



UNA E

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA PARA

PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO

El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E “Guillermo Mensi”.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Especialista en Pedagogía para Profesores de Bachillerato Técnico

Autor:

Juan Pablo Cáceres Guamán

CI: 0104483441

Autor:

Christian Víctor Méndez Peñaloza

CI: 0103224606

Tutor:

PhD. Luis Enrique Hernández Amaro

CI: 0150827103

Azogues, Ecuador

17-abril-2021

Resumen:

El presente trabajo de investigación se elaboró con el objetivo de contribuir al desarrollo de competencias laborales en estudiantes de Bachillerato Técnico, mediante la aplicación de una Alternativa Metodológica de Evaluación Formativa. Para el logro de este objetivo se trabajó de manera sistemática con 24 estudiantes del Tercero de BT "A" y los docentes de la Figura Profesional de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi" de la Ciudad de Cuenca.

La investigación se sustenta principalmente en el paradigma sociocrítico y en la investigación-acción, apoyados bajo enfoques cualitativo-cuantitativo, combinados con técnicas tales como la observación participante, el focus group, la encuesta, la entrevista y el test de actitudes. La Investigación parte desde la identificación de una situación problemática, sustentada mediante el conjunto de evidencias empíricas encontradas, que luego de la formulación de categorías y subcategorías apriorísticas de análisis, derivadas de los objetivos y de la revisión teórica previa, concluyeron con el diseño, aplicación y valoración de la propuesta planteada.

Con la implementación de la "Alternativa Metodológica", se obtuvieron los siguientes logros: Alcanzar un mayor dominio de técnicas y estrategias innovadoras de enseñanza, aprendizaje y evaluación, construir instrumentos de evaluación formativa centrados en la autoevaluación y coevaluación y finalmente el diseño de una planificación didáctica basado en Aprendizaje por Proyectos que logro generar espacios colaborativos de aprendizaje y a su vez vincular los procesos de formación con entornos laborales específicos. Todo esto permitió una mayor apropiación y movilización del conocimiento y, por ende, el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes.

Palabras claves: Evaluación Formativa. Competencias Laborales. Alternativa Metodológica. Bachillerato Técnico.

Abstract:

The present work of investigation was elaborated with the objective of contributing to the development of labor competitions in students of Technical Baccaureate, by means of the application of a Methodological Alternative of Formative Evaluation. In order to achieve this objective, it was worked in a systematic way with 24 students of the Third of BT "A" and the teachers of the Professional Figure of Electrical Equipment and Machines Installations of the "Guillermo Mensi Educational Unit" of the City of Cuenca.

The research is mainly based on the socio-critical paradigm and action research, supported under qualitative-quantitative approaches, combined with techniques such as participant observation, focus group, survey, interview and attitude test. The research starts from the identification of a problematic situation, supported by the set of empirical evidences found, which after the formulation of a priori categories and subcategories of analysis, derived from the objectives and from the previous theoretical review, concluded with the design, application and evaluation of the proposed proposal.

With the implementation of the "Methodological Alternative", the following achievements were obtained: To reach a greater domain of techniques and innovative strategies of teaching, learning and evaluation, to build instruments of formative evaluation focused on self-evaluation and co-evaluation and finally the design of a didactic planning based on Learning by Projects that managed to generate collaborative learning spaces and at the same time to link the training processes with specific working environments. All this allowed a greater appropriation and mobilization of knowledge, and therefore the development of work skills in students.

Keywords: Formative Evaluation, Labor Competencies, Alternative Methodology, Technical Baccaureate,

Índice

INTRODUCCIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación	14
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
2. MARCO TEORICO REFERENCIAL	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.2. BASES TEORICAS	21
2.2.1 Definición de competencia	21
2.2.2 Competencia desde el ámbito laboral o profesional.....	26
2.2.3 Competencia desde el ámbito educativo	27
2.2.4 Educación por competencias en el Modelo Ecuatoriano.	28
2.2.4.1. Diseño Curricular del BT ecuatoriano	31
2.2.4.1.1. Figura Profesional.....	31
2.2.4.1.2. Enunciado General del Currículo.....	32
2.2.4.1.3. Desarrollo Curricular	33
2.3. EVALUACION POR COMPETENCIAS	34
2.3.1. Concepciones y conceptos claves sobre la evaluación.....	34
2.3.1.1. Funciones, fines o propósitos de la evaluación.....	37
2.3.1.2. Elementos y etapas de la evaluación educativa	38
2.3.1.3. Tipos de evaluación.....	39
2.3.1.3.1. Autoevaluación.....	39
2.3.1.3.2. Coevaluación.....	40
2.3.1.3.3. Heteroevaluación.....	40
2.3.1.3.4. Evaluación Diagnostica.....	40
2.3.1.3.5. Evaluación Sumativa.....	41
2.3.1.3.6. Evaluación Formativa	41
2.3.1.4. Retroalimentación o feedback	42
2.3.2. Evaluación bajo el enfoque de competencias laborales.....	42



2.3.3.	Enfoque formativo de la evaluación por competencias	47
2.3.4.	Estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación.....	50
2.4.	CONTRIBUCIÓN DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES	56
3.	METODOLOGÍA.....	59
3.1.	Diseño de la Investigación	59
3.1.1.	Paradigma socio-critico,	59
3.1.2.	Investigación-Acción.....	60
3.2.	Enfoques de la investigación.	61
3.2.1.	Enfoque Cuantitativo.....	61
3.2.2.	Enfoque Cualitativo.	61
3.2.3.	Enfoque Mixto.	61
3.3.	Métodos de Investigación.....	62
3.3.1.	Métodos Teóricos.....	63
3.3.2.	Método Empírico.....	63
3.3.3.	Métodos estadísticos.....	63
3.4.	Población, muestra o participantes	64
3.4.	Fases de la investigación.....	65
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	68
3.5.1.	La Observación Participante.....	69
	Notas de Campo. (Anexo 1).....	70
3.5.2.	Entrevista.....	70
3.5.3.	Focus Group.....	72
3.5.4.	Encuestas.....	72
3.5.5.	Cuestionarios.....	73
3.6.	Diseño de intervención.....	76
3.6.1.	Diagnostico.....	77
3.6.2.	Metodología de Intervención.....	83
3.6.3.	Cronograma de Intervención.....	99
4.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	100
4.1.	Notas de Campo.....	100



4.2.	Análisis Descriptivo de Encuesta.....	102
4.3.	Análisis Descriptivo PRE TEST y POST TEST cambio de actitudes	112
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	128
5.1.	CONCLUSIONES.....	128
5.2.	RECOMENDACIONES.....	131
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	132
7.	ANEXOS.....	137
7.1	ANEXO 1. NOTAS DE CAMPO.....	137
7.2	ANEXO 2. CUESTIONARIO ENTREVISTA A DOCENTE	138
7.3	ANEXO 3. CUESTIONARIO GRUPO FOCAL.....	140
7.4	ANEXO 4. CUESTIONARIO ENCUESTA DOCENTE.....	143
7.5	ANEXO 5. CUESTIONARIO ENCUESTA A ESTUDIANTES.....	150
7.6	ANEXO 6. PRE TEST ACTITUDES.....	153
7.7	ANEXO 7. POST TEST ACTITUDES.....	154
7.8	ANEXO 8. TRANSCRIPCION ENTREVISTA DOCENTE	155
7.9	ANEXOS 9. TRANCRIPCION GRUPO FOCAL	158
7.10	INFORME O GUIA DE PROYECTOS.....	171
7.11	ANEXO 11. RUBRICA TRAEAS O TRABAJOS GRUPALES	175
7.12	ANEXOS 12. RUBRICA PARA AUTOEVALUACION Y COEVALUACION.....	176
7.13	ANEXOS 13. JUEGO DIDACTICO CruciElectri	177



Índice de Figuras

Figura 1. Análisis de contenido de las conceptualizaciones de competencia	25
Figura 2. Línea de Tiempo del Bachillerato Técnico.	29
Figura 3. Estructura del Módulo Formativo.	34
Figura 4. Etapas de la Evaluación Educativa.	39
Figura 5. Evaluación de contenidos conceptuales.	44
Figura 6. Evaluación de contenidos procedimentales.	45
Figura 7. Evaluación de contenidos actitudinales.	46
Figura 8. Evaluación de Auténtica de competencias	49
Figura 9. Diagrama de Flujo desarrollo curricular.	84

Índice de Gráficos.

Gráfico 1. Sexo de los encuestados	103
Gráfico 2. Dominio de los Contenidos Curriculares.....	104
Gráfico 4. Uso de Estrategias Metodológicas.....	106
Gráfico 5. Clima en el Aula	107
Gráfico 6. Uso de Recursos Didácticos	108
Gráfico 7. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	109
Gráfico 8. Conducción del Proceso de Evaluación.....	110
Gráfico 9. Planificación del Proceso De Evaluación.....	111
Gráfico 10. Gusto por Trabajar Módulo Formativo.....	114
Gráfico 11. Entendimiento Módulo Formativo	115
Gráfico 12. Comodidad ante el Trabajo en el Módulo Formativo	116
Gráfico 13. Desarrollo de capacidades con el Módulo Formativo.....	117
Gráfico 14. Cometer Errores en el Desarrollo del Módulo Formativo.....	118
Gráfico 15. Utilidad para los Estudiantes del Módulo Formativo.....	119
Gráfico 16. Utilidad para mi Profesión del Módulo Formativo	120
Gráfico 17. Actitud de Importancia Módulo Formativo	121
Gráfico 18. Facilidad del Módulo Formativo	122
Gráfico 19. Afrontar las Dificultades de Aprendizaje del Módulo Formativo.....	123
Gráfico 20. Dificultad de aplicar en el campo profesional el Módulo Formativo.....	124
Gráfico 21. Interés Módulo Formativo	125
Gráfico 22. Actitud Entendimiento hacia la Enseñanza del Módulo Formativo.....	126
Gráfico 23. Transmitir el Aprendizaje Adquirido en el Módulo Formativo	127

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación y ordenamiento de las competencias en el ámbito educativo.	27
Fuente: (Diaz, 2006)	27
Tabla 2. Categorización apriorística de análisis.....	66
Tabla 3. Tipos de entrevistas.....	71
Tabla 4. Tipos de preguntas según modalidad de respuesta.	73
Tabla 5. Operacionalización de categorías de análisis.	78
Tabla 6. Ítems para cuestionarios.....	79
Tabla 7. Ítems para cuestionarios.....	80
Tabla 8. Proceso de evaluación en la Alternativa Metodológica.....	92
Tabla 9. Edades de los encuestados.	103
Tabla 10. Media de edades de los encuestados	103
Tabla 11. Sexo de los encuestados	103
Tabla 12. Preguntas Agrupadas Subcriterio Dominio de los contenidos curriculares.....	104
Tabla 13. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	104
Tabla 14. Preguntas Agrupadas Subcriterio Planificación	105
de Actividades de Enseñanza-Aprendizaje.....	105
Tabla 15. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	105
Gráfico 3. Planificación de Actividades de Enseñanza -Aprendizaje	105
Tabla 16. Preguntas Agrupadas Subcriterio Uso Estrategias Metodológicas.....	106
Tabla 17. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	106
Tabla 18. Preguntas Agrupadas subcriterio Clima en el Aula	107
Tabla 19. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	107
Tabla 20. Preguntas Agrupadas subcriterio Uso De Recursos Didácticos	108
Tabla 21. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	108
Tabla 22. Pregunta subcriterio Dominio.....	109
de los Enfoque y Concepciones de Evaluación.....	109
Tabla 23. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	109
Tabla 24. Preguntas Agrupadas Subcriterio Conducción del Proceso De Evaluación.....	110



Tabla 25. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	110
Tabla 26. Preguntas Agrupadas Subcriterio Planificación del Proceso De Evaluación.	111
Tabla 27. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría	111
Tabla 28. Preguntas Agrupadas referente a la Actitud de sentimientos	113
Tabla 29. Actitud de Gusto por Trabajar Modulo Formativo	113
Tabla 30. Actitud de Entendimiento del Módulo Formativo	114
Tabla 31. Actitud de Comodidad ante el Trabajo en el Módulo Formativo	115
Tabla 32. Preguntas Agrupadas referente a la Capacidad Cognitiva	116
Tabla 33. Desarrollo de Capacidades con el Módulo Formativo	116
Tabla 34. Actitud de Cometer Errores en el Desarrollo del Módulo Formativo	117
Tabla 35. Preguntas Agrupadas referente al Valor	118
Tabla 36. Utilidad para los estudiantes del Módulo Formativo	118
Tabla 37. Actitud de Utilidad para mi Profesión del Módulo Formativo	119
Tabla 38. Actitud de Importancia del Módulo Formativo	120
Tabla 39. Preguntas Agrupadas referente a la Dificultad	121
Tabla 40. Actitud de Facilidad del Módulo Formativo	121
Tabla 41. Actitud para Afrontar las Dificultades de Aprendizaje del Módulo Formativo	122
Tabla 42. Dificultad de aplicar en el campo profesional el Módulo Formativo	123
Tabla 43. Preguntas Agrupadas referente al Interés	124
Tabla 44. Actitud de Interés Módulo Formativo	124
Tabla 45. Actitud Entendimiento hacia la Enseñanza del Módulo Formativo	125
Tabla 46. Actitud de Transmitir el Aprendizaje Adquirido en el Módulo Formativo	126

INTRODUCCIÓN

Los avances científicos-tecnológicos acelerados, la globalización y la dinamización de los mercados laborales, representan sin duda, un gran desafío para el Ecuador como para el resto de países en miras de desarrollo. Este hecho sin duda, ha provocado la necesidad de que se realice cambios profundos en los sistemas educativos, los cuales apunten tempranamente a la generación de nuevos conocimientos y capacidades profesionales que requieren las modernas estructuras productivas actuales.

Hoy en día lo que se procura es contar con un sistema educativo óptimo, que brinde a mediano plazo, mano de obra con capacidades de trabajo acorde a las exigencias del mercado laboral actual. Todo esto, sin dejar de lado los anhelos de la superación personal, mejorando la empleabilidad y promulgando la igualdad de oportunidades para todos y todas.

Desde esta perspectiva, la formación y capacitación bajo el nuevo enfoque de “competencias laborales”, desempeña un papel fundamental ante esta realidad. En este propósito, modernizar la gestión educativa a nivel medio en pro del mejoramiento de la cualificación profesional de los jóvenes, ha sido de total interés dentro de las políticas públicas y sociales ecuatorianas en los últimos años. Pretendiendo así, dejar de privilegiar al título universitario como la única opción válida que permita dotar de una adecuada capacidad profesional y por ende el acceso a una remuneración justa y equitativa (Ministerio de Educación, 2015)

En este sentido, el sistema educativo ecuatoriano ha apuntado acertadamente hacia un nuevo modelo de Educación Técnica, presentada en el Bachillerato como una opción válida para aquellos jóvenes y señoritas que quieran adentrarse tempranamente al campo laboral. Cuya formación está basada en el desarrollo de competencias laborales. Término (competencias), que luego del análisis sucinto de fuentes y autores se puede decir que: *“Una competencia es un conjunto de conocimientos y capacidades cognitivas (“saber”), psicomotrices (“saber hacer”, destrezas, aptitudes, habilidades) y afectivas (“saber ser”, actitudes y valores), desarrolladas por una persona de manera continua y permanentemente durante su vida; necesarias estas para su correcto desempeño dentro y fuera de un contexto de desempeño determinado”*.

En efecto, desde hace ya varias décadas el término competencias se ha venido utilizando fuertemente y con mayor frecuencia en el ámbito laboral y educativo, surgida de la necesidad de favorecer el vínculo entre la formación educativa y el trabajo. En otras palabras, la formación bajo el



enfoque por competencias laborales estipula el uso acertado de métodos, técnicas y estrategias de forma tal que permitan al estudiante desarrollar y movilizar capacidades cognitivas, psicomotrices y afectivas propias, en el desempeño de una tarea laboral concreta.

Es evidente entonces, que al tratarse de un modelo de formación y desarrollo profesional muy alejado del modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje, debe contar con un proceso de evaluación innovador, mediante el cual, se recoja “información acerca de las competencias desarrolladas por un individuo y se comparan éstas con el perfil de competencias requerido por un puesto de trabajo, de tal manera que pueda formularse un juicio de valor sobre el ajuste al mismo” (Gil, 2007).

En otras palabras, se requiere un sistema de evaluación que sea capaz de garantizar que los estudiantes sean lo suficientemente competentes para afrontar y transitar efectivamente por el campo laboral al que pretenden acceder. Tal como señalan (Ríos & Herrera, 2017), al reflexionar sobre el rol formativo de la evaluación por competencias en el ámbito educativo, sosteniendo la necesidad de establecer lineamientos, diseños, implementaciones y desarrollos instrumentales necesarios, para determinar los impactos de los aprendizajes por competencias. Esto, como una forma de evidenciar la apropiación de los saberes integrales complejos que enmarca, el desarrollo de competencias.

De allí, surge entonces la relevancia de este trabajo de investigación, que parte de la necesidad de entender este modelo de Educación Técnica, precisando, establecer dentro de este modelo de formación, una alternativa de evaluación formativa la cual incida efectivamente en el desarrollo de competencias laborales.

Bajo estas consideraciones el presente trabajo de investigación queda estructurado de la siguiente forma:

En el capítulo 1, partiendo desde la definición del tema y la escritura misma del protocolo de investigación, en esta fase se procedió con la identificación, planteamiento y justificación del problema. Finalizando con la definición de los objetivos que guiaron nuestro que hacer investigativo.

En el capítulo 2, se aborda desde el marco teórico conceptual algunos fundamentos y construcciones teóricas sobre: las competencias (postulados y definiciones), competencia desde diferentes perspectivas (laboral, educativo, etc.) y el modelo y diseño curricular de formación por competencias laborales. Así también todo lo referente al proceso de evaluación educativa, visto desde varias perspectivas y



haciendo hincapié en la importancia de la evaluación formativa y sus implicaciones en el proceso de formación por competencias laborales. Esta sistematización teórica permitió en primera instancia plantear las categorías y subcategorías apriorística de análisis, sobre las cuales se generaron los ítems necesarios para la elaboración de las preguntas rectoras para la construcción los instrumentos requeridos para el diagnóstico y el proceso de investigación como tal.

El capítulo 3, se centra primero en el estudio empírico de la problemática tratada. Es decir, se describe la metodología de investigación, su estructura, diseño, aplicación y sus diversos enfoques que la fundamentan. Analizando también las técnica e instrumentos diseñado para la recolección de información a partir de los diversos enfoques y fundamentos teóricos que las sustentan. Además, en este capítulo se proyecta, todo lo referente a la propuesta planteada para el tratamiento del problema y como a través de nuestra “Alternativa Metodológica” de evaluación formativa se contribuyó al desarrollo de las competencias laborales en estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la “Unidad Educativa Guillermo Mensi”

El capítulo 4 trata del análisis y discusión de los resultados obtenidos frente a la aplicación de la estrategia didáctica implementada dando de este modo respuesta a la pregunta de investigación.

El último apartado está dedicado a las conclusiones y recomendaciones que sintetizan de manera general los resultados derivados de esta investigación.

1.1 Planteamiento del problema

El objetivo curricular, desde el enfoque por competencias laborales desarrollado en el Bachillerato Técnico (BT) ecuatoriano, implica la movilización del conocimiento hacia un concepto aún más integrador, el cual abarca tres tipos de saberes y capacidades: el “SABER”, el “SABER HACER” y el “SABER SER”. Todo esto establece que, los procesos de evaluación aquí implementados, deben estar siempre dirigidos hacia el uso acertado de insumos, estrategias, criterios, métodos y técnicas que permitan evidenciar, medir y a su vez contribuir de manera efectiva al desarrollo integral de este conjunto o tipo de SABERES diversos, involucrados en el dominio y movilización de una competencia.

En este contexto y considerando que, si bien, el Instructivo para la Aplicación de la Evaluación Estudiantil elaborado en el 2016 y reformado en el 2019, expresa y recomienda, el uso de diversos insumos para evidenciar el logro de los aprendizajes. Sin embargo, luego de su profunda revisión y



aplicación, así como de las experiencias obtenidas durante la práctica docente desarrollada en este tiempo en el Bachillerato Técnico, permiten dejar en manifiesto que: el enfoque, técnicas, insumos e instrumentos trazados por este instructivo, no están acordes a lo que se pretende en la formación por competencias laborales.

Esto se pone en manifiesto dado que, según lo analizado, dicho instructivo tan sólo destaca la medición de los conceptos teóricos adquirido por los estudiantes; mas no, si el estudiante está alcanzando el desarrollo integral de los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales movilizados y contextualizados sobre situaciones similares al campo laboral. Por otra parte, no presenta estrategias didácticas concretas de evaluación que permitan el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, por ende, contribuyan al desarrollo de competencias laborales.

Por tal motivo, todo lo hasta aquí expuesto, permite el planteamiento de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo contribuir al desarrollo de competencias laborales en estudiantes del Tercero de BT de la FIP de IEME de la “Unidad Educativa Guillermo Mensi”, en el periodo comprendido entre septiembre a diciembre del 2019”?

1.2 Justificación

Según el contexto educativo actual, proyectado en primera instancia en la Constitución de la República del 2008, en su Capítulo Segundo “Derechos del Buen Vivir”, artículos 26 al 28; en el cual se establece entre otras cosas que, “la educación es un deber ineludible e inexcusable del Estado, centrada en el desarrollo holístico del ser humano como tal, en el marco del respeto a sus derechos y en la contribución del desarrollo de sus competencias y capacidades para crear y trabajar”.

A fin a este propósito, el Código de la Niñez y la Adolescencia en su Artículo 37 y 38, reafirma que “la educación, es un derecho fundamental de los niños, niñas y adolescentes, a lo largo de su vida”. Por lo tanto, el sistema educativo garantizará el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el nivel medio o bachillerato. Con ello y de manera particular en los programas de educación media. Menciona entre uno de sus objetivos asegurar la adquisición de los conocimientos, valores y actitudes indispensables para la capacitación hacia un trabajo productivo; y el manejo de conocimientos científicos y técnicos óptimos. Reflejando así la importancia que representa la



educación profesional a nivel medio para el País, esto en su intento de cambiar su modelo productivo y así mejora el nivel económico de la población.

En esta misma línea normativa, el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida” 2017 – 2021, en sus dos primeros ejes establece entre otros temas, la importancia de la profesionalización de los jóvenes con el fin de potenciar sus capacidades, mediante la priorización y el fortalecimiento de la educación técnica. Cuya oferta académica este acorde al entorno y territorio, y vinculada directamente con el mundo laboral. Generando de esta manera mayores oportunidades para los jóvenes ecuatorianos en su inserción en el sistema productivo del país.

En virtud de esto y con el fin de dar cumplimiento con las obligaciones del Estado, la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI, garantiza que los planes y programas de educación en todos sus niveles, sobre todo en el bachillerato, “fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y promover la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo”.

Para tal efecto, la LOEI implemento el modelo del Bachillerato General Unificado (BGU), con una duración de tres años posterior al nivel básico, el cual consiste en un tronco común de asignaturas, con dos alternativas complementarias a elección de los jóvenes: “1) el bachillerato en ciencias y 2) el bachillerato técnico. El bachillerato en ciencias, adicional al tronco común, entrega una oferta educativa científico-humanista; mientras que el bachillerato técnico se caracteriza por una oferta educativa orientada a la formación de competencias técnicas (agropecuarias, industriales y de servicios), artesanales, deportivas o artísticas que permitan a las personas insertarse en mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico”.

Por su parte la Dirección Nacional de Currículo (DNC) a fin dar cumplimiento con las normativas estatales prescritas anteriormente, realizo en el 2016 la actualización y construcción, de Figuras Profesionales dentro del BT. Cuyo desarrollo curricular, mantiene una estructura modular y se basa en competencias laborales entendidas estas como “un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo” (Dirección Nacional de Currículo, 2016).

Concomitante a estos propósitos y a fin de lograr instaurar una cultura de evaluación. El Ministerio de Educación Ecuatoriano (MINEDUC) a través del Reglamento a la LOEI, en su artículo 184 estableció que, la Evaluación estudiantil es “un proceso continuo de observación, valoración y registro de



información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes, mediante sistemas de retroalimentación que están dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje”.

Para dicho fin, el MINEDUC a su vez estableció un “INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN ESTUDIANTIL 2019”. En el cual “pretende alcanzar los estándares de calidad diseñados para todas las áreas y años de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU)”. Incluyendo elementos e insumos necesarios para garantizar la aplicación de la evaluación estudiantil.

No obstante, el proceso de evaluación que se ejecuta en base a dicho instructivo, aparentemente no permite evaluar correctamente el desarrollo de competencias laborales estipulados en el currículo. Pues dicho instructivo, no propone para el BT, un proceso evaluativo tal, que permita evidenciar y medir la apropiación y movilización de los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales requeridos en la formación por competencias.

De allí entonces surge la importancia del estudio de este problema de investigación y el intento por dar solución al mismo, planteando para el efecto una “Alternativa Metodológica” de evaluación formativa. Propuesta diseñada de forma tal que:

- Parta del análisis del estado actual de aquella realidad que se pretende investigar y transformar.
- Permita medir, observar y mejorar el desarrollo integral de todos los tipos de saberes implícitos dentro del diseño curricular basado en competencias laborales.
- Este diseñada bajo el enfoque de evaluación formativa, es decir aplicada de manera continua y sistemática durante todo el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Mantenga como principio rector los procedimientos de autoevaluación y coevaluación. Permitiendo así la participación activa de los estudiantes, al hacerles responsables de su propio aprendizaje y el de sus compañeros.
- Permita la retroalimentación efectiva, continua y permanente de los niveles de logro alcanzados por los estudiantes, a fin de reorientar oportunamente los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- Fomente espacios de enseñanza que logren generar aprendizajes a partir de los errores y desaciertos.



- Contenga instrumentos correctamente diseñados con criterios claramente definidos previamente consensuados y comprensibles para los alumnos. Con el fin de que permitan poner en manifiesto su aprendizaje.

Propuesta plenamente factible y viable por cuanto se cuenta con los recursos necesarios para su implementación.

1.3 Objetivos

Los planteamientos hasta aquí descritos, permiten orientar esta investigación por medio de los siguientes objetivos:

1.3.1 Objetivo General

Aplicar una alternativa metodológica de evaluación formativa que permita el desarrollo de competencias laborales, en los estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi".

1.3.2 Objetivos específicos

- Sistematizar conceptos, proposiciones, teorías y postulados acerca del aprendizaje bajo el enfoque de competencias laborales y la función que asume de la evaluación formativa en el desarrollo de competencias laborales.
- Determinar el estado actual de los procesos de evaluación implementados a los estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi"
- Diseñar una alternativa metodológica de evaluación formativa la cual contribuya al desarrollo de competencias laborables.
- Verificar los resultados de la implementación de la estrategia didáctica de evaluación de tipo formativa.

2. MARCO TEORICO REFERENCIAL

En este apartado se pretende establecer los distintos referentes teóricos y conceptuales, que darán el sustento y validez científica al presente proyecto de investigación. Por consiguiente, en primera instancia se establecen el análisis previo de investigación, cuyo aporte representa el punto de partida para el abordaje de este trabajo. Acto seguido, esbozaremos dos grandes temáticas las cuales permitirán delimitar el problema a investigar, explicadas brevemente a continuación:

En primer lugar y dado que la investigación gira en relación al “Proceso de Evaluación y su influencia en el desarrollo de Competencias Laborales del Bachillerato Técnico”, estableceremos algunas definiciones claves en cuanto al término “competencias” se refiere. No obstante, debido a las múltiples variantes que engloba este término, tan solo nos enmarcaremos a conceptos dentro del ámbito laboral y el contexto educativo.

Seguidamente, se establecerán ideas claves acerca de la evaluación de los aprendizajes, como, por ejemplo: tipos de evaluación, momentos de la evaluación, técnicas e instrumentos de evaluación, etc. Pero sobre todo, en que consiste la evaluación formativa con el objetivo de dejar claro el rol protagónico que adquiere la evaluación en el desarrollo de competencias laborales en el BT.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Partiendo del análisis previo de varios proyectos de investigación, a continuación, se presentan detalles de tres trabajos de posgrado de carácter nacional y un artículo de revista mexicana. Los cuales guardan cierta vinculación con nuestro problema formulado. Trabajos que sin duda han sido de gran utilidad para entender la importancia del objeto de estudio, propuesto.

El primer trabajo corresponde a (Quintuña, 2016), investigación denominada: **“Metodología para la unificación de técnicas e instrumentos de evaluación para el primer año de bachillerato técnico del colegio de bachillerato Manuela Garaicoa de Calderón”**.

Investigación que tuvo como objetivo general, el “diseñar una propuesta de unificación de Técnicas e Instrumentos de evaluación para el Primer año de Bachillerato General Unificado Técnico del Colegio de Bachillerato Manuela Garaicoa de Calderón”. En esta investigación la autora deja claro que la evaluación de los aprendizajes constituye un evento trascendental, que sirve como un instrumento base para la



“retroalimentación y evidencia de los aprendizajes; y no como un elemento de incomodidad y estrés de la persona evaluada”.

Al finalizar la autora concluye que: existen vacíos en cuanto al proceso de evaluación para el BT ya que se “contempla escasa información bibliográfica actualizada; los instrumentos de evaluación Sumativa elaborados cooperativamente demuestran ser muy favorables; y que la investigación determina que se debe optar siempre por contextos interactivos a nivel de aula y circunstancias motivadoras, a partir de los cuales el estudiante aprenda a aprender”.

Por su parte (Cuellar, 2016), llevo a cabo la investigación titulada: **“Evaluación de los Aprendizajes en el Nivel de Bachillerato, Especialidad Contabilidad Colegio 22 De Marzo”**, trazando como objetivo general: “Analizar el proceso de evaluación de los aprendizajes que aplican los docentes de Contabilidad del colegio 22 de Marzo, para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza en la asignatura de Contabilidad”.

En este trabajo se pudo apreciar que la autora también pone de manifiesto la importancia que tiene la evaluación. Definiendo a la misma como un mecanismo para valorar sistemática y objetivamente el rendimiento y el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. También, plantea que “la evaluación de competencias debe permitir de la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, y la movilización estratégica de los recursos disponibles y necesarios para dar solución a problemas en un contexto específico”.

Al finalizar la autora concluye que: Las técnicas que utilizan mayormente los docentes para evaluar el aprendizaje, son pruebas y exámenes y como instrumento de evaluación las pruebas orales y escritas, dichos instrumentos no son planificados con anticipación ni con la participación con el grupo de docentes del área; la evaluación Sumativa es el tipo de evaluación más utilizada por los docentes, misma que se hace al final de cada proceso y con preguntas cerradas; y no se toma en cuenta otros instrumentos y técnicas de evaluación.

En este mismo sentido (Lozano & Peniche, 2018), en su artículo, **“Desafíos del profesorado al evaluar competencias en alumnos de bachilleratos profesionales técnicos”**. En el cual buscan determinar las dificultades que enfrenta el docente al evaluar los aprendizajes en escuelas mexicanas de nivel medio superior de formación profesional técnica bajo el enfoque de competencias profesionales y según los tipos de evaluación.



Los autores realizan importantes hallazgos en su investigación y dentro de sus conclusiones más importantes expresan que: Las condiciones de las aulas y los laboratorios, y la falta de materiales e instrumentos en los planteles imposibilitan la realización de actividades prácticas que ayuden al profesor a “evaluar los niveles de adquisición y desarrollo de competencias de sus alumnos”; así también el gran número de alumnos empeora la situación, ya que el docente está obligado a tener evidencia de la evaluación de cada nivel de desarrollo de competencias que registra para cada alumno por lo que requieren grandes cantidades de tiempo para evaluar; la baja motivación para estudiar que demuestran algunos estudiantes son también elementos que dificultan la práctica de evaluación conforme el proceso educativo avanza; Finalmente, respecto al tema correspondiente a la formación docente, todos los profesores participantes consideraron necesario actualizarse.

Por último (Vasco, 2013) en su trabajo denominado: **“Estrategias de Evaluación y su relación con el Rendimiento Escolar de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Técnico Popular Fiscal Patate”**. Plantea como objetivo general: “Establecer cómo incide la aplicación de estrategias de evaluación en el rendimiento escolar de los estudiantes del Bachillerato del Colegio Técnico Popular Fiscal Patate”.

La autora entre sus líneas expresa que: en “la educación media técnico-profesional, la evaluación permite conocer las competencias adquiridas por los alumnos que le servirán en el mundo del trabajo, por ello no puede realizarse sólo por medio de test escritos sino a través de tareas contextualizadas que vayan a desarrollar las destrezas de los estudiantes”.

Así también describe la “ineficiente preparación de estrategias de evaluación, causa que la aplicación de instrumentos de evaluación sea tradicionalista, descontextualizada de la realidad de los estudiantes, y por lo tanto no hay aplicación de estrategias alternativas de evaluación”.

De todo lo antes descrito, se puede determinar que en los antecedentes previos a esta investigación no se consideraron aspectos importantes de la evaluación bajo el enfoque de competencia laborales. Que si bien los autores remarcan la importancia de la evaluación en todo proceso de formación. Sin embargo, sus trabajos no trascienden más allá de la búsqueda y propuesta de múltiples técnicas e instrumento de evaluación. Sin considerar el verdadero significado que involucra el evaluar competencias, pues no se tomó en cuenta el desarrollo integral los conocimientos procedimentales, conceptuales y actitudinales que ello amerita.



En consecuencia, en la búsqueda de diversos antecedentes de investigación, no se encontró ningún trabajo que aborde el desarrollo de competencias laborales en el bachillerato técnico, a partir de la aplicación de una Alternativa Metodológica de valuación formativa. Es por eso que se planteó la realización de este trabajo, con el fin de dar respuesta a esta problemática, partiendo del análisis de los siguientes referentes o bases teóricas propuestas.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1 Definición de competencia

Son muchas las definiciones propuestas por diferentes autores o entidades, referentes al concepto de “competencia”. Definiciones muy amplias y a veces difusas pero que sin duda han abarcado gran interés en los últimos años.

Según, (Valiente & Galdeano, 2009), el termino de competencias aparece en primera instancia “relacionadas con los procesos productivos de las empresas, particularmente en el campo tecnológico”. A partir de entonces, han sido muchas las definiciones dadas a conocer por diferentes autores o entidades, referentes al concepto de “competencia”.

En efecto, al tratarse de un concepto considerado polisémico, este constructo a adoptado diversos enfoques, tal como señala (López, 2016):

El término competencia y sus múltiples variantes: profesionales, educativas, personales, laborales, humanas, sociales, ciudadanas, culturales e incluso digitales ofrecen listas ingentes de resultados en los buscadores al uso. En estos resultados aparecen también largas colecciones de clasificaciones que refieren a competencias transversales, básicas, claves, genéricas, entre otras. (p.312)

Es evidente entonces, que, con el fin de intentar plantearnos una definición acerca de este constructo complejo, es conveniente ampliar la mirada hacia la perspectiva de diversos autores. Quienes en sus investigaciones recogen y analizan variadas definiciones de diversos autores, a fin de establecer construcciones teóricas propias acerca del término de “competencias”.

En este contexto, resulta oportuno comenzar citando a (Tejada, 1999), quien en una primera síntesis de su investigación destaca “que la competencia se refiere a las funciones, tareas y roles de un profesional para desarrollar adecuada e idóneamente su puesto de trabajo que son resultado y objeto



de un proceso de capacitación y cualificación”. En esta misma línea, el autor luego de analizar diferentes enfoques conceptuales, deduce que el término competencia enmarca cuatro características primordiales:

1. El concepto de competencia admite todo un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de “saber hacer” y “saber estar” para el ejercicio profesional. El dominio de estos saberes le hacen “capaz de” actuar con eficacia en situaciones profesionales.
2. Las competencias sólo son definibles en la acción. Por lo tanto, las competencias no son reducibles ni al saber, ni al saber-hacer, por tanto, no son asimilables tan solo a lo adquirido en formación. Poseer unas capacidades no significa ser competente. Es decir, la competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de los recursos. Para ser competente es necesario poner en juego el repertorio de recursos.
3. “Las competencias pueden ser adquiridas a lo largo de toda la vida activa, constituyendo, por tanto, un factor capital de flexibilidad y de adaptación a la evolución de las tareas y los empleos”, por ende, la experiencia se muestra como ineludible.
4. “El contexto, es clave en la definición. No hay más competencia que aquella que se pone en acción, en un contexto particular. Es decir, no puede separarse de las condiciones específicas en las que se evidencian. En otras palabras, para el análisis y solución de problemas en un contexto particular, en el que a partir de dicho análisis se movilizan pertinentemente todos los recursos (saberes) que dispone el individuo para resolver eficazmente el problema dado”. (pp.7,9)

Sobre la base de las consideraciones anteriores, podemos deducir que, para Tejada, las competencias son desarrolladas luego de un proceso de capacitación o cualificación profesional, durante el cual el individuo adquiere un cumulo de saberes, desarrollados tanto en la acción, como durante toda su vida activa. Dichas competencias, a su vez son puestas en manifiesto en la movilización de todos sus saberes en la resolución de un problema dentro de un contexto en particular.

Por otra parte, de la conceptualización de competencia en base a la propuesta del Proyecto Tuning América Latina y Citado por (Andrade, 2008), se expresa que:

El concepto de competencia, en educación, se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer,



aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores)... abarca todo un conjunto de capacidades que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales, productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado dentro de un contexto específico y cambiante... (p.57)

En ese mismo sentido, (Valiente & Galdeano, 2009), expresan que si bien los conceptos “con respecto a las competencias son muy amplios y difusos”. Luego de la revisión literaria extensa concluye que las competencias son la “interacción de un conjunto estructurado y dinámico de conocimientos, valores, habilidades, actitudes y principios que intervienen en el desempeño reflexivo, responsable y efectivo de tareas, transferibles a diversos contextos específicos”, ya que las competencias:

1. Son características permanentes de la persona.
2. Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo.
3. Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad, sea laboral o de otra índole.
4. Tienen relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan.
5. Pueden ser generalizables a más de una actividad.
6. Combinan aspectos cognoscitivos (conocimientos y habilidades), afectivos (motivaciones, actitudes, rasgos de la personalidad), psicomotrices o conductuales (hábitos y destrezas) y sociológicos. (p.370)

Resulta entonces oportuno señalar, la marcada similitud en las definiciones consideradas hasta el momento. Dado que estas apuntan a características específicas entorno al constructo competencias que sin duda se constituyen en preceptos fundamentales que guían esta investigación.

Una de las propuestas muy interesantes, entorno al concepto de competencia, es la desarrollada por (Gimeno, 2011), quien hace un análisis verdaderamente profundo acerca de esta definición. A la vez que transita por diversos significados, tanto en el lenguaje de uso común, como en el científico, sintetiza todo en una nueva definición de competencia al considerándola como: “Un aprendizaje que se sugiere tenga o guarde una serie de requisitos para realizar acciones con éxito en tareas relativas a campos significativos, tanto en la dimensión de lo individual, como en la de la interrelación entre las personas”. (p.38)



Considerando el punto de vista de los autores citados hasta al momento, encontramos, que dentro de sus múltiples ideas y reflexiones se establecen construcciones y percepciones distintas acerca de las competencias, Tal es el caso de (Pérez, 2007), quien alude al término de las competencias desde otro enfoque muy distinto. Haciendo alusión a las **competencias fundamentales**. Este autor menciona, que, si bien el término aparentemente es el mismo, sin embargo, su significado parece bien diferente.

Es por ello que, entre sus líneas el autor luego del análisis de múltiples documentos, remarca la importancia un documento en particular, denominado DeSeCo “Definición y Selección de Competencias Llave” difundido por la OCDE en el 2003. El cual plantea a los países miembros, estructurar sus planes educativos en función de las denominadas competencias fundamentales o llave “Key competencies”, definidas estas como:

“La capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”

En este mismo sentido, (Pérez, 2007) considera las “competencias fundamentales son aquellas competencias imprescindibles que necesitan todos los individuos para hacer frente a las exigencias de los diferentes contextos de su vida como ciudadano, que le permitan conocerse a sí mismo, relacionarse con los demás en contextos heterogéneos y elaborar los propios proyectos de vida personal, social y profesional”. (p.67)

A partir de este enfoque (Perez, 2011) deduce que “una competencia es más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes, y valores, utilizados eficazmente en situaciones reales”. (p.77)

Tal como se ha podido observar, hasta el momento grande ha sido el andamiaje por el cual transita el término competencia como tal. Definiciones que sin duda aportan significativamente a nuestro quehacer investigativo, dándole la validez y confiabilidad que el proceso amerita.

En este propósito y dando continuidad con esta fundamentación teórica, nos encontramos (López, 2016), quien en su revisión de fuentes *entorno al concepto de competencias*, sintetiza en un bosquejo



general, los diversos elementos que constituyen el término “competencia” y cuyo resultado es presentado a continuación:

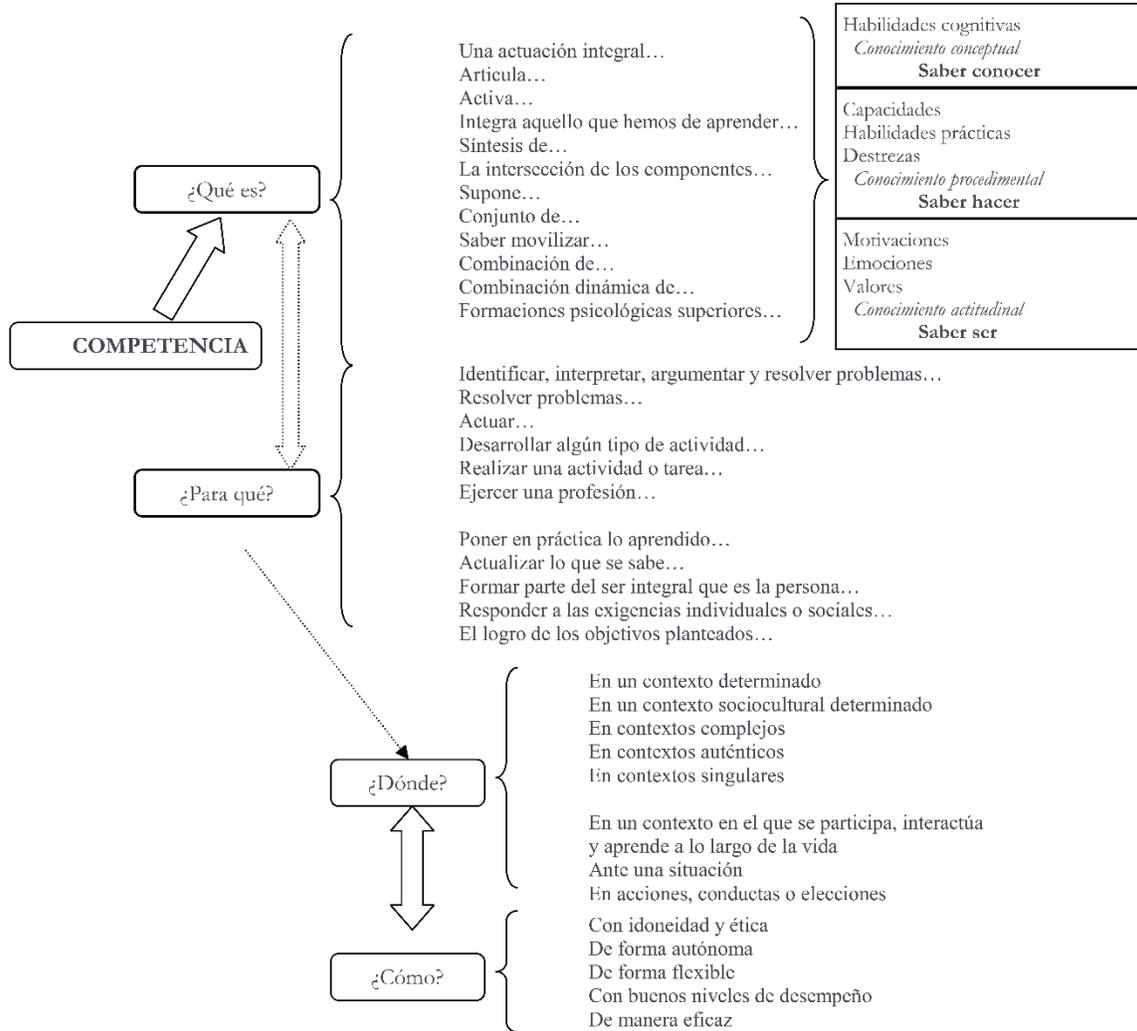


Figura 1. Análisis de contenido de las conceptualizaciones de competencia. Fuente: (López, 2016).

A partir de esta síntesis, el autor propone lo que él reconoce como “una aproximación integradora al concepto de competencia”, pues explica que, competencia “vendría a ser una actuación integral capaz de articular, activar, integrar, sintetizar, movilizar y combinar los saberes (conocer, hacer y ser) con sus diferentes atributos”. (p.316)

En síntesis, podríamos acotar que este autor transita por una senda semejante al constructo que hasta ahora hemos formado en cuanto a la definición de competencias. Pues, a la vez que asume la reciprocidad entre los términos de saberes y competencias, al constatar que ambos integran



conocimientos, habilidades y actitudes. Mantiene la relevancia de una competencia adquirida no solo como simple conocimiento que, por el contrario, debe ser puesta en manifiesto en la resolución de problemas, bajo contextos similares a su profesión o cualificación. Deja, por último, clara la idea de que la competencia no solo se aprende mediante un proceso de enseñanza sino también son adquiridas o afianzadas en su desempeño a lo largo de la vida.

A partir de estas diversas representaciones teóricas, variadas, pero al mismo tiempo integradoras, hemos podido construir una construcción teórica sobre este constructo y el cual proponemos a continuación:

“Una competencia es un conjunto de conocimientos y capacidades cognitivas (“saber”), psicomotrices (“saber hacer”, destrezas, aptitudes, habilidades) y afectivas (“saber ser”, actitudes y valores), desarrolladas por una persona de manera continua y permanentemente durante su vida; necesarias estas para su correcto desempeño dentro y fuera de un contexto de desempeño determinado”.

2.2.2 Competencia desde el ámbito laboral o profesional.

Sobre la base de la definición argumentada anteriormente, se puede establecer que, el término competencia mantiene una relación directa entre los saberes, los conocimientos, las habilidades y actitudes integradas de manera tal que sea útiles para la ejecución exitosa de una tarea o actividad.

En ese sentido y tal como sostiene (Bunk, 1994), podría decirse que: “posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo”. (p.9)

Este hecho sin duda, ha provocado la necesidad de que se realice cambios profundos en los sistemas educativos. Los cuales apunten tempranamente, a la generación de nuevos conocimientos y capacidades profesionales que requieren, las modernas estructuras productivas actuales.

En el orden de las ideas anteriores, y según la (Cinterfor/OIT, 1997):

El enfoque de competencia laboral surge en el mundo como respuesta a la necesidad de mejorar permanentemente la calidad y pertinencia de la educación y la formación de recursos humanos, frente a la evolución de la tecnología, la producción y, en general, la sociedad, y elevar así el nivel de competitividad de las empresas y las condiciones de vida y de trabajo de la población. (p.65)



2.2.3 Competencia desde el ámbito educativo.

“El universo semántico del que se nutre el discurso acerca de las competencias representa una forma de entender el mundo de la educación, del conocimiento y del papel de ambos en la sociedad” (Gimeno, 2011, p.17). Este hecho, ubica a las competencias como una herramienta eficaz con la que se pretende transformar los sistemas educativos actuales.

Partiendo de estas premisas, (Díaz, 2006) propone un enfoque de las competencias desde el ámbito educativo estrechamente ligado a los constructos ya analizados, estableciendo que:

Toda competencia requiere del dominio de una información específica, al mismo tiempo que reclama el desarrollo de una habilidad o mejor dicho una serie de habilidades derivadas de los procesos de información, pero es en una situación problema, esto es, en una situación real inédita, donde la competencia se puede generar. (p.20)

Sobre este planteamiento, el autor genera una calificación y ordenamiento, acerca de las diferentes formas con la cuales se conciben a las competencias, especialmente en el ámbito educativo:

GENERICAS	<ul style="list-style-type: none">▪ Para la vida (competencia ciudadana, de convivencia)▪ Académicas (competencia comunicativa, lectora)
DESDE EL CURRÍCULO	<ul style="list-style-type: none">▪ Disciplinarias (competencia anatómica)▪ Transversales (competencia clínica)
DESDE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	<ul style="list-style-type: none">▪ Complejas o profesionales (integradoras)▪ Derivadas (su riesgo es regresar al tema de comportamientos)▪ Sub-competencias o competencias genéricas (usar un software, competencia para entrevistar) (generales de formación profesional)
DESDE EL DESEMPEÑO PROFESIONAL	<ul style="list-style-type: none">▪ Competencias básicas: la transición en los cinco años de estudios universitarios de una práctica supervisada▪ Competencias iniciales: la transición de una práctica supervisada a la independiente (primera etapa del ejercicio profesional)▪ Competencias avanzadas: las que se pueden mostrar después de cinco años de práctica independiente

Tabla 1. Clasificación y ordenamiento de las competencias en el ámbito educativo.

Fuente: (Díaz, 2006)

Ahora bien, partiendo de la clasificación anterior y dada la importancia que asume la educación profesional técnica, surgida está a partir de los cambios instaurados en nuestra sociedad como producto de los avances científicos-tecnológicos y de la dinamización de los mercados laborales. Todo ello, ha



establecido la necesidad de repensar los modelos educativos actuales, en pro de mejoramiento de la formación técnica, tal como (Valiente & Galdeano, 2009) señalan:

Uno de los conceptos que se utiliza hoy en relación con la educación es el de las competencias. Las competencias aparecieron primeramente relacionadas con los procesos productivos de las empresas, particularmente en el campo tecnológico. Inglaterra y Alemania buscaron precisar los requisitos que debían cumplir las personas que aspiraban a obtener una certificación oficial para ejercer los oficios... Con los años ese concepto (el de las competencias) se amplió hasta tocar el ámbito de la educación y desde hace al menos veinte años está transformando la forma en que se enseña desde la primaria hasta el nivel profesional.

El propósito de la educación basada en normas de competencias es proporcionar educación técnica y capacitación a los trabajadores, así como combinar la educación y el trabajo. Desde el punto de vista laboral se reconoció que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no sólo dependían de las situaciones de aprendizaje escolar formal, sino también del aprendizaje derivado de las experiencias en situaciones concretas de trabajo. (p.369)

Significa entonces, que hoy en día se pretende contar con un proceso formativo óptimo, que brinde a mediano plazo, mano de obra con capacidades de trabajo acorde a las exigencias del mercado laboral actual, sin dejar de lado los anhelos de la superación personal, mejorando la empleabilidad y promulgando la igualdad de oportunidades para todos y todas. Desde esta perspectiva, la formación y capacitación bajo el nuevo enfoque de “competencias laborales”, desempeña un papel fundamental ante esta realidad.

2.2.4 Educación por competencias en el Modelo Ecuatoriano.

Modernizar la gestión educativa a nivel medio, en pro del mejoramiento de la cualificación profesional de los jóvenes, ha sido de total interés dentro de las políticas públicas y sociales ecuatorianas en los últimos años. Pretendiendo así, dejar de privilegiar al título universitario como la única opción válida que permita dotar de una adecuada capacidad profesional y por ende el acceso a una remuneración justa y equitativa (Ministerio de Educación, 2015)

En efecto, tal como señala (Tomaselli, 2018), en el sistema educativo ecuatoriano, la educación basada en competencias laborales toma fuerza a partir de la instauración del bachillerato técnico. En ese



contexto, a continuación, se presentan los diversos cambios institucionales producidos en las últimas décadas y representadas en la siguiente figura.

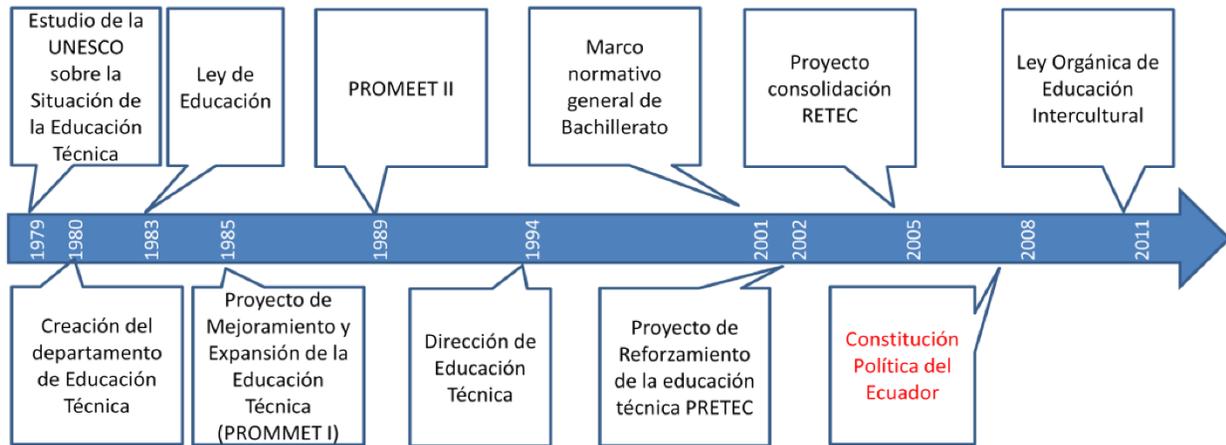


Figura 2. Línea de Tiempo del Bachillerato Técnico. Fuente: (Tomaselli, 2018)

El autor también expresa que “la educación técnica aparece como una alternativa viable para aquellas personas que, por distintas razones, buscan una incorporación temprana en los mercados laborales. Además, permite a las autoridades cumplir, de manera simultánea, con objetivos de política productiva y de política social” (Tomaselli, 2018, p.5).

En este mismo orden y dirección, a continuación, bosquejaremos algunos hechos importantes que marcaron este proceso, dando inicio con lo descritos por (Tomaselli, 2018) en su trabajo denominado “La educación técnica en el Ecuador” quien señala que:

- Los antecedentes institucionales del Bachillerato Técnico parten desde el año de 1957 cuando se expide el Plan de Organización y Estudios para los Colegios de Educación Agropecuaria de Nivel Secundario.
- En 1979 con el aval de la UNESCO se lleva a cabo un estudio que levanta el estado de situación de la educación técnica en el Ecuador y que se convertiría en un antecedente para la creación dentro del Ministerio de Educación del Departamento de Educación Técnica en el año 1980.
- La promulgación de la Ley de Educación en 1983 sienta las bases de lo que sería la estructura de la oferta educativa del país por los próximos 28 años.
- En 1994 se eleva a categoría de dirección al departamento de educación técnica.
- En el 2001 se expide al Marco Normativo General del Bachillerato, dividiendo las opciones de bachillerato en tres: 1) Bachillerato en ciencias, 2) Bachillerato técnico y 3) Bachillerato en artes.



Dentro de estos se define al bachillerato técnico como aquel orientado a la formación de competencias profesionales.

- En el año 2002 parte el proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica (PRETEC) mediante el cual se buscaba la actualización de la oferta formativa a fin de alinearla con los requerimientos del sector productivo y las características del territorio.
- PRETEC sería continuado por el proyecto de Consolidación de la Reforma de la Educación Técnica en el Ecuador - Consolidación RETEC (2005–2010) el cual buscaba el fortalecimiento de la estructura institucional de la educación secundaria técnica amparado en tres elementos principales: mejora en la calificación del personal, fortalecimiento institucional y repotenciamiento de la infraestructura de las unidades educativas.
- Posiblemente los dos cambios más relevantes que ha visto la educación en el Ecuador en los últimos años son aquellos relacionados con la Constitución del 2008 y la Ley Orgánica de Educación Intercultural del año 2011 que sustituyó a la Ley de Educación de 1983. (pp.11-12)

Dando continuidad a este análisis de hechos y circunstancias, citamos algunos sucesos que, hasta la fecha han marcado la educación técnica en nuestro país.

- En el 2011 mediante acuerdo ministerial 307-11 el Ministerio de Educación establece la creación de Figuras Profesionales dentro del nuevo proyecto pedagógico del Bachillerato Técnico.
- En el 2015 mediante Decreto Ejecutivo No. 811 del 22 de octubre, publicado en el Suplemento del R.O. 635 de 25 de noviembre, determina que: “El currículo del Bachillerato Técnico y del Bachillerato Técnico Productivo se basará en competencias laborales y su estructura será modular, la cual será definida por la Autoridad Educativa Nacional.”
- En el 2016, mediante “ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00081-A”, se aprueba y expide la Actualización del Catálogo de las Figuras Profesionales de la Oferta Formativa del Bachillerato Técnico. Mismo que para el 2017 nuevamente fue actualizado mediante “ACUERDO MINISTERIAL Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00072-A”.

Por consiguiente, todo lo acontecido ha dado como resultado que, en el sistema educativo ecuatoriano, el Bachillerato Técnico conste como una alternativa dentro del BGU, al cual según lo expuesto en el Art. 43 LOEI, “los estudiantes pueden elegir a fin de recibir una formación técnica en la



figura profesional que seleccionen. Convirtiéndose así en una opción válida para aquellos estudiantes que desean o necesitan incorporarse tempranamente al mundo laboral”.

Para este fin, a continuación, presentamos el diseño curricular vigente para el Bachillerato Técnico ecuatoriano, construido el Mineduc mediante la DNC, el cual, dada la importancia de su conocimiento y contextualización en nuestro trabajo de investigación, nos hemos permitimos citar textualmente algunos de sus enunciados.

2.2.4.1. Diseño Curricular del BT ecuatoriano

Tal como se ha manifestado, el Bachillerato Técnico ecuatoriano basa su diseño curricular mediante competencias laborales y con una formación técnica organizada a través de módulos formativos; por ende, al contrario del BGU en Ciencias se encuentra encaminada al desarrollo de competencias y no de destrezas. “Los graduados del Bachillerato Técnico, al haber desarrollado competencias laborales propias de las figuras profesionales que estudian, durante el proceso formativo, pueden incorporarse al campo laboral de forma independiente, asociativa o en relación de dependencia; y aportar, en su nivel, en las cadenas de producción de bienes y/o servicios de los diferentes sectores productivos”.

(Ministerio de Educación, 2016)

Para este fin, la LOEI ha establecido que la “formación Complementaria en Bachillerato Técnico adicional al tronco común es de un mínimo de diez (10) períodos semanales en primer curso, diez (10) períodos semanales en segundo curso, y veinticinco (25) períodos semanales en tercer curso”.

Y que, según la (Dirección Nacional De Currículo, 2016), “el diseño curricular basado en competencias laborales, parte del análisis de los procesos y subprocesos que se desarrollan en los diversos entornos laborales de las diferentes actividades económicas, sus características y requerimientos. La aplicación de esta metodología de diseño curricular se concreta en la construcción de tres documentos que orientan el proceso formativo técnico”, los cuales son:

2.2.4.1.1. Figura Profesional

La figura profesional (FIP) o perfil profesional por competencias laborales, constituye el elemento fundamental para orientar la formación técnica a las exigencias de los diferentes escenarios laborales y dotar a los contenidos curriculares de mayor funcionalidad; es un documento descriptivo del ámbito



profesional del bachiller técnico y técnico productivo que se va a formar, que contiene los siguientes elementos:

- Competencia general
- Unidades de competencia
- Elementos de competencia
- Criterios de realización
- Especificación del campo ocupacional
- Conocimientos y capacidades fundamentales. (p.4)

2.2.4.1.2. Enunciado General del Currículo

Se trata del currículo de formación relacionada con las FIPs, el cual contiene el conjunto de contenidos de aprendizaje necesarios para alcanzar las *capacidades terminales*. Capacidades que por su parte son entendidas como los resultados o comportamientos mínimos evaluables que acreditan la adquisición de la competencia general establecidas en cada figura profesional.

En consecuencia, para alcanzar dichas capacidades terminales anteriormente descritas, según él (Ministerio de Educación y Cultura, 1994) se requiere que los contenidos abordados en la formación técnica, incluyan por lo menos los siguientes componentes:

- a) Conocimiento comprensivo/declarativo:** denominados como los hechos, conceptos y sistemas conceptuales (*es decir las capacidades cognitivas "saber"*). En el terreno de la formación profesional interesan especialmente los contenidos que promuevan una estructura funcional capaz de producir razonamientos, localizar relaciones entre los hechos, conceptos y sistemas técnicos y que posibiliten la interpretación del cada vez más creciente lenguaje simbólico asociado a la producción y servicios. Estos componentes de los contenidos conceptuales permitirán adquirir las capacidades de interpretar, inferir-decidir creativamente.
- b) Conocimiento "procedimental":** Un procedimiento es conjunto de reglas que hacen posible alcanzar una transformación dirigida a modificar una situación particular de un estado inicial "A" a un estado final "B". Los contenidos relativos a proceso/procedimientos concretan fundamentalmente las capacidades técnico-transformadoras del profesional (*es decir las capacidades psicomotrices "saber hacer"*). En la formación técnico profesional destaca la componente operativa mediante procedimientos establecidos.



- c) **Conocimientos actitudinales:** Actitudes/valores/normas. Relacionado con los valores y normas de conducta que es preciso desarrollar en los alumnos para conseguir una autorregulación del comportamiento que les permita comportarse consiente y persistentemente en las situaciones profesionales. Este componente de los contenidos contribuye a la adquisición de la identidad profesional a través de la interiorización de las actitudes idóneas respecto al rol profesional que sean capaces de orientar la acción social del individuo en el proceso de socialización laboral de su vida profesional (*es decir las capacidades afectivas “saber ser”*). (pp.174-176)

Por otra parte, de acuerdo a lo establecido por la (Dirección Nacional De Currículo, 2016), el EGC consta de los siguientes componentes:

Objetivo general del currículo; objetivos específicos; módulos formativos con su denominación, objetivo, contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales; y, tiempo de duración. Los módulos formativos pueden ser de varios tipos:

- a) **Módulos asociados a las unidades de competencia.** - Integran los contenidos directamente relacionados con las actividades profesionales de cada unidad de competencia de la correspondiente figura profesional.
- b) **Módulos transversales.** - Abarcan contenidos de carácter transversal, que no están asociados a una unidad de competencia específica, sino a toda la figura profesional.
- c) **Módulo de formación y orientación laboral (FOL).** - Está destinado a desarrollar aprendizajes que preparan a los bachilleres para la inserción al mundo del trabajo en áreas profesionales afines a su formación técnica.
- d) **Módulo de formación en centros de trabajo (FCT).** - El propósito de este módulo es brindar a los estudiantes un espacio de formación complementaria en escenarios reales de trabajo, relacionados con la figura profesional por la que hayan optado; por esta razón, propicia la realización de actividades formativo-productivas y el conocimiento de la organización empresarial por parte de los estudiantes. (p.4)

2.2.4.1.3. Desarrollo Curricular

Es el instrumento curricular que permite contextualizar el currículo nacional a la realidad institucional y de su entorno. Su estructura se caracteriza por estar conformada por unidades de trabajo definidas



con criterio didáctico de acuerdo a la Figura 3, en las cuales se integran los contenidos curriculares con mayor desagregación que la presentada en el enunciado general del currículo.

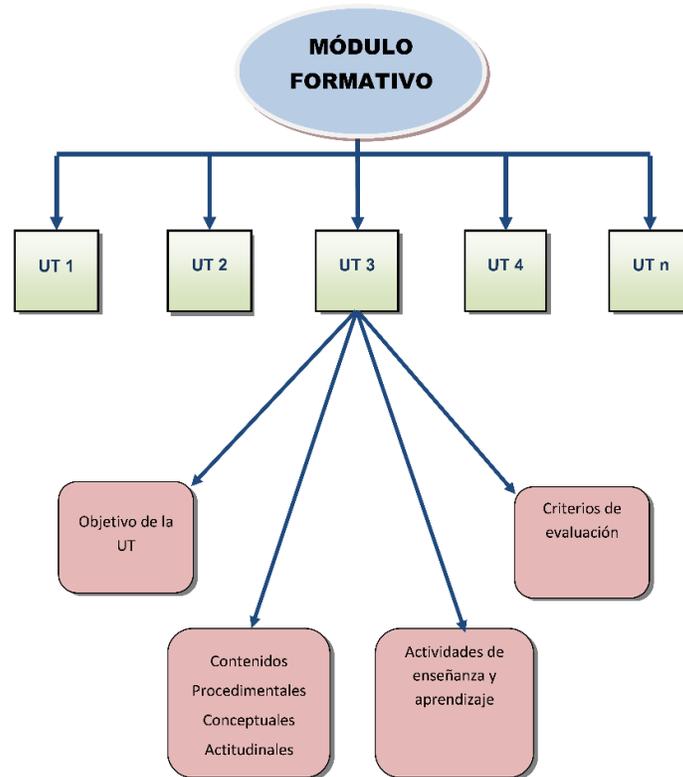


Figura 3. Estructura del Módulo Formativo. Fuente: (Dirección Nacional de Currículo, 2016)

Este documento, que debe ser construido por los docentes de las áreas técnicas correspondientes a las diferentes FIP, es el referente para el posterior proceso de planificación micro-curricular. (Dirección Nacional De Currículo, 2016, p.5)

2.3. EVALUACION POR COMPETENCIAS

2.3.1. Concepciones y conceptos claves sobre la evaluación.

“El concepto de evaluación educativa, ha sido de gran interés y análisis durante las últimas décadas. En esa transición ha pasado ya el tiempo donde la evaluación ha dejado de ser tan solo la comprobación del logro de objetivos, a ser concebida en la actualidad como un procedimiento de asesoramiento, regulación, reorientación y ordenación de los aprendizajes, para mejorar los procesos de enseñar y de aprender”. (Castillo & Cabrerizo, 2010)



Importa dejar sentado, además que, luego de una profunda revisión literaria, se ha puesto de manifiesto lo difícil que resulta destacar en sí, una simple definición en torno al concepto de evaluación educativa. Sin embargo, en las siguientes líneas pretendemos extraer las connotaciones más importantes y relevantes que a nuestro juicio este término abarca, mismas que servirán de referentes teóricos para la presente investigación.

Inicialmente, resulta claro considerar a la evaluación como una pieza clave dentro del andamiaje por el cual transcurre todo proceso de Enseñanza-Aprendizaje bien planificado e implementado, producto de... “las consecuencias e implicaciones que tiene para el alumno, el docente, el sistema educativo y la sociedad” (Moreno, 2012). Visto desde esta perspectiva, y tal como señala (Marcha, 2014):

Al evaluar los aprendizajes, evaluamos los cambios producidos en los alumnos, los resultados o productos obtenidos por los alumnos como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A). Aunque estos cambios son internos han de poder manifestarse externamente a través de comportamientos observables. Entendiendo por comportamiento cualquier tipo de actividad y por observable algo que sea perceptible a través de los sentidos. Estos comportamientos se consideran indicadores de la adquisición de estos aprendizajes. (p.7)

Es decir, la evaluación debe considerarse parte integral y fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluación que debe ser aplicada de manera frecuente, variada y oportuna entrelazado al proceso de enseñanza-aprendizaje; con el fin de diagnosticar, comprender y mejorar, para aprender. Por tanto, no debe ser vista como un simple instrumento capaz de medir o comparar, peor aún clasificar a los estudiantes a partir de una calificación. Las ideas y reflexiones anteriores dan a entender que EVALUAR no es igual que CALIFICAR, tal como (Hamodi, López, & López, 2015) sostienen al plantear el siguiente ejemplo:

En una práctica docente podríamos decir que cuando un profesor o profesora valora el trabajo que ha hecho un alumno o alumna, así como las mejora que se han ido realizando en una determinada producción o medio (cuaderno, portafolios, práctica, recensión, etc.), y emite un juicio de valor sobre ello, estaríamos hablando de evaluación. Cuando ese mismo profesor tiene que traducir esas valoraciones acerca del aprendizaje de su alumnado a términos cuantitativos (un 8 sobre 10, un notable, etc.), estaremos hablando de calificación. La calificación está basada en una evaluación sumativa (pues esta última debe antecederla), pero también pueden darse procesos de evaluación



que no conlleven calificación; de hecho, cuando así ocurre es cuando la mejor evaluación realiza su labor de potenciar y orientar el aprendizaje. (p.149)

Visto desde esta perspectiva, la evaluación debe ser diseñada bajo tintes netamente formativos, manteniendo así concordancia plena con los autores anteriormente citados, ideas de las cuales se nos permite asumir que..., nuestros estudiantes alcanzan un aprendizaje significativo solo cuando se aplica sobre ellos procesos de evaluación, mas no procesos de calificación. Para ello se hace necesario referirse a la evaluación como... “un proceso sistemático de indagación y comprensión de la realidad educativa que pretende la emisión de un juicio de valor sobre la misma, orientado a la toma de decisiones y la mejora” (Leyva, 2010).

Otra tarea prioritaria, en la cual se enmarca todo proceso de evaluación valido y eficaz, es poder generar los estímulos necesarios que permitan que los alumnos manifiesten los aprendido y de esa manera poder observar y medir dicho aprendizaje, con el objeto de emitir los juicios de valor pertinentes. Por todo ello, se hace necesario la correcta elección de técnicas e instrumentos que contengan un alto grado de confiabilidad, capaces de reflejar ese aprendizaje que a simple vista no podemos observar ni medir. Al respecto la (Secretaría de Educación Pública, 2013) propone que:

La evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento porque de esta forma se estarían evaluando únicamente conocimientos, habilidades, actitudes o valores de manera desintegrada. Si en la planificación de aula el docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o el instrumento adecuado. De esta manera, permitirá valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo en nivel de desempeño y/o referencia numérica cuando se requiera. (p.17)

En conclusión, el proceso de evaluación debe estar presente y entrelazada con todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin que refleje y apoye de manera efectiva el avance y rendimiento de los estudiantes. Aplicada esta, mediante el uso variado de técnicas e instrumentos válidos, confiables y pertinentes, bajo criterios y estrategias de evaluación bien definidos capaces de aportar datos e información cualitativa y cuantitativa, indispensable para la toma de decisiones. Haciendo que, el estudiante asuma un rol protagónico en la misma, apoyados bajo una retroalimentación variada y oportuna y ante todo que le permita al estudiante aprender a partir de su error. Todo esto, con el fin de



aportar significativamente en el logro de los objetivos educacionales propuestos, mejorar el proceso de enseñanza y a la vez orienten o direccionen el accionar docente.

Todo esto conduce a lo que se conoce como la “evaluación auténtica” que al decir de (Ahumada, 2005):

La evaluación auténtica plantea nuevas formas de concebir las estrategias y procedimientos evaluativos muy diferentes a las que han predominado en nuestros sistemas educativos. Se trata de una evaluación centrada mayoritariamente en procesos más que en resultados e interesada en que sea el alumno quien asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje y por ende utilice la evaluación como un medio que le permita alcanzar los conocimientos propuestos en las diferentes disciplinas de una educación formal. (p.12)

2.3.1.1. Funciones, fines o propósitos de la evaluación.

Según (Tiana, 2009):

Al analizar las relaciones que pueden establecerse entre la evaluación y el cambio educativo, lo primero que debemos destacar es que el proceso de auge y expansión de aquella es en buena medida consecuencia de este. En efecto, no se entenderá correctamente el papel y la función que desempeña hoy día la evaluación si la desvinculamos de los cambios experimentados por los sistemas educativos actuales. (p.181)

En consecuencia y tal como habíamos destacado la evaluación es un elemento ineludible e inseparable de todo proceso de enseñanza-aprendizaje, pues como tal, cumple una función reguladora de este proceso, que en gran medida depende, de la correcta interacción entre el profesor y el alumno; y del grado de asimilación de la información obtenida.

En líneas generales y tal como sugiere (Drago, 2017), de las diversas funciones de la evaluación, estas pueden agruparse a su vez en dos grandes conjuntos, que son:

Funciones pedagógicas o internas son todas aquellas que tienen que ver directamente con la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes por parte del estudiante, así como con la labor directa del docente. El aprendizaje, la motivación y la capacidad de entregar información y retroalimentación a estudiantes y docentes son parte de las funciones internas de la evaluación.



Funciones sociales o externas son todas aquellas funciones que la evaluación cumple en tanto proceso institucional que ocurre en un contexto y sociedad determinada. Corresponde a los usos que se le da a la evaluación más allá del proceso mismo de enseñanza aprendizaje. (p.18)

Esta agrupación de funciones concuerda con todos los preceptos hasta ahora establecidos.

Afianzando así la innegable importancia que asume la evaluación, dado al cambio y mejora que produce en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el currículo educativo y por ende en el sistema educativo como tal. Asumido así también por la LOEI, en el artículo 185 de su reglamento, donde indica que:

“La evaluación debe tener como propósito principal que el docente oriente al estudiante de manera oportuna, pertinente, precisa y detallada, para ayudarlo a lograr los objetivos de aprendizaje; como propósito subsidiario, la evaluación debe inducir al docente a un proceso de análisis y reflexión valorativa de su gestión como facilitador de los procesos de aprendizaje, con el objeto de mejorar la efectividad de su gestión.”

2.3.1.2. Elementos y etapas de la evaluación educativa

Según (Drago, 2017) sobre la base de todo proceso de evaluación educativa están presentes tres elementos fundamentales que son:

- a. La recolección de información**, imprescindible como punto de partida de todo proceso de evaluación. Esta recolección puede asumir múltiples formas, ya sea a través de la aplicación de instrumentos específicos o la creación de situaciones evaluativas de tipo cualitativo;
- b. La producción de juicios de valor**, no basta recoger sistemáticamente la información, sino que ésta ha de integrarse en valoraciones surgidas producto de la observación, la comparación con parámetros construidos o de la definición de niveles de logro o desempeño;
- c. La orientación hacia la toma de decisiones**, constituye el elemento central del proceso de evaluación que lo diferencia de otro tipo de indagación. La orientación hacia la acción convierte a la evaluación en un elemento dinámico, en una herramienta, un medio que genera condiciones de posibilidad para la mejora y no en un fin en sí misma. (p.8).



Es evidente notar, que estos tres elementos constituyen el corazón de todo proceso de evaluación educativa. Bajo esta perspectiva y sumando otras consideraciones, a continuación, daremos a conocer las fases o etapas que deberían estar presentes en todo proceso de evaluación:



Figura 4. Etapas de la Evaluación Educativa. Fuente: Elaboración propia

2.3.1.3. Tipos de evaluación.

En base a los referentes teóricos revisados, se puede señalar que, al hablar de tipos de evaluación, de manera general esta responde a dos aspectos o factores principales, que depende de:

QUIEN LA APLICA: Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación
SU FUNCIÓN: Diagnostica, Formativa y Sumativa.

Considerada esta tipología, a continuación, se define cada uno de los tipos de evaluación:

2.3.1.3.1. Autoevaluación.

Conocido como el proceso evaluativo mediante el cual los propios estudiantes evalúan su propio aprendizaje, guiados por ciertos criterios o parámetros previamente definidos. Este tipo de evaluación permite que el estudiante sea reflexivo y autocrítico, acerca de su nivel de desempeño individual. Y que, a decir de (Castillo & Cabrerizo, 2010):

Es llevada a cabo generalmente por los profesores, los cuales pretenden conocer, tanto la marcha del proceso educativo que han desarrollado como los resultados finales del mismo. Y sería deseable promover también la autoevaluación del alumnado. La autoevaluación del profesorado puede realizarse mediante un proceso de autorreflexión, ayudándose de la cumplimentación de algún tipo de cuestionario, etc.



2.3.1.3.2. Coevaluación.

Proceso evaluativo en la cual los estudiantes se evalúan entre sí, ya sea individualmente o en grupos, guiados por ciertos criterios o parámetros previamente definidos. El propósito de este tipo de evaluación es el que los estudiantes una vez identifiquen las fortalezas y debilidades en el aprendizaje de sus compañeros puedan aportar significativamente al lograr de los objetivos educacionales.

De acuerdo con (Marcha, 2014), las ventajas que implica la utilización de la auto y coevaluación son las siguientes:

- Proporciona al alumnado estrategia de desarrollo personal y profesional
- Ayuda a desarrollar la capacidad crítica
- Favorece la autonomía
- Compromete al alumno en el proceso educativo
- Motiva para el aprendizaje
- Incrementa la responsabilidad con el aprendizaje
- Promueve la honestidad con los juicios
- Proporciona información al profesor sobre su aprendizaje, el programa. (p.16)

2.3.1.3.3. Heteroevaluación.

Entendido como el proceso de evaluación en el cual el docente evalúa a sus estudiantes y talvez el convertido en el mayormente utilizado. Aplicado a través de los insumos e instrumentos diseñados y planificados. Con este tipo de evaluación lo que se pretende es generar los estímulos necesarios que permitan observar y medir el aprendizaje manifestado por los estudiantes.

En palabras de (Pimienta, 2008) no debemos considerar a la heteroevaluación como un proceso con el cual ejerzamos control sobre el aprendizaje de los estudiantes. Por el contrario, al emitir los juicios correspondientes estos deben contribuir a su mejora. “Siempre debemos tomar en cuenta que la mejora es inherente al ser humano e incluso parte de su naturaleza”.

2.3.1.3.4. Evaluación Diagnostica.

Entendida como la evaluación de los conocimientos y las habilidades realizada antes de iniciar un proceso de enseñanza. De acuerdo con (Marcha, 2014):

Su objetivo es ajustar el punto de partida del proceso de enseñanza al grupoclase, cuya recogida de información se focaliza en:



- a) Comprobar si los alumnos poseen los conocimientos y habilidades previas necesarias y requeridas para el inicio del proceso de aprendizaje que se ha planificado.
- b) Conocer los conocimientos que ya poseen los alumnos sobre el proceso de aprendizaje que todavía no ha comenzado (conocimiento contextualizado). (p.20)

2.3.1.3.5. Evaluación Sumativa

Es aquella evaluación realizada después de un periodo de aprendizaje y utilizada con el fin de determinar si se han logrado los objetivos educativos propuestos, y en qué medida fueron alcanzados por cada uno de los estudiantes.

Acerca de este tipo de evaluación, (Pimienta, 2008) sostiene que:

“Su objetivo 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)

2.3.1.3.6. Evaluación Formativa

Entendida como la evaluación realizada de manera sistemática y continua, aplicada durante todo el proceso de aprendizaje, y utilizada para orientar el proceso de enseñanza hacia la toma de decisiones pertinentes y oportunas que beneficien el aprendizaje de los estudiantes. Al respecto (Marcha, 2014) agrega que:

El objetivo fundamental de este tipo de evaluación es determinar el grado de adquisición de los aprendizajes para ayudar, orientar y prevenir, tanto al profesor como a los alumnos de aprendizajes no aprendidos o aprendidos erróneamente. A fin de informar a los alumnos de sus aciertos, errores o lagunas, de manera que el feed-back informativo les permita reconducir sus futuras actuaciones.

(p.20)

Referente a este tipo de evaluación, (Fernández, 2017) que, cumplirá su fin o función si mantiene las siguientes dos características:

MOTIVADORA. La evaluación formativa es por principio motivadora ya que su función es posibilitar el avance y no hay nada más motivador que constatar los sucesivos logros, pero para ello debe alentar, promover seguridad, confianza, entusiasmo, sentirse valorado y nunca lo contrario, crear ansiedad, temor, vergüenza o desánimo.



CONSENSUADA. El diálogo con los alumnos sobre la forma de llevar a cabo esta evaluación es en sí mismo formador, ya se trate de heteroevaluación o de autoevaluación. En los casos en que los alumnos no conozcan otro tipo de evaluación más que las pruebas, los exámenes y las notas, serán necesarios una introducción y un entrenamiento progresivo, con explicaciones y diálogo para que capturen la importancia de esta evaluación formativa, reguladora del aprendizaje, que no pone el acento en las notas sino en el progreso y en la superación de cada paso. (p.18-19)

2.3.1.4. Retroalimentación o feedback

“Si los estudiantes no pueden identificar de manera oportuna y con precisión cuáles fueron sus errores y aciertos difícilmente podrán optimizar su aprendizaje de modo de mejorar sus debilidades y fortalecer sus logros a lo largo del proceso mismo” (Drago, 2017, p.20). Es decir, para que el proceso de retroalimentación de saberes o feedback, mantenga la connotación deseada, este debe ser realizado de manera oportuna y efectiva a partir de la información percibida o recibida.

Dicha retroalimentación podrá ser de manera individual o grupal, por medio de diferentes métodos y técnicas, centrada más en el esfuerzo demostrado por el estudiante que en su capacidad en sí, ya que esto permitirá afianzar aún más su aprendizaje, al proporcionarles información oportuna acerca de lo que se requiere hacer a fin de corregir o mejorar. En otras palabras, tal como considera (Muñoz A. , 2017) “la evaluación ayuda a los estudiantes en su proceso de aprendizaje cuando proporciona información que tanto los profesores como los estudiantes puedan utilizar a manera de retroalimentación para ajustar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje” (p.118).

2.3.2. Evaluación bajo el enfoque de competencias laborales

De los postulados anteriormente expuestos, podemos deducir que la formación bajo el enfoque de competencias laborales no implica la capacidad de poseer y/o movilizar conocimientos teóricos, procedimentales y actitudinales de una forma aislada. Por el contrario, ser competente implica la movilización e interacción de esos saberes, ante la búsqueda o resolución de problemas complejos, emplazados sobre situaciones más próximas a las de su futuro desempeño laboral.

Es evidente entonces, que al tratarse de un modelo de formación y desarrollo profesional muy alejado del modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje, este, debe contar con un proceso de evaluación innovador. Mediante el cual se recoja, “información acerca de las competencias



desarrolladas por un individuo y se comparan éstas con el perfil de competencias requerido por un puesto de trabajo, de tal manera que pueda formularse un juicio de valor sobre el ajuste al mismo” (Gil, 2007).

En virtud de ello, *la evaluación de competencias laborales debe estar diseñada de manera sistemática e inmersa a los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. De forma tal que produzcan estímulos válidos, pertinentes y confiables; frente a los cuales los estudiantes manifiesten esa capacidad de integrar y movilizar ese conjunto de saberes complejos; que luego de ser medidos y observados, permitan la toma de decisiones, a fin de orientar y regular dichos procesos.* En otras palabras y tal como agrega (Ahumada, 2005, citado por Universidad Central de Chile.2007):

El modelo curricular de Enfoque por Competencias dadas sus características, requiere de una evaluación alternativa a la tradicional. Que involucre de manera integrada conocimientos, habilidades y actitudes en el desempeño de una actividad específica. Centrada mayoritariamente en procesos más que en resultados, en los cuales los/las estudiantes sean protagonistas y responsables de su propio aprendizaje. (p.2)

De las anteriores premisas se desprende que, a fin de garantizar un aprendizaje significativo y duradero de las competencias requeridas por los estudiantes. La programación de la enseñanza y la evaluación de competencias laborales conlleva un tratamiento sistemático e integral de los conocimientos, las actitudes y los procedimientos movilizados por los estudiantes durante todo el proceso de formación.

Hecha esta aclaratoria y dando continuidad a este análisis, presentamos en las siguientes líneas, algunas citas textuales con propuestas de observación y medición de los contenidos conceptuales (hecho y conceptos), los contenidos actitudinales (actitudes/valores), y contenidos procedimentales (procedimientos/capacidades/habilidades), necesarios en la formación basada en competencias:

a) La evaluación de los contenidos conceptuales en una competencia

Acorde a lo planteado por (Tecnológico Monterrey, 2005), “el modelo de educación por competencias no desvaloriza la importancia del conocimiento; lo considera un componente de ella. Por ejemplo, la habilidad para usar la información de manera apropiada y saber aplicarla. Para lo cual se puede poner a los alumnos en situaciones en las cuales se requiere que comprendan, apliquen,



analicen, sintetizen y emitan juicios evaluativos sobre los datos e información de la que se está tratando”. (p.3)

Así pues, según (Castillo & Cabrerizo, 2010), “para evaluar adecuadamente contenidos conceptuales se hace necesario realizar una evaluación inicial que permita al profesor determinar los conocimientos previos y conocer de este modo el nivel de todos y cada uno de los alumnos en cada materia, lo que ha de servir como punto de partida para desarrollar aprendizajes posteriores. Por consiguiente, la evaluación del proceso de aprendizaje de los contenidos conceptuales deberá hacerse de forma conjunta con la de los contenidos procedimentales y actitudinales, y a lo largo de todo el proceso de aprendizaje”. (p.139)

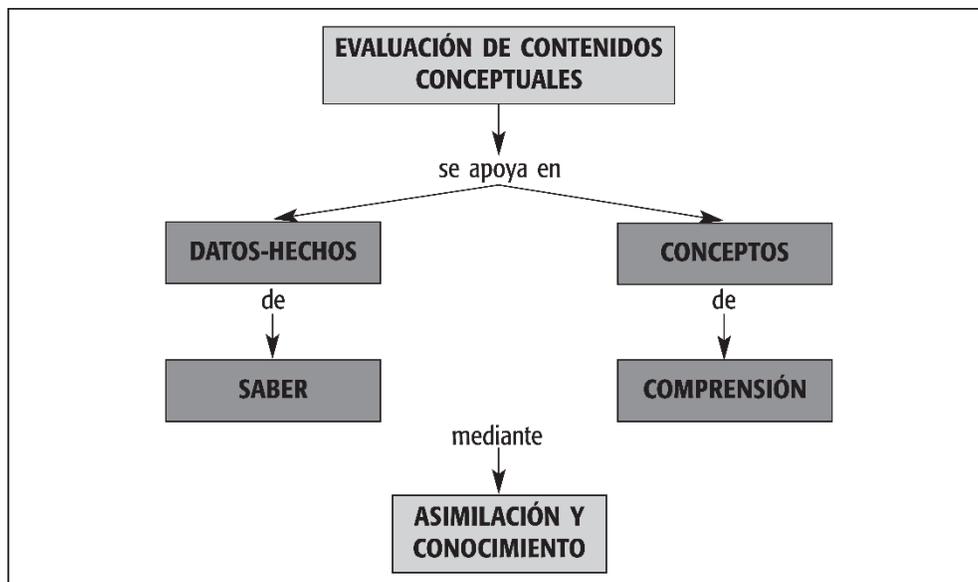


Figura 5. Evaluación de contenidos conceptuales. Fuente: (Castillo & Cabrerizo, 2010).

b) La evaluación de contenidos procedimentales en una competencia

Dada a su propia naturaleza, los contenidos procedimentales enmarcan características completamente diferentes al de los otros contenidos conceptuales y actitudinales, por ende, su tratamiento y evaluación deben ser acordes a este tipo de saber. Es así, que para evaluar capacidades o habilidades debemos tener claro lo que el estudiante deberá ser capaz de hacer, al realizar cierto tipo de tarea o actividad específica, a fin de que movilicen ese conjunto de procedimientos adquiridos y poder así observarlos y medirlos.

Al respecto el (Tecnológico Monterrey, 2005), aclara que:



“La tarea a ejecutar puede plantearse como objetivo de desempeño, el cual tiene que contar con estos dos elementos:

- Las condiciones bajo las cuales la tarea debe ejecutarse.
- El grado de eficiencia o nivel mínimo de dominio que el estudiante debe demostrar como evidencia de su desempeño (criterio de evaluación)”. (p.4)

A todo esto, resulta oportuno resaltar la importancia de establecer modelos de evaluación pensados para mejorar y monitorear este tipo de conocimientos. Partiendo de esta afirmación, (Castillo & Cabrerizo, 2010), señalan que, “la evaluación del proceso de aprendizaje de los contenidos procedimentales debe realizarse desde la práctica de los mismos en diferentes situaciones, ha de estar integrada en el conjunto del proceso educativo de cada alumno junto a los otros dos tipos de contenidos (conceptuales y actitudinales), y el resultado de la evaluación realizada debe tener un carácter global (contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales evaluados conjuntamente). Por lo tanto, requiere de la utilización de pruebas o ejercicios que impliquen poner en práctica los procedimientos adquiridos, tanto en situaciones conocidas como en situaciones nuevas de aplicación, lo que supone la realización de una programación previa y adecuada, en la que figuren con claridad los criterios para evaluar contenidos procedimentales y la ponderación que se va a otorgar a los mismos en la evaluación global”. (p.143)

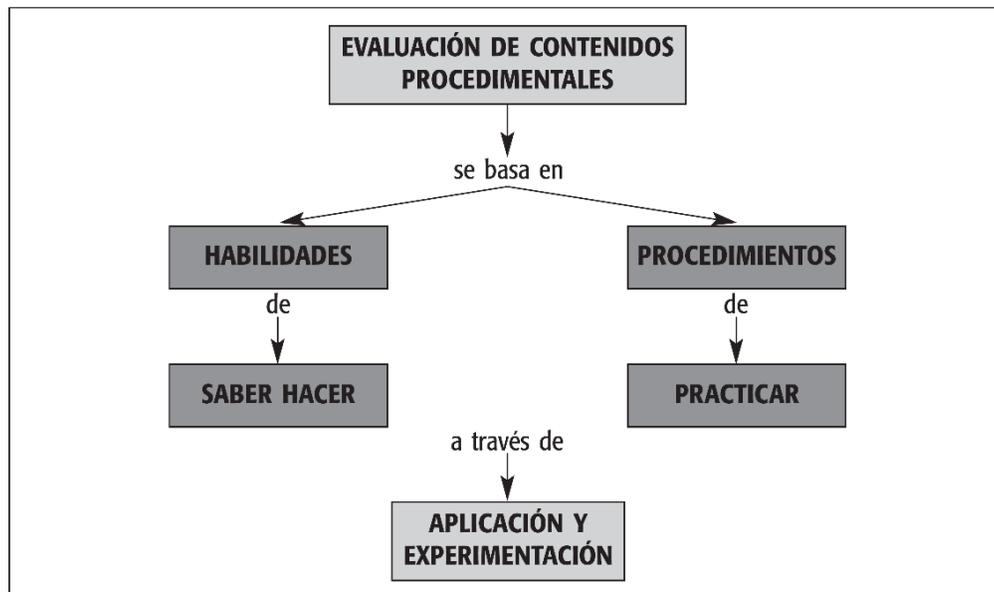


Figura 6. Evaluación de contenidos procedimentales. Fuente: (Castillo & Cabrerizo, 2010).

c. La evaluación de contenidos actitudinales en una competencia

Al llegar a este punto, debemos tener claro, que la formación por competencias va más allá de tan solo adquirir o asimilar hechos y conceptos, o la movilizar capacidades y habilidades. Esto significa entonces, que los alumnos adicionalmente deberán tener la capacidad de demostrar y vivenciar un cumulo de actitudes y valores, que le permitan comportarse de manera competente. En consecuencia, al ser los contenidos actitudinales parte integral e ineludible en el desarrollo de las competencias laborales, estas deben ser evaluadas en conjunto con todos los contenidos o saberes que enmarcan dichas competencias.

“Lo que sí es necesario resaltar para finalizar es que la evaluación de actitudes y valores debe enfocarse como un proceso formativo, en el que es necesario evaluar también los métodos, los recursos y los profesores, utilizando las técnicas e instrumentos que sean apropiados en cada caso, y teniendo en cuenta que forma parte integrante de las competencias”. (Castillo & Cabrerizo, 2010)

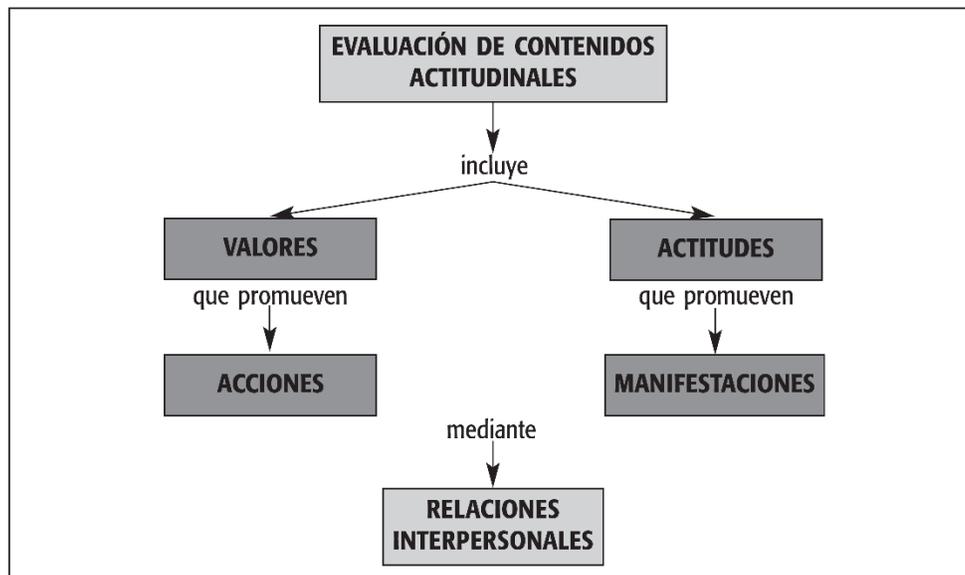


Figura 7. Evaluación de contenidos actitudinales. Fuente: (Castillo & Cabrerizo, 2010).

De todo lo anterior se desprende que, a fin de contribuir efectivamente desarrollo de competencias laborales, el proceso de evaluación a implementar debe mantener un enfoque formativo. Es decir, que sea capaz de orientar el proceso de enseñanza, hacia la toma decisiones pertinentes y oportunas, que beneficien la formación del alumnado hacia el adquisición y asimilación de los saberes implícitos en dichas competencias.



En otras palabras, la evaluación competencia debe ser aplicada de manera entrelazada al proceso de enseñanza-aprendizaje, de una forma sistemática y continua, que permita apoyar el aprendizaje y reorientar la enseñanza de ser necesario. Sin dejar de lado lo que (Tejada & Ruiz, 2016), establecen al plantear que:

Dadas las características de la competencia profesional y su complejidad, no cabe duda que al igual que no existe un único instrumento, como hemos apuntado, capaz de atraparla, tampoco existe un agente evaluador único que así lo pueda hacer. Estamos diciendo sencillamente que la competencia profesional implica procesos de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación en consonancia directa con los sistemas de registro. (p.33)

2.3.3. Enfoque formativo de la evaluación por competencias

Todo este conjunto de referentes hasta ahora ahondados, nos permiten sostener que la evaluación desde el enfoque de competencias laborales, debe poseer un tinte mayormente formativo. Dado que, el diseño curricular de formación por competencias laborales, requiere un sistema de evaluación capaz de garantizar que los estudiantes sean lo suficientemente competentes para afrontar y transitar efectivamente por el campo laboral al que pretenden acceder.

Tal como señalan (Ríos & Herrera, 2017) al reflexionar sobre el rol formativo de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. Ellos sostienen “la necesidad de establecer lineamientos, diseños, implementaciones y desarrollos instrumentales para determinar los impactos de los aprendizajes por competencias como una forma de evidenciar la apropiación de los saberes integrales complejos que la enmarca el desarrollo de competencias” (p.1073).

En el mismo orden de las ideas anteriores, (Hamodi et al., 2015) sostienen que:

En la formación por competencias laborales, el proceso de evaluación formativa podríamos asemejar con la elaboración de un plato en un restaurante. El cocinero quiere que sus comensales se alimenten, pero principalmente que disfruten con su menú, lo saboreen y lo degusten con placer; de la misma manera, el profesor pretende que el alumnado apruebe, pero sobre todo que aprenda, interiorice y desarrolle a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje las competencias que le serán necesarias en su futura práctica profesional. Para ello, durante el tiempo en el que está cocinando, el cocinero va probando la comida y corrigiendo los ingredientes, esforzándose para que finalmente el plato elaborado quede bien y guste a los comensales. Todo este proceso está basado en una evaluación



formativa. De igual forma, el docente trabaja duro para que el alumnado pueda corregir sus errores, regularlos y reorientar sus aprendizajes de la manera más fructífera. (pp.150-151)

Dicho de otro modo, la búsqueda fehaciente por lograr aprendizajes significativos mediante el uso y aplicación de estrategias de enseñanza que estimulen y promulguen el involucramiento activo del estudiante en su proceso de enseñanza, no son garantía suficiente para alcanzar la calidad educativa. Pues, si no se logra entrelazar un proceso de evaluación que sirva para estimular ese aprendizaje, difícilmente podríamos hablar del éxito de la enseñanza.

Dadas las condiciones que anteceden, el desarrollo de competencias laborales involucra entonces, un proceso de evaluación acorde a este modelo de enseñanza-aprendizaje. He allí que la evaluación con enfoque formativo juega un papel preponderante en el desarrollo de competencias. Pues, al tratarse de un proceso continuo, sistemático y planificado de recopilación de información, se convierte en una potente herramienta para la toma de decisiones, enfocadas hacia el mejoramiento del aprendizaje y de las estrategias de enseñanza. Al respecto (Ríos & Herrera, 2017) proponen que:

Debemos visualizar el enfoque evaluativo por competencias en su sentido formativo y como una oportunidad de desarrollo de aprendizajes que refuerzan y consolidan los procesos de autoaprendizaje y autorregulación de las prácticas pedagógicas y estudiantiles, fomentando la responsabilidad, crítica y autocrítica de los propios estudiantes para que mejoren sus procesos de aprendizaje. (p.1084)

Ante la situación referida se deduce entonces que la autoevaluación y la coevaluación forman parte integral del proceso de la evaluación formativa, pues “promueven en los estudiantes la autocrítica al conocer sus niveles de logro, tomando conciencia de las metas establecidas y hacerse con las herramientas para regularlo eficazmente” (Fernández, 2017).

En estas mismas líneas el autor especifica que: “la autoevaluación y la coevaluación mutua entre compañeros y coevaluación alumnos – profesor son las evaluaciones más formativas y eficaces. Sin embargo, estas no se improvisan, sino que requiere un cambio de actitudes y un entrenamiento específico”.

En conclusión, el enfoque formativo de la evaluación por competencias, cumple su rol de auténtica dando respuestas a las siguientes preguntas:

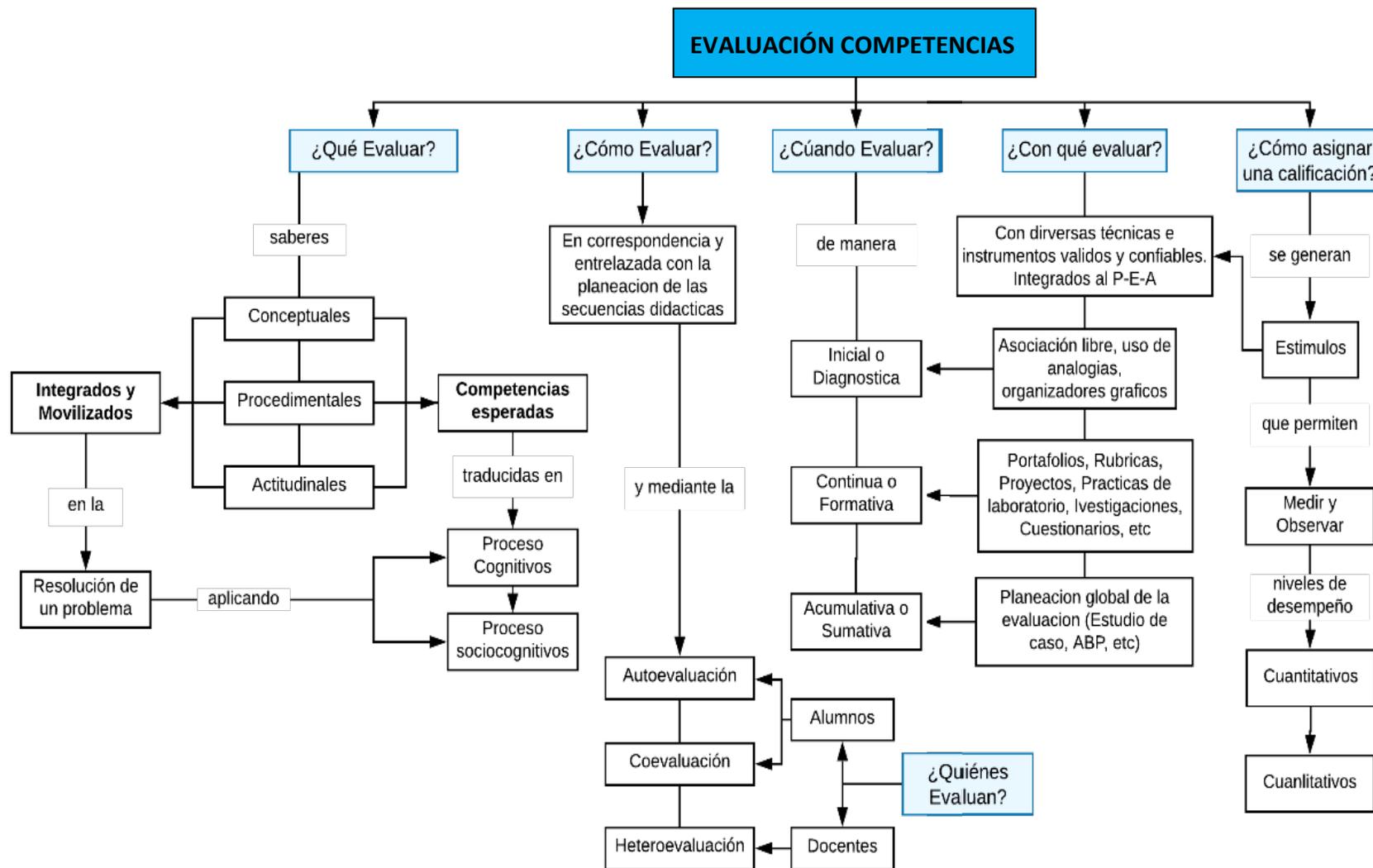


Figura 8. Evaluación de Autentica de competencias. Fuente: Elaboración propia



2.3.4. Estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación

Dado que, el diseño curricular de formación por competencias laborales, requiere un sistema de evaluación capaz de garantizar que los estudiantes sean lo suficientemente competentes para afrontar y transitar efectivamente por el campo laboral al que pretenden acceder. La evaluación de competencias laborales debe estar diseñada de manera sistemática e inmersa a los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. De forma tal que produzcan estímulos válidos, pertinentes y confiables; frente a los cuales los estudiantes manifiesten esa capacidad de integrar y movilizar ese conjunto de saberes complejos; que luego de ser medidos y observados, permitan la toma de decisiones, a fin de orientar y regular dichos procesos.

Con esta finalidad, se requiere aplicar técnicas e instrumentos de evaluación con enfoques formativos, que permitan mejorar el aprendizaje de los alumnos y orientar oportunamente las estrategias de enseñanza. En otras palabras, debemos utilizar técnicas e instrumentos muy alejados de los enfoques tradicionales de evaluación.

En este orden de ideas, y en la búsqueda incesante de referentes teóricos que guíen el accionar de la Alternativa Metodológica de evaluación formativa propuesta en esta investigación, presentamos a continuación algunas técnicas de evaluación acorde al modelo de formación por competencia laborales. Propuestas desde la perspectiva de (Moreno, 2012) diferente a la convencional que dada su alta relevancia para nuestra investigación nos permitimos citar textualmente por la calidad de sus aportaciones científicas:

Observación.

Consiste en el examen atento que un sujeto realiza sobre otros sujetos, o determinados objetos y hechos para llegar al conocimiento profundo de éstos mediante la obtención de una serie de datos, generalmente inasequibles por otros medios. La observación es la mayor fuente de datos que posee una persona y ofrece información permanente acerca de lo que ocurre en su entorno...

La observación se considera la técnica reina para la evaluación de las competencias porque permite dar cuenta del grado de dominio que un individuo posee de ciertas competencias mediante su actuación en contexto. Las competencias se desarrollan en un continuo en el tiempo; no se trata de constatar si una persona posee una competencia o carece de ella, sino de conocer el grado en que ésta se ha conseguido y para ello la observación resulta fundamental.



Esta técnica es útil cuando se desea indagar las dificultades o necesidades de aprendizaje que tiene el evaluado para alcanzar un mayor perfeccionamiento de sus competencias y retroalimentar el proceso de aprendizaje oportunamente. Sin embargo, para que los datos recolectados posean fiabilidad y validez, la observación tiene que considerar una serie de condiciones: planificación, definición clara y precisa de objetivos, sistematización, delimitación de los datos que se recogerán, registro de datos en los instrumentos o soportes convenientes y triangulación de las observaciones realizadas.

Proyectos.

Son actividades poco estructuradas y relativamente abiertas, tanto su definición como las decisiones de su estructura forman parte del trabajo que el estudiante debe realizar... Los proyectos pueden llevarse a cabo en la escuela o fuera de ella y estar vinculados al desarrollo de algún tipo de prácticas. En este segundo caso, se trataría de actividades con un mayor nivel de autenticidad por cuanto el estudiante se encuentra inmerso en un proyecto profesional o ciudadano que es real. Se trata de tener en cuenta lo que sucede fuera de la escuela, en las transformaciones sociales y en los saberes, la apertura hacia los conocimientos que circulan fuera del aula y que van más allá de los contenidos establecidos en el currículo formal.

El método de proyectos es importante, entre otras razones: para aprender a establecer relaciones con la cantidad ingente de información que actualmente se produce; por la perspectiva transdisciplinar desde la que hoy se organizan y problematizan los saberes científicos; por la significación que adquiere, en una sociedad que se mueve entre lo global y lo local, el contraste de puntos de vista; y por la idea de que la realidad no es sino para el sistema o la persona que la define.

El desarrollo de un proyecto suele incluir los siguientes elementos: definición del tipo de trabajo; establecimiento de pactos o de un contrato respecto al aprendizaje que se espera conseguir; diseño de un plan de trabajo; búsqueda, análisis y selección de la información pertinente; y síntesis del resultado del trabajo. Además, la realización de un proyecto implica siempre un periodo relativamente largo y también puede ser llevado a cabo en equipo.

ABP.

El ABP representa un enfoque innovador que se fundamenta en el constructivismo y en el que, a partir de un problema inicial, se desarrolla un trabajo creativo de búsqueda de soluciones o



interpretación de la situación objeto de estudio. Esto se realiza, principalmente, a través del trabajo en grupos tutorizados y del trabajo individual autodirigido, con la finalidad de combinar la adquisición de conocimientos con el desarrollo de habilidades generales y actitudes deseables para el desarrollo personal y profesional.

Este enfoque parte del planteamiento de un problema inicial –sin lecturas, conferencias o lecciones previas– que sirve de estímulo y expone la necesidad de adquirir nuevos saberes. A partir de este punto, el alumnado inicia el trabajo en equipos, formados por lo general al azar. Habitualmente, se actúa el siguiente esquema: en las primeras sesiones, se establecen las normas básicas del funcionamiento del grupo, las expectativas de los participantes, etcétera; se trata de una toma de contacto inicial en la que el alumnado comienza a identificar y definir el problema, elaborar hipótesis y explorar los conocimientos previos que posee sobre el tema para determinar cuáles deben ser adquiridos. Una vez seleccionados los temas objeto de aprendizaje –es preferible que los aspectos básicos sean estudiados por todos, y no divididos entre los miembros del equipo–, se establece un tiempo de trabajo individual. Posteriormente, los miembros del equipo debaten, discuten, comparan y contrastan sus aprendizajes con los del resto. De este modo, aprenden unos de otros y se aplica la nueva información al problema, cambiando o revaluando las hipótesis iniciales. Si es necesario, se plantearán nuevos temas a aprender y, si no, se sintetiza lo que se ha aprendido y se reflexiona sobre el progreso logrado tanto por el grupo como por cada integrante.

En cuanto a la evaluación basada en la resolución de problemas para que realmente puedan emplearse como actividades de evaluación auténtica, los problemas deben cumplir algunas condiciones:

- Insertarse en una situación que los estudiantes perciban como problemática y que, por lo tanto, se relacione con algún contexto relevante para ellos: el académico, el familiar, el personal, laboral, etcétera. Permitir la consulta de la información necesaria para avanzar en su resolución. Así, no sólo es preciso que los alumnos puedan acceder a diversas y variadas fuentes de información para resolver el problema, sino que, además, las decisiones respecto a cómo y por qué usar una información es objeto preferentemente de evaluación.
- Contar con criterios de solución que permitan establecer con claridad cuándo y por qué se ha resuelto el problema de forma satisfactoria. No se trata de que los problemas no admitan

distintos niveles en su resolución; más bien, que la diferencia entre uno y otro nivel sea clara y poco discutible de forma que pueda justificarse qué respuesta es mejor que otra y por qué.

- Establecer los posibles itinerarios a seguir en su resolución y las variables –datos o aspectos– que deben ser tenidos en cuenta. La valoración del proceso resulta imprescindible para aprender a solucionar problemas similares y para interiorizar criterios eficaces de seguimiento de la propia acción

Estudios de casos.

Es muy conocido el empleo de casos como herramienta de enseñanza, aunque no siempre resulte fácil distinguirlos de los problemas o los proyectos. Los casos se refieren a situaciones específicas y, a la vez, problemáticas que habitualmente fueron reales –o que pudieron haberlo sido– y que, por lo tanto, tienen un elevado nivel de autenticidad, y siempre que sean cercanos a la realidad social del alumno, pueden ser un interesante instrumento para la interiorización de las normas y reglas de cada contexto, lo que les convertirá en una herramienta de socialización.

Su importancia como propuesta de evaluación de competencias se logra cuando los casos utilizados prevén las siguientes condiciones:

- Tratarse de casos reales –o que podrían serlo– y que, por lo tanto, se inserten en contextos cercanos al estudiante y permitan entender el surgimiento y el desarrollo del caso.
- No contener en su formulación todas las variables relevantes y, por lo tanto, la propia delimitación sobre qué es relevante para su resolución, también forma parte de lo evaluable.
- Admitir varias soluciones posibles, pero siempre dentro de unas condiciones que hay que preservar. Por ello, en su evaluación no se trata tanto de conseguir la solución correcta como de que la solución adoptada sea respetuosa con un determinado conjunto de condiciones. Entre las soluciones posibles, algunas pueden ser consideradas como mejores porque aportan más beneficios a los actores o se acercan más al objetivo final.
- Las condiciones que deben respetar las soluciones adoptadas en cada situación constituyen los criterios de evaluación de este caso concreto. Por ello, deben ser no sólo conocidas por todos los estudiantes, sino que resulta muy conveniente que ellos mismos valoren sus propuestas a la luz del cumplimiento de dichas condiciones.



Simulaciones.

Las simulaciones con soporte de la tecnología e incluso, en algunos casos, con la ayuda de actores, pueden ubicarnos en escenarios diferentes y ayudarnos a proyectar nuestros conocimientos y a mostrar, en consecuencia, nuestro grado de competencia...

Algunos de estos simuladores son juegos a los que se puede dar un uso pedagógico. En internet se puede acceder a una amplia lista de simuladores, quizá valdría la pena empezar a incorporar algunos de ellos a nuestras actividades cotidianas de enseñanza y evaluación.

Se recomienda el empleo de las simulaciones en la formación profesional; por ejemplo, en la creación de empresas se emula el funcionamiento de entidades bancarias, o de verdaderos talleres de mecánica. Este tipo de prácticas tiene la ventaja de aproximarse a lo que serían actividades auténticas. Cuando nos referimos a auténtico queremos decir que está presente en la realidad para la que preparamos a los alumnos; resulta genuino en dicha realidad tanto si se trata de lograr que sean buenos ciudadanos, excelentes profesionales, o brillantes investigadores. Para que una actividad se considere como auténtica debe cumplir tres condiciones: ser realista en relación con el ámbito evaluado; ser relevante para el alumno; y promover la socialización del alumno.

Rúbricas.

Son guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, de valorar su ejecución y facilitar la proporción de retroalimentación.

Convencionalmente, se distinguen dos tipos básicos de rúbricas, que varían en razón de su estructura o concepción formal: analíticas y holísticas. Desde un punto de vista temático, ambas pueden ser, a su vez, genéricas (referidas por ejemplo a competencias transversales, como la expresión oral o escrita) o específicas de un dominio, disciplina o tarea.

Se sugiere el empleo de las rúbricas cuando se necesita emitir un juicio sobre la calidad de un trabajo y se tiene que evaluar un amplio rango de asignaturas y actividades; cuando se tienen que evaluar ensayos o trabajos individuales de los alumnos, actividades grupales breves, proyectos amplios realizados en equipo o presentaciones orales colectivas. Las rúbricas se pueden emplear para evaluar



áreas técnicas, científicas o las ciencias sociales y humanidades. Cuándo y dónde usar una rúbrica no depende ni del área ni del tipo de asignatura, sino más bien del objetivo de la evaluación y de la tarea de aprendizaje propuesta.

Aprendizaje cooperativo.

La cooperación contribuye a que los estudiantes se involucren personalmente, a través del establecimiento de recompensas de grupo, basadas en el aprendizaje de sus miembros...

Los beneficios del aprendizaje cooperativo parecen más que evidentes: promueve el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como sociales, y es particularmente positivo para aquellos alumnos con bajo rendimiento o que se encuentran en riesgo de fracaso escolar; contribuye a la construcción de relaciones interpersonales más horizontales en el aula; propicia una comunicación más fluida y abierta entre los participantes; genera un clima de cooperación y apoyo mutuo antes que de competitividad entre los alumnos. En este escenario, formas participativas de evaluación (como la autoevaluación y la coevaluación) obtienen “carta de naturaleza”; el alumno se involucra de forma responsable en el proceso de evaluación y, al hacerlo, aprende y desarrolla habilidades y actitudes positivas para evaluar de forma justa y objetiva su propio trabajo y el de sus pares, competencias nada desdeñables en la sociedad actual, caracterizada por una férrea competitividad y un exacerbado individualismo.

La evaluación dentro de los métodos de aprendizaje cooperativos admite distintas opciones y combinaciones, pero como norma bastante generalizada se puede afirmar que el proceso evaluador tiene en cuenta no sólo el logro de objetivos especificados para el equipo (puntuación de equipo) o para el alumno (puntuación individual), sino también las aportaciones de éste al equipo o del equipo al resto del grupo (si existe cooperación intergrupala).

Exámenes escritos

Son instrumentos utilizados en la evaluación del alumnado con una larga tradición. El examen es una prueba de evaluación estructurada en torno a un número limitado de preguntas que el alumno tiene que responder. Por las características de su desarrollo, y según el tiempo de que disponga, suele contener pocas preguntas o problemas a resolver. Aunque su empleo para evaluar competencias es bastante limitado, esto no significa que debamos expulsarlo de las prácticas de evaluación de aula,



sobre todo si admitimos que hoy por hoy continúa siendo uno de los medios existentes más comúnmente empleados por el profesorado.

El examen como instrumento bien utilizado cumple funciones que pueden ser válidas en el campo educativo. Las distorsiones y sinsentidos que con él se cometan no son imputables al instrumento en sí, sino a quienes llevan a cabo tales usos y abusos, producto muchas veces de la torpeza o la ignorancia. Dos cuestiones resultan prioritarias: los usos que se hacen del examen y el tipo de preguntas que en él se formulan. Los usos que se hagan del examen serán el criterio definitivo para evidenciar sus posibilidades.

Se recomienda el empleo de esta técnica cuando la información que arroja el examen sirve al profesor para mejorar su propia enseñanza y (re)orientar y ayudar los alumnos en su aprendizaje; el examen puede desempeñar un papel constructivo en la formación del alumno. Se debe evitar su uso cuando el examen sólo sirve para medir y calificar la información transmitida que el alumno puede reproducir literalmente, por lo que se convierte en un artefacto carente de valor educativo; y cuando el examen exige respuestas atomizadas y automatizadas que obligan a repetir el conocimiento en los mismos términos que fue contado o transmitido sin salirse del guion previamente establecido.

Aunque, en general, se reconoce que las pruebas o exámenes escritos son una herramienta limitada para evaluar las competencias, no se descarta su empleo en el aula dado que pueden ser útiles para valorar ciertos tipos de competencias menos complejas o de bajo nivel taxonómico de aprendizaje.

(pp.9-17)

2.4. CONTRIBUCIÓN DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES

De las anteriores afirmaciones se deduce que, el aprendizaje bajo el enfoque de competencias laborales, implica la movilización del conocimiento hacia un concepto aún más integrador, el cual abarca tres tipos de saberes: el “SABER” (conjunto de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos), el “SABER HACER” (las habilidades, capacidades y destrezas desarrolladas) y el “SABER SER” (normas, actitudes y valores que guían su actuar).

Por lo tanto, la educación basada en competencias laborales mantiene un enfoque sistemático de adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades y actitudes. Combinados de manera equilibrada y obtenidos en gran medida por medio de aprendizajes semejantes situaciones reales de trabajo,



estableciendo así una simbiosis entre la teoría y la práctica y cuyo proceso de evaluación debe estar entrelazado y acorde al proceso de enseñanza-aprendizaje, que a más brindar información relevante acerca de grado de adquisición de las competencias laborales, como docente nos permita regular y orientar dichos procesos.

Por todo lo antes expuesto y tomando como referencia algunas recomendaciones de la (Dirección Nacional de Educación Técnica, 2009) los procesos de evaluación formativa contribuyen al desarrollo de competencias laborales, cuando:

A. Se planifica el proceso de formación de manera autentica y significativa; enfocando hacia el desarrollo de competencias labores. Esto a su vez se logra cuando:

- El perfil y formación docente está acorde a la figura profesional a la que pertenece.
- Los docentes conocen y dominan la metodología implementada en el Diseño Curricular Basada en Competencias Laborales del Bachillerato Técnico.
- Los docentes planifican los módulos formativos mediante la aplicación de una gran variedad de estrategias metodológicas que contribuyan a un aprendizaje significativo.
- Los docentes conducen el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera significativa,

B. Se planifica un proceso de evaluación, de forma sistemática, integral y formativa con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje hacia el desarrollo de competencias laborales.

Esto a su vez se logra una vez que:

- Los docentes conocen y dominan los enfoque y concepciones que conlleva la evaluación educativa.
- Los docentes conducen el proceso de evaluación de manera tal que contribuya al desarrollo de competencias laborales y considerando las siguientes acciones:
 - Aplican la evaluación con un enfoque de tipo procesual, es decir, entrelazado durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación formativa) y no solo hacia la medición de un producto final (evaluación Sumativa). Instrumentada de manera tal que el estudiante aprenda a partir del error.
 - Utilizan la autoevaluación y coevaluación como estrategia de aprendizaje y evaluación teniendo en cuenta el rol activo y protagónico que asume el estudiante.



- Ofrecen a los estudiantes una retroalimentación válida y oportuna acorde a los resultados de la evaluación.
- El docente, dentro de su planificación toma en cuenta las siguientes acciones para la evaluación de los aprendizajes:
 - Elegir e integrar correctamente los aprendizajes esenciales a evaluar (capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales), con el fin contribuir eficazmente al desarrollo de competencias.
 - Vincular las estrategias metodológicas enseñanza-aprendizaje con el proceso de evaluación que permitan generar aprendizajes significativos.
 - Determinar y precisar los criterios de evaluación.
 - Validar la relación entre los criterios de evaluación y los objetivos de aprendizaje.
 - Elegir y validar las técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes, a fin de asegurar la confiabilidad y pertinencia de los mismos.
 - Elegir de forma correcta los juicios para valorar los resultados de aprendizaje y el modo de presentar los resultados.

Las precisiones abordadas hasta el momento como parte de este apartado, permitirán el abordaje del capítulo metodológico de la investigación. Elementos que se presentan y abordarán a continuación.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la Investigación

En este apartado, se procurará dar a conocer el proceder metodológico y paradigmático desarrollado durante la investigación, para ello es conveniente antes señalar que, este trabajo al tratarse de una Investigación de carácter científico, mantuvo ciertas características específicas, tal como enfatizan (Latorre, Arnaal, & Rincón, Bases metodológicas de la investigación educativa, 2005), al proponer que esta, es una actividad intelectual encaminada a describir, comprender, explicar y transformar una realidad; la misma deberá ser llevada de manera sistemática, organizada y rigurosa de conocimientos, orientada hacia la búsqueda de nuevos saberes y mediante la aplicación del método científico lo cual permita dar validez y confiabilidad al producto obtenido.

En ese mismo sentido, dado que el objeto de este estudio gira alrededor del aprendizaje de un grupo de estudiantes del BT y, por ende, analizar, interpretar, comprender y/o transformar esa realidad social de índole educativo. Es preciso entonces, dar a conocer esa realidad de la que formamos parte, teniendo “interés de mejorar las condiciones de su entorno, y tratar de dar solución a las dificultades y obstáculos que pueden alterar su cotidianidad” (Melero, 2012). Por tal motivo, esta investigación se adscribe dentro del campo de las ciencias de la educación, parte integrante de las ciencias sociales, las cuales, según Duverger (1996) citado por (Melero, 2012), declara que son aquellas que “estudian los grupos humanos, las colectividades: el hecho social es, ante todo, un hecho colectivo, es decir, un hecho común a varios individuos”.

Todo esto apunta, a que los procesos investigativos aquí implementados, fueran guiados y referenciados, por dos grandes corrientes metodológica:

3.1.1. Paradigma socio-critico,

Al decir, de (Alvarado & García, 2008) este paradigma surgió en respuesta a la poca influencia que han tenido las tradiciones positivistas e interpretativas dentro de la transformación social, y “tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros, utilizando la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo”.



Esto implica, que, como docentes, busquemos siempre generar espacios sociales críticos-reflexivos, sobre aquellos los contextos y realidades en las que nos desenvolvemos profesionalmente, que permitan una participación activa del alumnado manteniendo siempre una actitud autorreflexiva acerca de sus propias necesidades de aprendizaje, contribuyendo así a mejorar la praxis educativa y por ende la construcción del conocimiento. (Alvarado & García, 2008) además, plantean que:

“Entre las características más importantes del paradigma socio-crítico aplicado al ámbito de la educación se encuentran: (a) la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa; (b) la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento así como de los procesos implicados en su elaboración; y (c) la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica”. (p.190-191)

3.1.2. Investigación-Acción

Dentro de nuestra labor docente, debemos tener claro que el éxito de todo proceso educativo, parte de la necesidad de la mejora continua de las nuestras practicas educativas y la capacidad de poder generar espacios de investigación continua, referente a nuestro quehacer educativo, de manera tal que nos permita a partir de la autocrítica; reflexionar acerca de los desempeños y resultados obtenidos. Es decir, los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación implementados, deben ser sujetos a una revisión y renovación oportuna, lo cual permita alcanzar la tan anhelada innovación educativa.

En concordancia a este precepto (Latorre, 2007), postula que “la Investigación-Acción es vista como una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión”. A su vez deja claro que “el propósito fundamental de la investigación acción no es tanto la generación de conocimiento como el cuestionar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de explicitarlos. La investigación acción es un poderoso instrumento para reconstruir las prácticas y los discursos”. Planteando para tal efecto las siguientes metas:

- Mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica.
- Articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación.
- Acercarse a la realidad: vinculando el cambio y el conocimiento.
- Hacer protagonistas de la investigación al profesorado. (Latorre, 2007, p.27)



3.2. Enfoques de la investigación.

Como habíamos ya observado, dadas las particularidades sobre las cuales se enmarcan las investigaciones sociales, el presente trabajo adopta la combinación de dos enfoques de investigación, cuyas características han permitido generar diferentes percepciones para la comprensión y estudio del problema en cuestión. Enfoque que nos permitimos detallar a continuación:

3.2.1. Enfoque Cuantitativo.

Latorre (2007), al respecto manifiesta que este enfoque “suele orientarse al contraste de hipótesis, siendo su centro de interés la construcción de conocimiento teórico para describir, explicar, predecir y, en lo posible, controlar los hechos sociales. En general, su ámbito de aplicación queda reducido a conductas observables susceptibles de medición, control experimental y análisis estadístico”.

Originalmente, los diversos métodos y técnicas planteadas por este enfoque, eran utilizadas por las concepciones tradicionales del positivismo generadas por las ciencias exactas y naturales; sin embargo, hoy en día sirve como apoyo y complemento en las investigaciones de índole cualitativas.

3.2.2. Enfoque Cualitativo.

En cuanto a este enfoque (Latorre, 2007) afirma que, “se orienta a describir e interpretar los fenómenos sociales; tiene como objeto el estudio de la realidad social: cómo las personas interpretan y construyen los significados del mundo social, y cómo éstos son integrados en la cultura, el lenguaje y las acciones sociales. La finalidad de esta investigación es desarrollar construcciones de la realidad social que iluminen un contexto particular y proporcionen hipótesis de trabajo para nuevas investigaciones”.

En consecuencia, dadas las características que guían este tipo de enfoque, la presente investigación se adscribe mayoritariamente a los preceptos y postulados establecidos por la misma. De tal manera, que las técnicas e instrumentos generados fueron planificados y cuidadosamente diseñados de forma tal que permitieron la construcción de los datos a través del análisis de la información obtenida.

3.2.3. Enfoque Mixto.

Siguiendo las líneas anteriores, (Latorre, 2007) cree, que ningún enfoque contribuye o da solución de manera individual a todas las interrogantes que pueden haber acerca sobre una realidad tan cambiante y compleja como es la realidad social y que gracias a los de nuevos marcos conceptuales, se dispone de



un conjunto de metodologías alternativas que proporcionan las bases y proceso necesarios para: la formulación las interrogantes de investigación, dar respuesta a los mismos y evaluar su pertinencia para el estudio de la realidad social.

Esto hecho nos dio el sustento necesario para comprender que, el adecuado diseño del accionar metodológico de toda investigación desemboca en la correcta combinación entre las características intrínsecas de los enfoques cualitativos y cuantitativos. Al respecto (Ander-Egg, 2011), manifiesta que:

El empleo conjunto de ambos métodos, tiene hoy una aceptación ampliamente generalizada, habida cuenta de que en la realidad social hay muchos aspectos cuantificables coexistiendo con aspectos cuyas cualidades están ligadas a propiedades no divisibles, es decir, no cuantificables y esto requiere de procedimientos cualitativos. No sin antes, tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Superadas las polaridades y contraposiciones metodológicas y conceptuales, y aceptado que la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa no son procedimientos excluyentes, hoy, en el campo de la investigación social, se propugna la complementariedad metodológica;
- Siendo que ambas perspectivas son complementarias, la elección de una u otra, en un momento dado, debe regirse por criterios de conveniencia de acuerdo con el objeto del estudio;
- La síntesis multimetodológica o complementariedad metodológica es una de las aspiraciones de mayor consenso entre investigadores de las ciencias sociales, sin que ello signifique una “mezcolanza” de métodos;
- El empleo conjunto y combinado de métodos cuantitativos y cualitativos (que algunos llaman modelos o formas mixtas) tiene ventajas, puesto que potencia la vigorización mutua de dos tipos de procedimientos. (p.47-48)

3.3. Métodos de Investigación.

Todo proceso de investigación científica se guía mediante métodos que no son más que, estrategias o procedimientos, sistemáticamente organizados con el fin de alcanzar los objetivos de investigación propuestos, tal como señala, (Espinoza & Toscano, 2015):

En las investigaciones educativas desempeñan un papel fundamental los métodos empíricos, estadísticos, teóricos, lógicos, los cuales cumplen funciones cognoscitivas diferentes, a la vez que se complimentan entre sí. Los distintos métodos de investigación son aproximaciones para la recogida y el análisis de datos que conducirán a unas conclusiones, de las cuales podrán derivarse unas decisiones o implicaciones para la práctica. (p.41)



Sobre la base de las consideraciones anteriores, a continuación, plantearemos los referentes teóricos respecto a los métodos utilizados en nuestra actividad Científico-Investigativa:

3.3.1. Métodos Teóricos.

Según, (Espinoza & Toscano, 2015):

Son aquellos que permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación, son fundamentales para la comprensión de los hechos y para la formulación de la hipótesis de investigación. Los métodos teóricos potencian la posibilidad de realización del salto cualitativo que permite ascender del acondicionamiento de información empírica a describir, explicar, determinar las causas y formular la hipótesis investigativa (p.42).

3.3.2. Método Empírico

A decir de (Ramos, 2008):

Los métodos de investigación empírica con lleva toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial. Los métodos de investigación empírica, representan un nivel en el proceso de investigación cuyo contenido procede fundamentalmente de la experiencia, el cual es sometido a cierta elaboración racional y expresado en un lenguaje determinado. (p.2-3)

3.3.3. Métodos estadísticos.

Según (Gil, 2003):

Habitualmente se acepta que la Estadística resulta una herramienta de trabajo útil en la investigación educativa en la medida en que ofrece técnicas y procedimientos que pueden ser aplicados en la etapa de análisis de datos. Aceptando que ésta es la aplicación de mayor peso en el contexto de la investigación educativa, a través de los párrafos que siguen trataremos de atenuar el valor de lo que podrían suponer concepciones reduccionistas, ocupándonos del papel que la Estadística también desempeña en momentos del proceso de investigación diferentes a la fase de análisis de datos. (p.234)

Este método, abarca entonces un sin número de procesos estadísticos que permiten dentro de la investigación, el tratamiento y manejo de los datos tanto cualitativos como cuantitativos, los cuales



pueden ser utilizados desde la formulación misma del problema hasta la obtención de conclusiones y presentación de resultados.

3.4. Población, muestra o participantes

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, su estudio se basó en la utilización muestras de tipo no probabilísticas o dirigidas, dado que no se pretendió la generalizar el estudio en términos de netamente estadísticos o de probabilidad, si no el entendimiento y comprensión de la realidad sobre la cual nos vimos inmersos. Esto, apoyados en lo que (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) afirman al decir que:

“En los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia. Lo que se busca en la indagación cualitativa es profundidad. Nos conciernen casos o unidades (participantes, organizaciones, manifestaciones humanas, eventos, animales, hechos, etc.) que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación”. (p.348)

A este precepto, (Martín & Salamanca, 2007) plantean la existencia de tres tipos de diseños para el muestreo no probabilístico citados a continuación:

- **Muestreo por conveniencia.** Se suele utilizar sobre todo al principio una muestra por conveniencia que se denomina muestra de voluntarios, y se utiliza si el investigador necesita que los posibles participantes se presenten por sí mismos.
- **Muestreo de avalancha.** Consiste en pedir a los informantes que recomienden a posibles participantes. También se denomina muestreo nominado, en bola de nieve o muestreo en cadena.
- **Muestreo teórico.** También denominado muestreo intencionado. Aunque se inicie el muestreo mediante voluntarios y se realice posteriormente un proceso de avalancha, habitualmente se avanza hacia una estrategia de muestreo deliberado a lo largo del estudio, basándonos en las necesidades de información detectadas en los primeros resultados. (p.2)

En consecuencia y tal como se había manifestado, en la presente investigación se trabajó sistemáticamente con los 24 estudiantes del Tercero “A” de bachillerato técnico de la FIP de IEME de la Unidad Educativa “Guillermo Mensi”, ubicada en la Ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay, contando



además con el apoyo de algunos docentes de la institución como participantes en el proceso de recolección de información. Esto a fin de tener datos del entorno mismo donde se desarrolla la problemática encontrada.

3.4. Fases de la investigación.

Considerando que, las investigaciones educativas presentan un cierto grado de complejidad, debido a las características cualitativas complejas propias de la realidad donde se desarrollan, se debe tener claro que este tipo de investigación no consta de proceso específico y cerrado de desarrollo. Y por el contrario según (Cerezal & Fiallo, 2005):

La investigación en el campo de la Pedagogía, como toda investigación en las ciencias sociales, está marcada en cierta medida, por un alto grado de subjetividad, dado que sus resultados en gran parte, dependen de la interpretación que de ellos realiza el investigador. Una forma de disminuir esa dificultad y lograr una mayor objetividad en el análisis, descansa en una adecuada selección, empleo y combinación de métodos científicos. (p.1)

Manteniendo la línea de estos autores descritos en el párrafo anterior y a decir de (Latorre, 2005) “este proceso cualitativo se puede entender como un *continuum* que admite una gran flexibilidad en el diseño de las distintas fases que lo configuran. De manera que cada una de ellas se construye sobre la información de las otras”. En ese sentido para el desarrollo de nuestra investigación y en función de los objetivos específicos planteados, se enmarco mediante las siguientes fases y actividades propuestas:

Fase 1. Planteamiento del Problema y sistematización teórica.

En esta fase se dio inicio con la identificación de problema, la generación de la pregunta de investigación y definición del tema, aquí también se procedió con la revisión documental previa referente a las perspectivas teóricas y paradigmáticas que guiaron nuestra investigación.

En consecuencia, partiendo desde la escritura misma del protocolo de investigación, en esta fase definieron ya algunas estrategias de investigación, así como las categorías y subcategorías apriorísticas de análisis las cuales nos orientaran y guiaran en el proceso de diagnóstico. Cuyo resultado se muestra en la siguiente tabla:

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
A. Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales	• Perfil del Docente
	• Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales
	• Planificación Microcurricular
	• Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje
B. Planeación del proceso de Evaluación	• Dominio del Enfoque de evaluación educativa
	• Conducción del proceso de evaluación
	• Planificación del Proceso de Evaluación

Tabla 2. Categorización apriorística de análisis. Fuente: Elaboración propia

Fase 2: Diagnostico del problema.

En esta fase y con la ayuda de las categorías y subcategorías de análisis, en primera instancia procedimos a construir los instrumentos necesarios para recolectar la información con el fin de determinar el estado actual de los procesos de evaluación implementados a los estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la “Unidad Educativa Guillermo Mensí”.

Para ello nos apoyamos en las técnicas como la encuesta y el focus group. Cuya confección se realizó partiendo de la operacionalización de las categorías de análisis con el objetivo garantizar la relación de las preguntas con el objeto de estudio y con ello la calidad de la información. Por último, se procedió a realizar la recolección de la información y posterior interpretación y análisis de resultados.

Fase 3: Planificación de la Metodología de intervención.

En esta fase como primera actividad se elaboró la “Alternativa Metodológica de evaluación Formativa” en la cual consta de todos los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Alternativa estructurada bajo el enfoque de evaluación de tipo formativa, pilar fundamental para el proceso investigativo la cual fue aplicada posteriormente.



Paralelamente al proceso de la planificación Metodológica de Intervención, se procedió con la elaboración de los instrumentos de medición necesarios para la valoración de los resultados inherentes a la aplicación de la Alternativa Metodológica propuesta. Cabe señalar, que estos fueron aplicados desde el inicio de la ejecución de la propuesta, apoyados en tres técnicas de recolección de datos detallados a continuación:

- La primera fue la **Observación Participante** diseñada con un enfoque netamente cualitativo. Técnica que nos permitió como docentes-investigadores, conseguir un mayor involucramiento y participación ante el fenómeno de estudio, con lo cual pudimos identificar y registrar percepciones y cambios de conductas frente a la aplicación de la propuesta.
- La segunda técnica aplicada fue una **encuesta**. Diseñada a partir de la operacionalización de las variables, generación de indicadores y posteriores estructuraciones de los ítems o preguntas. Esta técnica permitió validar desde un enfoque cuantitativo, algunas características específicas de la intervención educativa aplicada.
- La tercera y última técnica utilizada, fue el **Test de cambio de actitudes (PRE y POST TEST)**. Que se construyó a través de diversos postulados que connotan la relación entre las actitudes y rendimiento escolar. Esta técnica fue a la que mayor espacio de análisis tuvo en nuestra investigación, diseñada de forma tal que permitió medir el cambio de comportamiento de los estudiantes investigados frente a la aplicación de la propuesta y por ende en la mejora de sus competencias laborales.

Como esta última fase, adicionalmente lo que se espera es que, toda la información una vez que ha sido verificada y comparada, deberá ser interpretada y contextualizada, para lo cual nos basaremos desde una “racionalidad hermenéutica” que ha decir de (Cisterna, 2005) significa:

Una forma de abordar, estudiar, entender, analizar y construir conocimiento a partir de procesos de interpretación, donde la validez y confiabilidad del conocimiento descansa en última instancia en el rigor del investigador. Así, la pretendida objetividad positivista fundada en la separación entre investigador y objeto de investigación desaparece, y se asume la cuestión de la construcción del conocimiento como un proceso subjetivo e intersubjetivo, en tanto es el sujeto quien construye el diseño de investigación, recopila la información, la organiza y le da sentido, tanto desde sus



estructuras conceptuales previas, como desde aquellos hallazgos que surgen de la propia investigación, la que luego se colectiviza y discute en la comunidad académica. (p.62)

Con toda la información y datos obtenidos, como última instancia se procedió con la redacción del informe final, que dará sentado el resultado de toda la investigación realizada. Todas estas fases en sí, fueron temporalmente organizadas de acuerdo al cronograma propuesto.

De esa manera, todo lo antes expuesto pone en manifiesto cómo fue nuestro actuar durante esta investigación educativa. Recalcando que este proceso mantuvo siempre un desarrollo redundante por así decir. Entendido como una interacción constante entre la creación de categorías, la recolección de información y el análisis e interpretación de resultados lo cual pretendió brindar la suficiente validez y confiabilidad a los nuevos saberes aquí producidos.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Ciertamente, la recolección de datos juega un papel preponderante al momento de intentar conocer, entender y transformar aquella realidad que se pretende estudiar o investigar. Es importante entonces seleccionar instrumentos seguros y adecuados que permitan cuantificar aquellos elementos esenciales de esa realidad. Al respecto, (Hernández et al., 2014) sostienen que:

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. (p.396-397)

Aquel postulado permite entonces afirmar que, a fin de lograr un producto de carácter científico válido y confiable, el método científico a desarrollarse tendrá un enfoque descriptivo e interpretativo, con técnicas de investigación de tipo **cualitativas** y **cuantitativos**; planteados estos a partir de la revisión teórica previa y las categorías de análisis propuestos, y que han permitido cumplir con el objetivo de la investigación. Con todos estos criterios a continuación se describe las diversas técnicas aplicadas tanto para las fases de diagnóstico, ejecución y verificación de resultados, junto a sus respectivos instrumentos de recolección de datos respectivos:



3.5.1. La Observación Participante.

Latorre (2007) al respecto manifiesta que:

La expresión observación participante se usa con frecuencia para designar una estrategia metodológica que implica la combinación de una serie de técnicas de obtención y análisis de datos entre las que se incluyen la observación y la participación directa. La observación participante es apropiada para el estudio de fenómenos que exigen que el investigador se implique y participe para obtener una comprensión del fenómeno en profundidad, como es el caso de los docentes investigadores. Esta técnica es una estrategia inherente a la investigación-acción, como lo es a la enseñanza, pues el profesional debe estar comprometido con el estudio de su práctica profesional. (p.57)

Por su parte, (Ander-Egg, 2011) expresa que, a fin de mejorar la capacidad de observación o bien para garantizar en la medida de lo posible, la validez de las observaciones, se debe tomar en cuenta las siguientes sugerencias:

- Utilizar la observación con un objetivo bien determinado dentro del proceso de la investigación que se va a realizar Sabiendo el qué y para qué de la investigación, hay que establecer el qué y para qué de la observación. Establecer los aspectos que se quieren observar. Es útil elaborar una guía de observación, indicando los aspectos o cuestiones específicas, en los cuales se centre selectivamente la atención.
- Determinar los instrumentos que se han de utilizar para el registro de lo observado: cuaderno de notas, fotografía, grabaciones, etc.
- Desarrollar la capacidad para utilizar indicios o pequeños detalles que signifiquen algo que tiene relevancia en relación a lo que se quiere estudiar. (pp.121-122)

Así pues, desde nuestro punto de vista esta técnica es entendida como aquel proceso primordial en toda investigación social y la que nos permitió no solo examinar esa realidad educativa producida al interior del aula, sino que, a través de una minuciosa observación directa y una escucha activa pudimos obtener y recoger datos relevantes de los hechos y acontecimientos que acaecieron, en ciertos momentos y espacios determinados. Esto con el único objetivo de poder entender esa realidad tan cambiante.



Es así, que esta técnica fue empleada en las etapas de diagnóstico, ejecución y verificación, para ello todos los procesos de observación implementados, fueron siempre acompañados de registros físicos sobre los cuales como investigadores pudimos realizar o elaborar anotaciones periódicas y sistemáticas de cada hecho o suceso acontecido. Para ello resulto muy conveniente utilizar aquellos soportes físicos que nos sirvieron como instrumento para recabar la mayor cantidad de información posible frente a cada escenario natural de ocurrencia de los eventos, esto mediante la aplicación del siguiente instrumento detallado a continuación:

Notas de Campo. (Anexo 1)

Las notas de campo constituyeron en un elemento vital dentro de esta investigación. Al respecto (Latorre, 2007), afirma que:

En la actualidad es uno de los registros más utilizados en la metodología cualitativa. Un punto fuerte del enfoque de las notas de campo es su abertura. Al no estar estructuradas, su flexibilidad permite al investigador abrirse a lo imprevisto e inesperado; el investigador ve las cosas como aparecen ante sí, sin mediación o focalización previa.

Las notas de campo son registros que contienen información registrada en vivo por el investigador y que contienen descripciones y reflexiones percibidas en el contexto natural. El objetivo de esta técnica es disponer de las narraciones que se producen en el contexto de la forma más exacta y completa posible, así como de las acciones e interacciones de las personas. (p.58)

Este instrumento fue aplicado durante el desarrollo de la fase de ejecución de la alternativa didáctica. El cual tuvo como objetivo principal generar registros in situ, acerca de hechos y sucesos que se fueron presentando durante el proceso investigativo. Así también, sirvió para conocer las percepciones de los estudiantes referente a la estrategia aplicadas y del grado de efectividad de la misma.

3.5.2. Entrevista.

Hernández et al., (2014), definen a esta técnica como “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)”. En tal sentido, la entrevista se constituye en un proceso de interacción verbal comunicativa entre uno o varios individuos de manera interpersonal, con el fin de obtener información, describir o comprender una



realidad o un objeto de estudio, con los cual se construyen datos que no pueden ser observados directamente, todo esto partiendo desde la visión o perspectiva de él o los entrevistados.

Por su parte, (Mejía, 2005) plantean que en la práctica de las investigaciones sociales la entrevista representa:

El “rapport” (relación personal) que se establece con los sujetos crea una atmósfera de cooperación en la que puede obtenerse información verídica. Hay que tomar en cuenta la clase de persona que se va a entrevistar y la situación dentro de la cual se desarrolla la entrevista. El entrevistador puede explayarse sobre alguna pregunta, explicar su significado en caso de que a su interlocutor le parezca poco clara. Ninguno de los otros tipos de recopilación de datos, entre ellos los cuestionarios y las pruebas, ofrece estas ventajas. (p.56)

En sí, “la entrevista varía en cuanto a sus propósitos, naturaleza y alcance. La modalidad de la entrevista dependerá de los objetivos específicos de la investigación y del tipo de información que se quiera obtener” (Latorre, 2007). A todo esto, (Fàbregues, Meneses, Rodríguez, & Paré, 2016) resumen, en la siguiente tabla los diferentes tipos de entrevistas existentes, según el criterio utilizado para su clasificación:

criterio	Tipología	Características
Estructura y diseño	Estructurada	El entrevistador organiza previamente las preguntas, normalmente cerradas, a partir de un guion preestablecido, secuenciado y guiado, dejando margen para que el entrevistado pueda salir del guion marcado.
	Semiestructurada	Parte de un guion que predetermina la información que se requiere. En este caso las preguntas son abiertas, lo que posibilita mayor flexibilidad y matices en las respuestas.
	No estructurada	A diferencia de las anteriores, se realiza sin ningún guion previo, con el único referente de las temáticas o ámbitos de interés para la investigación. Este tipo de entrevista requiere una gran preparación del entrevistador para conducir entrevistas y un conocimiento elevado sobre la temática abordada.
Número de sujetos	Individual	Únicamente hay un entrevistado.
	Grupal	Son entrevistas que se realizan a dos o más individuos de manera simultánea.
Extensión del objeto de estudio	Focalizadas o monotemáticas	Se centra en un aspecto concreto vinculado a la investigación. Implica una preparación previa del entrevistador sobre el hecho de referencia y no busca información objetiva, sino la percepción del entrevistado sobre el objeto de estudio.
	No focalizadas	Son entrevistas que abarcan un amplio espectro de temas y que, con frecuencia, suelen ser preparatorias, exhaustivas y de larga duración.
Rol del entrevistador	Directivas	El entrevistador adopta un rol activo que no propicia la asimetría ni la reciprocidad entre entrevistado y entrevistador. Tienen un alto grado de estructuración.
	No directivas	El entrevistador adopta un rol más pasivo, pero interesado y atento que le permite avanzar en profundidad, sacando a la luz la percepción que tiene el sujeto sobre un determinado fenómeno.

Tabla 3. Tipos de entrevistas. Fuente: (Fàbregues et al., 2016)



Es por ello, que este instrumento fue aplicado durante el desarrollo de la fase de diagnóstico del problema, a una Docente perteneciente a otra FIP diferente de los estudiantes. Instrumento que tuvo como objetivo principal conocer las percepciones sobre los procesos formativos y de evaluación entorno al Bachillerato Técnico y contribuir como evidencia empírica al entendimiento del problema de investigación.

3.5.3. Focus Group.

El grupo de discusión es una estrategia de obtención de información que cada día cobra más importancia en la investigación social, de tal manera que algunos autores le confieren el rango de método de investigación. Aquí, la consideramos como técnica de recogida de información dentro de la familia de la entrevista en grupo. En nuestro contexto cultural, la expresión grupo de discusión es intercambiable con entrevista grupal, entrevista a grupos de discusión o entrevista focalizada. En inglés se utilizan las expresiones *focus groups* o *focused interview*. (Latorre, 2007, p.75)

Al igual que las entrevistas o la observación en general, esta técnica se ha consolidado como una de las más utilizadas en investigaciones sociales. Concebida de manera diferente que la entrevista, pues con ella se pretende obtener datos relevantes en función de las percepciones de los entrevistados, que comúnmente están directamente relacionados con el objeto de estudio e inherentes a esa realidad que pretendemos comprender. Con ese objetivo, la cantidad de participantes y los detalles para la aplicación de esta técnica, fueron consideradas desde la perspectiva de (Latorre, 2007) quien propone que, "el grupo se compone de un conjunto de personas relativamente pequeño, normalmente de seis a ocho, guiado por un moderador experto, en un clima relajado, confortable y a menudo satisfactorio para los participantes, con el fin de conocer qué opinan, cómo se sienten o qué saben del tema de estudio"

3.5.4. Encuestas.

Las encuestas constituyen instrumentos de recolección de información mediante la aplicación de un cuestionario cuidadosamente diseñado, a una muestra aleatoria pero representativa de individuos del sector social seleccionado, o a individuos pertenecientes a la unidad en muestreo (hogar, empresa, algún tipo de institución u organización). La encuesta busca captar aspectos del objeto de estudio a través de las verbalizaciones de los individuos. Por lo común se trata de datos que se registran en el curso de una o más visitas que realiza el entrevistador, quien aplica un arreglo de preguntas generalmente de las conocidas como cerradas (Bueno, 2003).

En ese orden de ideas el mismo autor expresa que: “las encuestas han ido aumentando paulatinamente su rol en estos estudios, no solamente por la necesidad de obtener información estadística sobre diferentes fenómenos sino, muy especialmente, para la obtención de información cualitativa que no pueda conseguirse directamente”. Por tal motivo, las encuestas aquí planteadas sin duda nos permitieron de una manera rápida y directa recabar información sustancial que permitió abordar a profundidad el objeto de estudio planteado.

Ahora bien, llegado a este punto es importante señalar que para la aplicación de tres técnicas antes señaladas (Grupo Focal, la entrevista y las encuestas), se utilizó como instrumento de recolección de información los cuestionarios, cuyas características describimos a continuación:

3.5.5. Cuestionarios.

Fàbregues et al. (2016) definen al cuestionario como:

El instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con **metodologías de encuestas**. En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés. (p.24-25)

Por otra parte, en cuanto a la formulación de preguntas Latorre establece que, “la redacción y selección de las preguntas del cuestionario es una de las fases clave del mismo. Las preguntas pueden ser de distinta naturaleza y su clasificación responde a diferentes criterios”, como puede verse en la siguiente tabla:

TIPO DE PREGUNTA	TIPOS DE DATOS	VENTAJAS	INCONVENIENTES	EJEMPLOS
Abierta	Nominal	Menor flexibilidad de respuesta	Difícil de codificar	¿Qué opina sobre la integración?
Escalar	Intervalo	Puntuación fácil	Tiempo empleado (puede ser sesgada)	Califique de 1 a 7 su nivel de auto-estima
Clasificación	Ordinal	Puntuación fácil y muy discriminativa	Difíciles de contestar	¿Cómo evaluaría la aplicabilidad de esta unidad (alta, media, baja)?
Categorizada	Nominal	Puntuación fácil y sencilla de contestar	Proporcionan menos datos y menos opciones	Señale los deportes que practica: fútbol, tenis, natación, esquí

Tabla 4. Tipos de preguntas según modalidad de respuesta. Fuente: Latorre, 2007



De acuerdo a estos criterios y percepciones, todos los cuestionarios elaborados y aplicados fueron minuciosamente planificados y diseñados, de manera tal que se convirtieron en instrumentos válidos y confiables al momento de generar los datos, para ello fueron diseñados bajo ciertas directrices tal como (Latorre, 2007) establece:

- Decida qué información necesita obtener. Si necesita elaborar el cuestionario o puede utilizar otro que ya existe.
- Decida el tipo de preguntas: cerradas o abiertas.
- El tipo de escala: nominal, ordinal, etc.
- Realice un estudio piloto con una muestra de personas e invítelas a que se lo critiquen.
- Revise el cuestionario basándose en las críticas; por ejemplo, suprimiendo preguntas ambiguas o mal redactadas, etc. Vea y analice las respuestas para ver si son los datos que necesita.
- Aplique el cuestionario. Anote en el cuestionario cuándo deben devolverlo.
- Analice e interprete los cuestionarios devueltos.
- Redacte el informe final de investigación. (p.68)

Estos enfoques permitieron la construcción de los diversos cuestionarios descritos a continuación:

Cuestionario de entrevista a Docente. (Anexo 2)

Considerando los fundamentos anteriormente planteados, en este trabajo de investigación se propuso que el instrumento utilizado para la entrevista contenga preguntas abiertas y estructuradas, partiendo de un guion preestablecido, que busco obtener la percepción de los entrevistados sobre el objeto de estudio, posibilitando una mayor flexibilidad y matices en las respuestas. La entrevista conto con la participación de una sola docente, donde como entrevistadores adoptamos un rol un tanto pasivo, pero a la vez atento e interesado, lo cual permitió un análisis profundo, que permitió extraer la percepción que tenía el entrevistado referente al objeto de estudio.

Para ello, al momento de planificar las entrevistas consideramos las siguientes fases, tal como continuando con lo planteado por (Latorre, 2007):

- Objetivos de la entrevista.
- Muestreo de personas que serán entrevistadas.
- Desarrollo de la entrevista:
 - Contenido y naturaleza de las preguntas.



- Organización y desarrollo de la entrevista.
- Formulación de las preguntas.
- Registro de la información. (p.71)

Así entonces, esta técnica fue aplicada posterior a la sistematización teórica y conto con la participación de una Docente externa a la FIP, planteada a fin que permita lograr un mayor entendimiento del problema, así como descifras alguna característica intrínseca en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación.

Cuestionario de Focus Group. (Anexo 3)

Para asegurar el éxito de la aplicación de esta técnica, el cuestionario o guion diseñado fue tal que contó con un número reducido de preguntas, enmarcadas sobre las dos categorías específicas de análisis y conducida de manera interactiva facilitando así la participación grupal, en donde se compartieron los criterios y experiencias entre todos los integrantes referentes al objeto de estudio. Aplicado en la fase de diagnóstico, conto con la participación de 6 estudiantes del curso y los investigadores, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones planteadas por Latorre:

- Neutralidad.
- Hacer que todos participen.
- Pausa.
- Petición de ampliación para aclarar el significado.
- Recoger todas las opiniones.
- Reformular haciendo síntesis parciales y anotarlas.
- Provocar ideas complementarias.
- Conciliar opiniones en apariencia contrarias.
- Pedir que se definan palabras que pueden ser claves.
- La síntesis final ha de tener la adhesión de todo el grupo.
- Debe vigilar y controlar sus propias reacciones ante los comentarios del grupo. (p.76)

Cuestionario Encuesta Docentes. (Anexo 4)

Este instrumento fue aplicado a todos los docentes integrantes del Área de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas en la fase de diagnóstico, Con el fin de recabar información sobre las concepciones y dominios disciplinares sobre los procesos formativos y de evaluación necesarios para el desarrollo de competencias laborales en el BT.



Cuestionario Encuesta a Estudiantes. (Anexo 5)

Este instrumento fue aplicado en la fase de verificación de los resultados de la aplicación de la propuesta. Con el fin de recabar información sobre las dos categorías principales de análisis tanto al total de estudiantes pertenecientes al curso. Para el tratamiento y procesamiento de la información se procedió con la respectiva codificación y categorización de cada pregunta y permitió validar desde un enfoque cuantitativo, algunas características específicas de la intervención educativa aplicada

Pre Test y Post Test Cambio de actitudes. (Anexo 6 y Anexo 7)

Investigar el cambio de actitudes de los alumnos antes y después de la intervención didáctica fue crucial para determinar la efectividad de la Alternativa Metodológica propuesta. Realizada mediante la aplicación de dos cuestionarios de medición del cambio de actitudes PRE Y POST TEST, los cuales incluyeron los mismos ítems de verificación, a fin de comparar con el uso del software informático SPSS los resultados obtenidos.

3.6. Diseño de intervención.

La propuesta planteada, ha sido fundamentada como una **“Alternativa Metodológica”**, que luego de la profunda revisión teórica efectuada, concordamos plenamente con la definición planteada por, (Arteaga, Díaz, García, & del Sol Martínez, 2009), los cuales consideran que:

Una alternativa metodológica es la opción entre dos o más variantes con la que cuenta el profesor para estructurar el proceso de formación de nuevos conocimientos teniendo en cuenta las especificidades de este, las características de los alumnos -nivel de preparación y desarrollo- y las particularidades de este proceso de formación.

De allí que, la Alternativa Metodológica propuesta, surge a fin de contribuir al desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico dentro de la Figura Profesional de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la Unidad Educativa “Guillermo Mensi”, mediante la aplicación de una serie de estrategias y actividades, tanto para el proceso de formación como para el proceso de evaluación de competencias laborales. Entrelazadas y complementadas entre sí.



Objetivos de la propuesta:

- ✓ Diagnosticar las dificultades evidenciadas en el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes de Tercero de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa “Guillermo Mensi”
- ✓ Diseñar una “Alternativa Metodológica” de Evaluación Formativa que contribuya al desarrollo de competencias laborales.
- ✓ Aplicar la “Alternativa Metodológica” en la Unidad de Trabajo 3, del Módulo Formativo de Instalaciones Automatizadas Eléctricas en Edificaciones
- ✓ Evidenciar los resultados obtenidos ante la aplicación de la “Alternativa Metodológica”.
- ✓ Verificar por medio del análisis y la discusión los resultados obtenidos de la aplicación de la propuesta.

Con esos criterios, dicha propuesta fue organizada bajo las siguientes etapas:

- Diagnóstico,
- Metodología de Intervención (Diseño y Aplicación de la Propuesta),
- Valoración de resultados de Aplicación de la “Alternativa Metodológica”.

Entendiendo, que las dos primeras etapas serán abordadas en lo que queda de este capítulo, dejando la etapa de Valoración de resultados de Aplicación de la “Alternativa Metodológica” para el estudio del siguiente.

3.6.1. Diagnóstico.

Esta etapa se desarrolló considerando las siguientes actividades:

a. Determinación de las categorías y subcategorías apriorísticas de análisis.

La profunda revisión y sistematización teórica, las experiencias obtenidas durante la práctica docente y los análisis de: la entrevista a la docente experta (Anexo 8), del grupo focal (Anexo 9), y la encuesta a docentes, conformaron en sí, el conjunto de **evidencias empíricas** necesarias para el planteamiento de las categorías y subcategorías apriorísticas de análisis, sobre las cuales se estructuraron los indicadores necesarios para la elaboración de los ítems o preguntas rectoras de los instrumentos requeridos para el diagnóstico y cuya operacionalización se presenta a continuación:

CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA DE ANÁLISIS			TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN			
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	Indicadores referentes a prácticas educativas docentes	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS		
A. Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales	• Perfil del Docente	Poseen un perfil académico acorde a la FIP que pertenece.	Sistematización Teórica	Análisis Documental		
		Poseen un perfil académico enfocado hacia la educación.				
	• Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales	Muestra conocimientos y fundamentaciones teóricas sobre competencias laborales.			Focus Group	Cuestionario. Guía de Preguntas Estructuradas.
		Ubican los documentos normativos curriculares.				
		Dominan los lineamientos del proceso de construcción del desarrollo curricular de los módulos formativos.				
	• Planificación Microcurricular	Dominan elementos los curriculares esenciales en sus planificaciones.	Encuestas Grupales	Cuestionarios: Preguntas Abiertas y/o Cerradas		
	• Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje	Aplican estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje significativas				
		Promueven un clima propicio de aprendizaje optimo en el aula.				
		Utilizan recursos didácticos a fin de lograr un aprendizaje significativo.				
	B. Planeación del proceso de Evaluación	• Dominio del Enfoque de evaluación educativa	Dominan los fundamentos de la evaluación educativa.	Entrevistas Individual	Cuestionario. Guía de Preguntas Estructuradas.	
• Conducción del proceso de evaluación		Aplican la evaluación con un enfoque de tipo sistemático e integral.				
		Utilizan la autoevaluación y coevaluación como estrategia de aprendizaje y evaluación.				
		Aplican la Retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.				
• Planificación del Proceso de Evaluación	Estructuran de manera sistemática e integrada los procesos de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación.					

Tabla 5. Operacionalización de categorías de análisis. Fuente: Elaboración propia



A través, de la operacionalización propuestas en la tabla anterior se procede a generar los ítems o reactivos para la creación de los instrumentos divididos en las dos categorías principales de análisis.

SUBCATEGORIA	Indicador	ENCUESTA A DOCENTES		FOCUS GROUP		
		Ítem	N.º	Ítem	N.º	
• Perfil del Docente	Poseen un perfil académico acorde a la FIP que pertenece.	Años de Experiencia	0	En cuanto, a lo que a tus docentes se refiere: ¿Estas satisfecho con el nivel de conocimiento y preparación profesional demostrado por tus docentes durante tu formación?	0	
	Poseen un perfil académico enfocado hacia la educación.	Formación académica a fin a su FIP Frecuencia de actualización de conocimientos	0			
• Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales	Muestra conocimientos y fundamentaciones teóricas sobre competencias laborales.	Escriba su definición de COMPETENCIAS LABORALES.	1	Si yo les digo <i>Formación por Competencias Laborales...</i> ¿Qué es lo primero que se les viene a la mente? ¿Qué entienden por el concepto de Competencia? ¿Qué implica? ¿Para que están aptos?	0	
	Ubican los documentos normativos curriculares.	¿Del siguiente listado, señale qué contenidos de aprendizaje son considerados en el proceso formativo del BT?	2			
	Dominan los lineamientos para el proceso de construcción del desarrollo curricular de los	¿Que documentos orientan el proceso formativo y metodológico del BT?	3			
	por	¿Vincula la figura profesional de sus estudiantes con los objetivos, estrategias y actividades de la unidad de trabajo?	4			
	Competencias Laborales	¿Realiza adaptaciones a los contenidos curriculares de sus módulos formativos en concordancia con la vocación productiva de la zona, los requerimientos del campo laboral local y los recursos disponibles con los que cuenta su institución educativa?	5			
	Doniman elementos los curriculares esenciales en sus planificaciones.	¿Toma en cuenta la "Guía para la elaboración del desarrollo curricular de los módulos formativos" planteada por el MINEDUC, como base para realizar sus Planificaciones Curriculares,?	6			
• Planeación de modulo formativo	Dominan elementos los curriculares esenciales en sus planificaciones.	¿Organiza las unidades de trabajo en función de los contenidos (procedimentales, conceptuales y actitudinales) establecidos en el enunciado general del currículo?	7	De manera personal y teniendo en cuenta el proceso de formación recibido hasta el momento; luego de todos los conocimientos, habilidades, normas y valores recibidos... ¿A futuro, para que creen que ustedes están aptos? ¿Para qué creen que no están aptos? ¿Por qué?	0	
		¿Plantea objetivos claros y precisos que le permitan medir y evidenciar el grado de aprendizaje adquirido por sus estudiantes?	8			
		¿Plantea diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten el tratamiento eficaz de los contenidos, a fin de lograr un aprendizaje significativo?	9			
		¿Prevé el tiempo necesario para desarrollar las actividades de enseñanza-aprendizaje, a fin de cumplir con el objetivo propuesto?	10			
• Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje	Promueven un clima propicio de aprendizaje optimo en el aula.	¿Inicia la clase identificando los conocimientos previo de los estudiantes sobre el contenido propuesto?	11	¿Están satisfechos con las estrategias y metodologías de enseñanza utilizadas por tus docentes durante tu formación? ¿Te piden que hagas trabajos en grupo?	0	
		Aplican estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje significativas	¿Desarrolla el contenido propuesto, utilizando estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades y actitudes de los estudiantes?			12
		¿Aplica una gran variedad de estrategias metodológicas durante el desarrollo de su clase?	13			
		¿Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración y participación activa de los estudiantes?	14			
		¿Realiza el cierre de la sesión de clases de manera tal que le permite consolidar los conocimientos adquiridos?	15			
		¿Genera oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase?	16			
		¿Contribuye a la generación de un clima social en el aula que facilite el desarrollo integral de los estudiantes?	17			
		¿Conserva en su comunicación con el estudiante una relación de mutuo respeto?	18			
		¿Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones?	19			
		¿Dirige preguntas durante la clase, lo que provoca la atención y reflexión de la mayoría de los alumnos?	20			
Utilizan recursos didácticos a fin de lograr un aprendizaje significativo.	¿Incorpora el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. sitios Webs, procesadores de texto, materiales multimedia, software, etc.) en sus clases?	21	¿Están satisfechos con los recursos didácticos utilizados por tus docentes durante tu formación?			
	¿Utiliza diversos recursos didácticos materiales no tecnológicos en clase (por ejemplo diagramas, carteles, organizadores gráficos, etc.)?	22	¿Sus Docentes ocupan recursos didácticos con el fin de que aprendan mejor? Por ejemplo, materiales escritos, diapositivas, libros, afiches, programas por computadora o páginas de internet, etc. ¿Cuáles son los principales recursos que utilizan? ¿Para qué tipo de actividades utilizan? ¿Les aporta o benefician en algo el uso de esos recursos?			
	¿Los recursos didácticos materiales y tecnológicos empleados facilitan el logro del objetivo de la clase.?	23				

Tabla 6. Ítems para cuestionarios. Categoría Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales. *Fuente: Elaboración propia*

SUBCATEGORIA	Indicador	ENCUESTA A DOCENTES		FOCUS GROUP
		Ítem	N.º	Ítem
• Dominio del Enfoque de evaluación educativa	El docente conoce sobre los fundamentos de las evaluación educativa	Escriba su definición de EVALUACION DE APRENDIZAJES.	24	Si tuvieran que pensar en una palabra para describir a la evaluación... pensando en lo primero que le viene a la mente...
		¿Según su criterio, la evaluación influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	25	¿Con qué palabra la describirían? ¿Por qué? Según su criterio... ¿Es importante la evaluación para tu formación? ¿Por qué? ¿Para qué sirve la evaluación educativa entonces?
		Características de la evaluación de aprendizajes.	26	
		¿Con qué frecuencia Usted aplica los siguientes tipos de evaluación?	27	
		¿Según su criterio, señale cuál de estos tres tipos de evaluación, tiene mayor incidencia en el desarrollo de competencias laborales de sus estudiantes?	28	
		¿La evaluación formativa, es un proceso continuo mediante el cual de manera sistemática se recopila evidencias del aprendizaje, con el fin de optimizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje?	29	Están satisfechos con la forma como les evalúan sus docentes durante tu formación? SI NO ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
		¿La evaluación formativa aumenta la carga de trabajo de los profesores y requiere mucho tiempo. La evaluación formativa aumenta la carga de trabajo de los profesores y requiere mucho tiempo.?	30	¿Por qué no lo están? ¿Qué limitaciones encontraron? ¿Qué deben mejorar? ¿Qué recomendación les darían? SI ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
		¿La autoevaluación y coevaluación son parte integral de la evaluación formativa.	31	¿Por qué lo están? ¿Qué atributos pudieron encontrar?
		¿La evaluación formativa permite a los estudiantes aprender a partir del error.?	32	
		¿Utiliza LA AUTOEVALUACIÓN como estrategia de aprendizaje y evaluación?	33	
• Conducción del proceso de evaluación	Utilizan la autoevaluación y coevaluación como estrategia de aprendizaje y evaluación	¿Con qué frecuencia aplica la Autoevaluación?	34	
		¿En qué medida la autoevaluación aporta al desarrollo de competencias?	35	
		¿La autoevaluación mejora su estilo de enseñanza en el aula?	36	¿Se evalúan ustedes mismo? ¿Creen que es importante evaluarse a ustedes mismo? ¿cuales son los factores para que esto se de bien de buena manera?
		¿La autoevaluación fomenta en los estudiantes un rol activo y protagónico en su aprendizaje?	37	
		¿La autoevaluación permite que sus estudiantes reflexionen y tomen conciencia sobre su progreso individual de aprendizaje?	38	
		¿Los instrumentos de autoevaluación aplicados reflejan de manera coherente el nivel de desempeño de sus estudiantes?	39	
		¿Utiliza LA COEVALUACIÓN como estrategia de aprendizaje y evaluación?	40	
		¿Con qué frecuencia aplica la Coevaluación?	41	
		¿En qué medida la coevaluación aporta al desarrollo de competencias?	42	
		¿La coevaluación mejora su estilo de enseñanza en el aula?	43	¿Han evaluado a sus compañeros?
• Planificación del Proceso de Evaluación	El docente aplica la Retroalimentación en el proceso de enseñanza aprendizaje	¿La coevaluación fomenta en los estudiantes un rol activo y protagónico, en el aprendizaje de sus compañeros?	44	
		¿La coevaluación ayuda a sus estudiantes a ser críticos y reflexivos sobre el progreso académico de sus compañeros?	45	
		¿Los instrumentos de coevaluación aplicados reflejan de manera coherente el nivel de desempeño de sus estudiantes?	46	
		¿Utiliza LA RETROALIMENTACIÓN como herramienta de aprendizaje?	47	
		¿Con qué frecuencia aplica la retroalimentación?	48	
		¿En qué medida la retroalimentación brindada aporta al desarrollo de competencias?	49	
		¿En qué medida la retroalimentación le ha permitido ajustar sus estrategias de enseñanza?	50	¿Porqué tiene un papel importante la retroalimentación?
		¿En qué medida la retroalimentación brindada ha permitido a sus estudiantes mejorar su desempeño a partir de sus errores?	51	
		¿Con que frecuencia la retroalimentación le ha permitido comunicar de forma clara los resultados de la evaluación?	52	
		• Planificación del Proceso de Evaluación	Dentro de su planificación toma en cuenta las siguientes acciones para la evaluación de los aprendizajes	¿Elige e integra correctamente los aprendizajes esenciales a evaluar (capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales), con el fin contribuir eficazmente al desarrollo de competencias?
¿Vincula las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje con el proceso de evaluación permitiendo generar aprendizajes significativos?	54			
¿Determina y precisa los criterios de evaluación?	55			¿Qué tipo de conocimientos son los que más evalúan sus docentes? ¿Cómo lo hacen?
¿Valida la relación entre los criterios de evaluación y los objetivos de aprendizaje propuestos?	56			
¿Elige y valida las técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes, a fin de asegurar la confiabilidad y pertinencia de los mismos?	57			
¿Elige de forma correcta los juicios para valorar los resultados de aprendizaje y el modo de presentar los resultados?	58			

Tabla 7. Ítems para cuestionarios. Categoría Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales. *Fuente: Elaboración propia*

b. Aplicación de Instrumentos y análisis de resultados.

Una vez construidos los instrumentos necesarios a partir de la clasificación categórica propuesta en la actividad anterior, se procedió con la aplicación y recolección de información que luego de la triangulación y a análisis respectivo se obtuvo los siguientes resultados:

CATEGORÍA A. PLANEACION DEL PROCESO DE FORMACION BASADO EN COMPETENCIA LABORALES

• **Subcategoría. Perfil Profesional**

De acuerdo a los datos obtenidos se puede indicar que en el campo de Formación Profesional los docentes cuentan con un Perfil Profesional acorde a sus Figura Profesional, sin embargo, carecen con formación Académica específica en Docencia, así como poca participación en procesos de formación en metodología del DISEÑO CURRICULAR basado en Competencias Laborales del BT, en estrategias metodológicas de ENSEÑANZA – APRENDIZAJE y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. Hecho que claramente dificulta el correcto desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje-Evaluación.

• **Subcategoría. Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales**

Los datos obtenidos, reflejan que tanto docentes como estudiantes, tienen una idea clara del concepto de competencia; además reconocen que la formación por competencias laborales en el bachillerato técnico, debe estructurarse de modo que contribuyan a proveer de conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores, necesarios para el desarrollo profesional.

Sin embargo, por otra parte, se percibe un bajo dominio referente al diseño curricular por competencias laborales, o simplemente en cuanto a los docentes poco lo consideran en los procesos formativos y metodológicos. Por último y no menos importante, es la “crítica” de la mayoría de estudiantes, referente a la falta de infraestructura y equipamiento de la institución. Hecho que, a decir de ellos, sin duda provoca un desfase de los contenidos y por ende las competencias adquiridas vs los avances tecnológicos actuales.

• **Subcategoría. Planificación Microcurricular**

Según los datos analizados, se pudo identificar que los conocimientos impartidos no se integran entre sí, de modo que contribuyen de manera plena al desarrollo profesional de los estudiantes. Además, los estudiantes dejan notar ciertas fallas en lo que respecta a la organización y estructuración de las materias (módulos formativos) y como estas son impartidas. Sin embargo,



dejan entre ver, que en cuanto a las practicas desarrollados, distinguen un alto grado de dominio y fluidez, por parte de todos los docentes.

- **Subcategoría. Conducción del proceso de Enseñanza-Aprendizaje**

Al respecto, se pudo denotar que existe una clara deficiencia en la utilización de estrategias metodológicas, pudiéndose interpretar el uso de estrategias metodológicas tradicionales, o no acorde al proceso de formación por competencias laborales. Respecto a los recursos didácticos se encontró que todos los docentes utilizan las TICS para mejorar los aprendizajes, pero a veces no son aplicados de forma adecuada, tendiendo a producir en ocasiones cierto desinterés por parte de los estudiantes. Por último, se identifica la existencia de un alto nivel de comunicación entre docentes y estudiantes, manifestándose incluso un alto grado de empatía y respeto mutuo, generando un clima social optimo que facilita la formación.

CATEGORÍA A. PLANEACION DEL PROCESO DE FORMACION BASADO EN COMPETENCIA LABORALES

- **Subcategoría. Dominio de Enfoques de evaluación educativa**

Al respecto, se pudo deducir que, los encuestados definen a la evaluación como un proceso que tiene por objetivo principal determinar el logro de objetivos establecidos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, que a su vez permiten la promoción de los estudiantes.

- **Subcategoría. Conducción del proceso de evaluación.**

Referente a esta categoría se pudo identificar, que el proceso de evaluación implementado no tiene un carácter sistemático y procesual es decir a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, al contrario, se lo realiza mayoritariamente al inicio (evaluación diagnóstica) y al finalizar el proceso (evaluación sumativa), con una serie de trabajos, tareas o deberes puntuales aplicados entre el proceso de enseñanza. Por tanto, los estudiantes expresaron que ese tipo de evaluación muchas veces no les permitía reconocer oportunamente los errores y fallas en su aprendizaje. Denotando la carencia de la etapa retroalimentación en la planificación del proceso evaluativo en sí.

- **Subcategoría. Planificación del Proceso de Evaluación**

Al respecto, se puede decir que el proceso de evaluación está diseñados y dirigidos de manera que pretendan tan solo medir y calificación de criterios orientados hacia los contenidos conceptuales adquiridos. Utilizando pruebas o lecciones como principales insumos para evaluar, que a percepción



de los estudiantes en algunas ocasiones se emiten calificaciones injustas. Pudiendo considerarse que no se realiza una planificación adecuada y coordinada entre el proceso de enseñanza-aprendizaje relacionada con la falta o poca capacitación de los docentes respecto a metodologías activas de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación.

Todo este análisis realizado, obtenido a partir de ese conjunto de evidencias empíricas propuestas, dan el sustento necesario, para el diseño, planificación e implementación de la “Alternativa Metodológica” propuesta. La cual contribuya al desarrollo de las competencias laborales, aplicadas a partir de una serie de estrategias metodológicas generadas a partir de actividades de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación.

3.6.2. Metodología de Intervención.

Todos los planteamientos y referentes permitieron establecer que, para contribuir al desarrollo de competencias laborales en los estudiantes del Tercero de BT, de la Unidad Educativa “Guillermo Mensi”. Se debe diseñar una Alternativa Metodológica, que parta desde la revisión y análisis los diseños curriculares propuestos por el Mineduc y concluya en la correcta planificación didáctica de las actividades de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación. Compuestas y organizadas como un solo conjunto de estrategias didáctica y metodológicamente organizadas que permitan al estudiante ser responsable y artífice de su formación, bajo la guía docente, quien mediante la evaluación formativa pueda ser capaz de reorientar el proceso de formación hacia el logro de los objetivos propuestos enfocados al desarrollo de competencias.

Es importante señalar, que esta alternativa metodológica giro entorno al proceso formativo desarrollado en el Módulo de Instalaciones Automatizadas Eléctricas en Edificaciones, pertenecientes a la Figura Profesional de INSTALACIONES, EQUIPOS Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS y aplicado en la Unidad Didáctica 3. Sin embargo, su estructura y diseño puede servir para todos los Módulos Formativos de Cualquier FIP.

Bajo esos preceptos, a continuación, presentamos como se encuentra organizada y diseñada nuestra Alternativa Metodológica:

a) Desarrollo Curricular de Modulo Formativo.

Lo primero que se realizó antes de iniciar la planificación de aula, fue contextualizar el currículo acorde a la infraestructura tecnológica con la que se cuenta y el entorno laboral sobre el cual se

emplaza nuestra institución, para ello, se partió del *identificación y ordenamiento de las unidades de trabajo*, en base al análisis de los contenidos propuestos para el desarrollo de las competencias, teniendo en cuenta que los procedimientos sean el contenido organizador del módulo formativo. Así entonces, se obtuvo un diagrama que expresa las etapas del proceso formativo.

FIP: INSTALACIONES EQUIPOS Y MAQUINAS ELÉCTRICAS **CURSO:** TERCERO BT

Módulo 2: INSTALACIONES AUTOMATIZADAS ELÉCTRICAS EN EDIFICACIONES

Objetivo: REALIZAR, CONFIGURAR Y MANTENER INSTALACIONES ELÉCTRICAS CONVENCIONALES Y AUTOMATIZADAS BÁSICAS EN EDIFICACIONES, BASADAS EN MICROCONTROLADORES PROGRAMABLES Y MÓDULOS BTICINO MY HOME, A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA CORRESPONDIENTE.

Tipos de contenido organizador: LOS PROCEDIMIENTOS

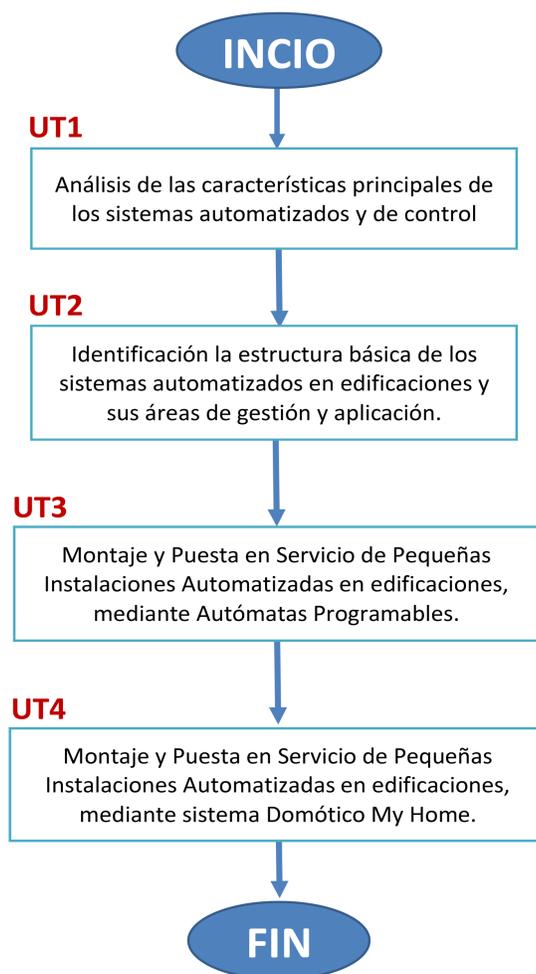


Figura 9. Diagrama de Flujo desarrollo curricular. Fuente: Elaboración propia



Adicionalmente, considerando que el éxito de todo proceso de formación depende en gran medida del nivel de motivación y predisposición que demuestre el estudiante, se tuvo muy en cuenta, las características del grupo de estudiantes, identificando para ello ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que poseen? y ¿A qué oportunidades y amenazas se enfrenta los mismos?

b) Construcción de la Unidad de Trabajo.

Una vez identificadas y ordenadas las Unidades de Trabajo y considerando las características del grupo de estudiantes, se procedió a desarrollar y estructurar la Unidad de Trabajo correspondiente, esto en base al conjunto de elementos curriculares que constituyen la programación modular, expuestos en la **Figura 3** de la sistematización teórica y detalladas a continuación:

- **Objetivo de la unidad didáctica.**

Fue construido, a fin de describir el conjunto de conocimientos que los estudiantes debían adquirir al finalizar la Unidad de Trabajo.

- **Contenidos.**

Aquí se plantearon los contenidos de aprendizaje necesarios para alcanzar las *capacidades terminales*, entendidas estas como los resultados o comportamientos mínimos evaluables que acreditan la adquisición de la competencia general establecidas en cada figura profesional, su estructura fue elaborada teniendo en cuenta la secuencia y ordenación más adecuada para los contenidos formativos implicados en el Módulo.

- **Actividades de Enseñanza Aprendizaje**

La Unidad de Trabajo consiguió, mediante las actividades de Enseñanza-Aprendizaje, que los alumnos adquirieran las capacidades terminales propuestas, al trabajar de forma integral los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Las actividades de Enseñanza-Aprendizaje estaban inmersos dentro conjunto de acciones y técnicas propuestas en la Alternativa Metodológica aplicada, con el objetivo de promover un aprendizaje significativo, que permita la apropiación y movilización de conocimiento y por ende el desarrollo de las competencias.

- **Criterios de Evaluación.**

Estas fueron concebidas como el cumulo de precisiones que señalan el grado de asimilación de las capacidades terminales y delimitan el contexto en el que van a ser evaluadas, en otras palabras, los criterios de evaluación nos fueron útiles para medir, si el alumno ha adquirido la capacidad terminal, y por tanto la correspondiente competencia laboral. Ahora queda por puntualizar que, al ser las



capacidades terminales eminentemente procedimentales, el mejor sistema para comprobar si el alumno la ha adquirido al final del módulo, fue realizar un supuesto práctico que reproduzca las condiciones similares del mundo laboral.

c) Aplicación de la Unidad Didáctica

En lo que, al desarrollo de las clases se refiere, estas se realizaron bajo ciertos parámetros ya establecidos tanto por el Ministerio de Educación, así como de manera institucional y que constan dentro de la planificación. Con todo esto lo que se pretendió es alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Que a decir de (Ausubel D. P., 1963) "es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento". (p.58)

Esto se logró, a través de una "Alternativa Metodológica" basada en actividades que activen el interés de los estudiantes y los motiven a opinar, interactuar e intercambiar ideas unos con otros, en un ambiente propicio y armónico, logrando así que el estudiante le encuentre significado y sentido al nuevo conocimiento adquirido. Al respecto (Santos, 1990), define la motivación como "el grado en que los alumnos se esfuerzan para conseguir metas académicas que perciben como útiles y significativas". (p.26)

Acorde a esta alternativa metodológica y alineados a las tres fases (inicial, intermedia y terminal) necesarias para alcanzar el aprendizaje significativo planteadas por (Shuell, 1990); la estructuración de la clase incluyó las siguientes actividades:

- **Manejo del eje transversal.**

Para este punto y de acuerdo a lo ya planificado de manera institucional, cada unidad de trabajo se desarrolla un eje transversal diferente, mismo que atienden a nuestra realidad institucional. Teniendo en cuenta el aporte en referencia al perfil de salida del bachillerato ecuatoriano que están centrados en la importancia del desarrollo integral del estudiante, tal como plantean (Reyzábal & Sanz, 1995):

El análisis y la reflexión sobre la realidad debe servir para que los estudiantes se concienten de la necesidad de cuestionar y eliminar los obstáculos que impiden alcanzar soluciones justas y, en consecuencia, adopten actitudes creativas y hagan suyos tanto conductas como hábitos coherentes con los principios y normas que hayan aceptado consciente y libremente. (p.70)



- **Anticipación o saberes previos.**

Dado que corresponde al inicio de cada clase, una vez planteado del tema o proyecto y a través de la estrategia basada en preguntas exploratorias, lluvias de ideas, etc. se los motiva para que sean ellos los que indaguen y activen sus conocimientos previos. Posterior a ello se procesan las respuestas, identificando ideas erróneas, confusas e imprecisas con el fin de confrontarlas durante el proceso de aprendizaje; cabe señalar la importancia de esta fase dentro del desarrollo cognitivo del estudiante tal como (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983) plantean al decir que:

El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. (p.56)

Luego de haber activado sus conocimientos previos, se motiva a que ellos descubran el objetivo de la clase o proyecto que es de vital importancia para que así encuentren sentido y motivación del trabajo a realizar.

- **Construcción del conocimiento.**

Aquí una vez asimilados los conocimientos previos y con el fin de desarrollar en los alumnos capacidades terminales de tipo práctico, se les plantea un problema, mismo que pretende simular situaciones reales de trabajo, tratando así que este proceso **Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación** se enfoque o asemeje a un entorno metodológico del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), “Modelo de aprendizaje con el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase” de acuerdo a (Blank, 1997; Harwell, 1997; Martí, 2010) citado por (Martí, Heydrich, Rojas, & Hernández, 2010), quienes a su vez expresan que:

Desde la perspectiva de la educación, un proyecto se puede definir como una estrategia de aprendizaje que permite alcanzar uno o varios objetivos a través de la puesta en práctica de una serie de acciones, interacciones y recursos. La elaboración de proyectos se transforma en una estrategia didáctica que forma parte de las denominadas metodologías activas, es así como el proyecto se concibe como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema o una tarea relacionada con el mundo real. Muchos proyectos se centran en un problema concreto y actual.

En consecuencia, los objetivos que se pretenden alcanzar con el ABP:

1. Mejorar la habilidad para resolver problemas y desarrollar tareas complejas.
2. Mejorar la capacidad de trabajar en equipo.
3. Desarrollar las capacidades mentales de orden superior.
5. Promover una mayor responsabilidad por el aprendizaje propio. (p.14)

Siguiendo estas sugerencias, se estructuro una guía e informe de proyectos en la cual, en orden secuencial se presenta una serie de procedimientos de forma estructurada con la finalidad de que los estudiantes asimilen una formación técnica-profesional. Procedimientos descritos a continuación:

PROCEDIMIENTOS GENERALES:

Etapa 1. Planteamiento del Proyecto: Aquí una vez conformado los grupos colaborativos; los estudiantes realizarán el análisis respectivo del problema completando los *datos de identificación del problema*. Luego, identifican los *requisitos conceptuales previos* y de ser necesario procederán con la búsqueda de nueva información. A su vez se organizan de manera tal que queden bien definidos los tiempos, funciones y roles de cada integrante.

Etapa 2. Resolución del Problema: Debido a que el producto final que dará solución al problema, será un circuito eléctrico automatizado. Los alumnos realizarán el intercambio de ideas y conocimiento, con ello procederán a la búsqueda y planteamiento de la posible solución al problema, siguiendo los pasos predefinidos siguientes pasos:

- Elaborar el diagrama o esquema respectivo, para luego obtener el listado de materiales o equipos necesarios para el montaje del mismo.
- Solicitar los materiales necesarios y proceder a realizar el montaje del circuito(s) correspondiente(s) tomando en cuentas las **normas y precauciones** planteadas.
- Luego una vez realizado el montaje del circuito y en presencia del docente comprueban el funcionamiento del mismo accionando el Breaker o suministro de alimentación correspondiente.
- De funcionar correctamente el circuito, analizan y discuten los posibles errores, registrando los mismos en el espacio respectivo y de ser necesario aplican las instrucciones dadas por el docente.
- Una vez concluida la práctica y como retroalimentación,
- Por último, solicite que su representante verifique su tarea cumplida registrando la firma correspondiente.

Etapa 3. Exposición de la solución: Una vez concluido el proyecto, completar el informe correspondiente y preparan los resultados del proyecto utilizando cualquier medio Audio Visual para el caso.

Etapa 4. Evaluación y retroalimentación: En esta etapa primero los estudiantes reciben la retroalimentación final en la cual resuelven y/o responde los ejercicios y/o preguntas planteadas dentro de apartado correspondiente. El proceso la evaluación se lo realizara mediante el uso de los instrumentos específicos que permitirán implementar evaluar todo el proceso de desarrollo del proyecto de manera individual y grupal. Así también se fomentará procesos de auto y coevaluación.

Ahora bien, durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes organizados en grupos de trabajo, plantean sus ideas, respetando el punto de vista de otros compañeros, todo esto en un entorno armónico y de respeto mutuo, con el fin de fomentar el trabajo cooperativo en el aula. Hecho primordial para el fortalecimiento de sus procesos cognoscitivos individuales, así como mejorar y coadyuvar al fortalecimiento de sus relaciones sociales, tal como manifiestan (Johnson & Johnson, 1997):

La capacidad de todos los alumnos de aprender a trabajar cooperativamente con los demás es la piedra clave para construir y mantener matrimonios, familias, carreras y amistades estables. Ser capaz de realizar habilidades técnicas como leer, hablar, escuchar, escribir, calcular y resolver problemas es algo valioso, pero poco útil si la persona no puede aplicar estas habilidades en una interacción cooperativa con las otras personas en el trabajo, en la familia y en los entornos comunitarios. (pp.62-63)

- **Evaluación de los aprendizajes.**

La parte medular de la propuesta, sin duda recae sobre la evaluación y su importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, para el desarrollo de esta alternativa metodológica se plantea un proceso de evaluación formativa, estructurado bajo algunos pasos que debían responder al mismo tiempo a ciertas interrogantes tales como:

¿Qué aprendizajes voy a evaluar? ¿Qué criterios ayudaran a evidenciar el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo voy a comunicar los resultados obtenidos y dar la retroalimentación respectiva?

Con el fin de dar respuesta a estas interrogantes a continuación se detalla algunos por menores y enfoques de la evaluación desarrollada:

Principios de la evaluación:

- Que en el proceso formativo prime el trabajo colaborativo.
- Estimular el aporte y participación de los estudiantes.
- Se propicie ambientes de aprendizaje bajo proyectos, que simulan entornos reales de trabajo.
- El docente realiza un acompañamiento al largo de todo el proceso
- El docente efectúa una evaluación continua mediante una observación del desarrollo de competencias.
- Desarrollo de la autoevaluación, coevaluación y Retroalimentación.

- El estudiante se empodera de los conocimientos adquiridos en el proceso y los pone en práctica en la construcción y armado del respectivo circuito de control automatizado.

Fines de la evaluación:

- Que los estudiantes aprendan haciendo
- Estudiantes asuman un rol participativo dentro de la evaluación.
- Reconstruir y transformar la manera de evaluar
- Lograr un aprendizaje significativo a través de la evaluación
- Aprender a afrontar problemas bajo situaciones reales de trabajo

Objeto de evaluación

Identificar las capacidades terminales obtenidas en el proceso de enseñanza aprendizaje necesarias para el montaje y puesta en Servicio de Pequeñas Instalaciones Automatizadas en edificaciones, mediante Autómatas Programables, mediante el uso y aplicación de una evaluación formativa.

Función de los Actores

- El docente tiene la función de planificar, organizar, estimular, acompañar, evaluar y retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los estudiantes son los responsables de su propio aprendizaje, respecto a las actividades de enseñanza aprendizaje planteadas por el docente.

Especificaciones de la evaluación aplicada

Dada la naturaleza procedimental del módulo formativo desarrollado, el proceso de evaluación aplicado fue de tipo formativa (continua durante todo el proceso). Es por ello que, siguiendo la línea de los principios y fines establecidos, es importante puntualizar a continuación, algunos instantes o aspectos relevantes que, durante el proceso formativo contribuyeron a una acertada aplicación del proceso de evaluación formativa propuesta:

1. Se realizó un seguimiento constante que aportó gran información sobre algunos vacíos que pueden ir presentando los estudiantes durante su proceso de aprendizaje. También se puede señalar que, durante la ejecución del proyecto, una vez detectados los errores e inconsistencia de los estudiantes, estos fueron aprovechados a modo de consolidación y/o retroalimentación, que



permitía profundizar en aspectos importantes que los alumnos deben considerar, al momento de realizar este tipo de proyectos en la vida práctica y que es lo que realmente afianzará y dará un verdadero significado al proceso de aprendizaje de los estudiantes, todo esto se lo logro a través de una correcta retroalimentación, que a criterio de (Valdivia, 2014):

Es la información que se refiere a cuánto éxito ha alcanzado un estudiante en la ejecución o desempeño de una tarea académica. Permite que identifique sus logros, así como aquellos aspectos en los que necesita mejorar, en relación a un determinado objetivo de aprendizaje. A menudo, esta comunicación acompaña la calificación en una determinada situación de evaluación y está presente en el desarrollo de la clase... También, es un elemento fundamental durante la clase. Podemos generar un clima adecuado de participación, donde preguntas y respuestas enriquezcan el aprendizaje. Como docentes, planteamos preguntas sobre los contenidos, recibimos y valoramos sus respuestas. En ese momento, se cuenta con la oportunidad de verificar si están comprendiendo el tema; en caso se den respuestas o comentarios errados, entonces se puede aclarar, corregir o dar pautas que ayuden al estudiante a comprender. Esta retroalimentación se convierte en una oportunidad de aprendizaje en la que el diálogo constante entre estudiante y docente permite una mejor construcción de los saberes. (pp.20-21)

2. Dentro del proceso de evaluación formativa se planteó por un parte la autoevaluación que según (Sarmiento, 2013), “representa un papel muy importante en las tareas de evaluación auténtica; su meta principal es ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo al contrastarlo con estándares públicos y consensuados, al poder revisar, modificar y redirigir su aprendizaje”; así como la coevaluación a fin que de una manera crítica, responsable y reflexiva, los estudiantes porten significativamente al aprendizaje de sus compañeros.

Hechos indispensables, en la formación debido a que “en la evaluación auténtica y por competencias, la autoevaluación y la coevaluación debieran estar presentes, ya que constituyen también procesos a los cuales los estudiantes se verán enfrentados en su vida profesional futura, cuando les toque trabajar en equipo o se les exija revisar su propio desempeño Universidad Central de Chile (Santiago, 2017).

Todo esto implicó, tener claro como evaluar los diferentes tipos de conocimientos inmerso en el desarrollo de competencias, estructurando a ese fin la siguiente hipótesis de evaluación:



HIPOTESIS DE EVALUACION.

Cada proyecto fue evaluado y calificado con una nota entre 0 y 10 considerando los siguientes aspectos e instrumentos:

TIPOS DE CONTENIDOS	INSTRUMENTO	TIPO DE EVALUACIÓN
Conceptuales (Conceptos, teorías o principios, que el alumno necesita asimilar y que sirven de base para la correcta realización de las actividades prácticas.)	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba tipo test • Informe de proyectos (Anexo 10) • Rubrica para tareas o trabajos individuales o grupales. (Anexo 11) 	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar de un bloque temático o tema. • Luego de finalizar cada práctica. • De forma continua.
Procedimentales (Conjunto de tareas o actividades que ha de realizar el alumnado para alcanzar la competencia definida en el módulo)	<ul style="list-style-type: none"> • Guía o rubrica de evaluación de proyectos. (Anexo 12). • Rubrica para autoevaluación y coevaluación. (Anexo 13) 	<ul style="list-style-type: none"> • De forma continua. • Autoevaluación y coevaluación.
Actitudinales (Capacidades actitudinales, normas y valores concernientes a su figura o desarrollo personal y/o profesional)	<ul style="list-style-type: none"> • Guía o rubrica de evaluación de proyectos. • Rubrica para autoevaluación y coevaluación. (Anexo 13) 	<ul style="list-style-type: none"> • De forma continua. • Autoevaluación y coevaluación.

Tabla 8. Proceso de evaluación en la Alternativa Metodológica. Fuente: Elaboración Propia

• **Consolidación y Cierre:**

Una vez concluido el proyecto, cada grupo preparan los resultados del proyecto utilizando cualquier medio Audio Visual para el caso y exponen al resto de compañeros. Concluida las exposiciones y procede con el cierre del proyecto que a manera de retroalimentación contribuirá efectivamente en el aprendizaje de los estudiantes, así como de alguna manera evaluar la práctica docente implantada.

• **Planificación de Actividades.**

Al respecto, tenido claro el enfoque metodológico por proyecto propuesto, a continuación, se detalla la planificación didáctica establecida para el manejo de la Unidad Didáctica:

 <p>PROYECTO 1 Iluminación exterior e interior de una vivienda</p>	<p>Periodo: Semana 1, 2 y 3</p> 
--	--

Planteamiento del Problema.

Se requiere iluminación exterior e interior de una casa. Deberá señalizarse la aproximación de personas en caso de ausencia del propietario o de oscuridad. La iluminación exterior e interior es encendida por detectores de movimiento y el contacto de señalización de la alarma de la casa (SIEMENS, 2020).

Especificaciones Producto a Desarrollar.

La iluminación exterior se subdivide en tres zonas (Q1, Q2, Q3). A cada zona corresponde un detector de movimiento (entradas I2, I3, I4). Si actúa uno de estos detectores de movimiento durante un período dado, la iluminación exterior correspondiente se enciende durante 90 segundos. El período está determinado por el conmutador horario integrado del LOGO! (17h00 a 7h00).

El interruptor crepuscular conectado a I1 hace que la iluminación solo se encienda durante la oscuridad. Un cuarto detector de movimiento está conectado al borne I5; él enciende durante 90 segundos las tres iluminaciones exteriores, con independencia de la hora y de la oscuridad. Las iluminaciones exteriores se encienden también durante 90 segundos si actúa el contacto de señalización de la alarma de la casa (borne I6).

Tras el apagado de la iluminación exterior, una iluminación interior luce durante 90 segundos. La iluminación interior se enciende inmediatamente durante 90 segundos si esto ha sido iniciado por el detector de movimiento (I5) o el contacto de señalización de la alarma (I6) (SIEMENS, 2020).

Objetivos de Aprendizaje.

Realizar la simulación y montaje del circuito teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requerida, a fin de dar solución al problema planteado.

Capacidades Terminales a desarrollar.

- Verifican la funcionalidad de la instalación según lo previsto en los esquemas y diagramas.
- Realizan la programación y pruebas funcionales de las instalaciones automatizadas siguiendo las normas de seguridad establecidas
- Detectan, diagnostica y corrige averías en la instalación de forma adecuada.
- Verifican que las condiciones de seguridad eléctrica de la instalación se ajusten a la normativa vigente.



Instrumento de Evaluación

Evaluación Formativa durante todo el proceso mediante:

- Rubrica para tareas o trabajos individuales o grupales.
- Guía o rubrica de evaluación de proyectos.
- Rubrica para autoevaluación y coevaluación.

Estructura de la clase

Motivación.

Reflexiones.

Proyección y reflexión del video “*Inteligencia emocional-Daniel Goleman-Resumen animado*”

Inicio.

Activación de Saberes previos entorno al proyecto.

A través de diversas estrategias se formulan preguntas para activar los conocimientos previos acerca del tema proyecto.

Preguntas exploratorias:

- ¿Qué ventajas produce este tipo de instalación Automatizada?
- ¿Existe la posibilidad de reducir el número de componentes en relación a una instalación convencional?
- ¿Qué condiciones mínimas se requiere para la instalación de este sistema?
- ¿Qué limitaciones presenta este Proyecto en la vida real?

Desarrollo.

Capacidades a desarrollar en el proyecto.

Lectura e interpretación de información presentada.

- *Funciones Básicas en PLC logo!: AND (Y), OR (O) y NOT.*
- *Ejemplos Prácticos con funciones básicas.*
- *Función Especial: Relé con autorretención, Relé con activación memorizada, Relé de activación por contacto permanente y Relé con activación por impulsos.*
- *Temporizador semanal.*
- *Ejemplos Prácticos con funciones Especiales*

Desarrollo de actividades del proyecto en función de la guía de proyectos.

Cierre.

Aplicación de capacidades adquiridas.

- Exposición de resultados por grupo.
- Retroalimentación a través de Aplicación de Juego Digital el Ahorcado.

	PROYECTO 2 Control de puerta automática de garaje	Periodo: Semana 4, 5 y 6 
---	---	--

Planteamiento del Problema.

Se desea realizar el mando de una puerta automática. Cuando se aproxime una persona a la puerta, ésta deberá abrirse automáticamente y permanecer en esta posición hasta que no quede ya ninguna persona en la zona de acceso. Una vez cumplida esta condición la puerta deberá cerrarse automáticamente tras una breve temporización (SIEMENS, 2020).

Especificaciones Producto a Desarrollar.

Es necesario conectar a los bornes de entrada de LOGO! los detectores de movimiento y los finales de carrera, y los contactores a las salidas. A través de los detectores de movimiento conectados a las entradas I1 e I2 se registra si existe alguna persona en la zona de paso de la puerta. Si responde uno de los dos detectores de movimiento, entonces la puerta se abre a través del contactor conectado a la salida Q1. La función de retardo a desconexión integrada en LOGO! permite materializar la temporización mínima que se espera hasta que se cierra de nuevo la puerta (vía contactor conectado a la salida Q2).

Las posiciones finales de la puerta se registran mediante los finales de carrera conectados a las entradas I3 e I4 (SIEMENS, 2020).

Objetivos de Aprendizaje.

Realizar la simulación y montaje del circuito teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requerida, a fin de dar solución al problema planteado.

Capacidades Terminales a desarrollar.

- Verifican la funcionalidad de la instalación según lo previsto en los esquemas y diagramas.
- Realizan la programación y pruebas funcionales de las instalaciones automatizadas siguiendo las normas de seguridad establecidas
- Detectan, diagnostica y corrige averías en la instalación de forma adecuada.
- Verifican que las condiciones de seguridad eléctrica de la instalación se ajusten a la normativa vigente.

Instrumento de Evaluación

Evaluación Formativa durante todo el proceso mediante:

- Rubrica para tareas o trabajos individuales o grupales.
- Guía o rubrica de evaluación de proyectos.
- Rubrica para autoevaluación y coevaluación.

Estructura de la clase

Motivación.

Reflexiones.

Proyección y reflexión del video “El valor de la responsabilidad, honestidad y estudio”

Inicio.

Activación de Saberes previos entorno al proyecto.

A través de diversas estrategias se formulan preguntas para activar los conocimientos previos acerca del tema proyecto.

Preguntas exploratorias:

- ¿Qué ventajas produce este tipo de instalación Automatizada?
- ¿Existe la posibilidad de reducir el número de componentes en relación a una instalación convencional?
- ¿Qué condiciones mínimas se requiere para la instalación de este sistema?
- ¿Qué limitaciones presenta este Proyecto en la vida real?

Desarrollo.

Capacidades a desarrollar en el proyecto.

Lectura e interpretación de información presentada.

- *Funciones Básicas en PLC logo!: NAND, NOR (O) y XOR.*
- *Ejemplos Prácticos con funciones básicas.*
- *Función Especial: Temporizador de Retardo a la conexión, Temporizador de Retardo a la desconexión, Temporizador de Retardo a la conexión y a la desconexión.*
- *Temporizador semanal.*

Desarrollo de actividades en función de la guía de proyectos de manera grupal

Cierre.

Aplicación de capacidades adquiridas.

- Exposición de resultados por grupo.
- Retroalimentación a través de Aplicación de Juego didáctico CruciElectro (**Anexo 14**)

	<p>PROYECTO 3 Calefacción, ventilación y aire acondicionado</p>	<p>Periodo: Semana 7, 8 y 9</p> 
---	--	--

Planteamiento del Problema.

Mediante un sistema de ventilación se desea aportar aire fresco a una sala al igual que extraer puntualmente aire contaminado. Los dos ventiladores se supervisan mediante sendos monitores de flujo. Por otro lado, en la sala no debe reinar nunca sobrepresión. El ventilador de entrada sólo deberá conectarse cuando el monitor de flujo señalice el funcionamiento seguro del ventilador de salida. Una lámpara de señalización deberá indicar si está averiado algún ventilador (SIEMENS, 2020).

Especificaciones Producto a Desarrollar.

Es necesario conectar a los bornes de entrada de LOGO! los detectores de movimiento y los finales Además de los monitores de flujo, la supervisión de los ventiladores exige también un circuito de evaluación con diferentes aparatos. Este circuito de evaluación puede sustituirse mediante un único LOGO!.

El sistema se conecta mediante el pulsador conectado a I1 y se desconecta a través del pulsador conectado a I2. Si aparece una avería, entonces esto se indica mediante la lámpara de señalización conectada a Q3, lo que además desconecta el sistema de ventilación (SIEMENS, 2020).

Objetivos de Aprendizaje.

Realizar la simulación y montaje del circuito teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requerida, a fin de dar solución al problema planteado.

Capacidades Terminales a desarrollar.

- Verifican la funcionalidad de la instalación según lo previsto en los esquemas y diagramas.
- Realizan la programación y pruebas funcionales de las instalaciones automatizadas siguiendo las normas de seguridad establecidas
- Detectan, diagnostica y corrige averías en la instalación de forma adecuada.
- Verifican que las condiciones de seguridad eléctrica de la instalación se ajusten a la normativa vigente.

Instrumento de Evaluación

Evaluación Formativa durante todo el proceso mediante:

- Rubrica para tareas o trabajos individuales o grupales.
- Guía o rubrica de evaluación de proyectos.
- Rubrica para autoevaluación y coevaluación.

Estructura de la clase

Motivación.

Reflexiones.

Actividad Ficha de reflexión.

Inicio.

Activación de Saberes previos entorno al proyecto.

A través de diversas estrategias se formulan preguntas para activar los conocimientos previos acerca del tema proyecto.

Preguntas exploratorias:

- ¿Qué ventajas produce este tipo de instalación Automatizada?
- ¿Existe la posibilidad de reducir el número de componentes en relación a una instalación convencional?
- ¿Qué condiciones mínimas se requiere para la instalación de este sistema?
- ¿Qué limitaciones presenta este Proyecto en la vida real?

Desarrollo.

Capacidades a desarrollar en el proyecto.

Lectura e interpretación de información presentada.

- *Función Especial: Generador de impulso asincrónico, Generador aleatorio, Contador de horas y texto de avisos*
- *Marcas y memorias.*

Cumplimiento de actividades en base a la guía de proyectos colaborativos.

Cierre.

Aplicación de capacidades adquiridas.

- Exposición de resultados por grupo.
- Retroalimentación a través de Aplicación de Juego didáctico CruciElectro.



3.6.3. Cronograma de Intervención.

ACTIVIDADES	Meses	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1																													
Estructuración y Planificación del proyecto																													
Sistematización Teórica																													
Determinación categorías apriorística de análisis																													
FASE 2																													
Elaboración de Instrumentos para diagnostico																													
Aplicación de Instrumentos																													
Análisis y redacción de resultados del diagnostico																													
FASE 3																													
Planificación Del Proceso formativo																													
Construcción de Material de clase e Instrumentos de Evaluación Formativa																													
Ejecución de la Propuesta																													
FASE 4																													
Elaboración de Instrumentos para verificación de resultados.																													
Aplicación de Instrumentos																													
Análisis e Interpretación de resultados																													
Redacción y elaboración de informe final de investigación																													

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Notas de Campo.

Las notas de campo permitieron lograr y percibir ciertas características en los estudiantes motivo de estudio. Se trata de un grupo de estudiantes con características psicológicas y de personalidad variada, y acorde a su edad que en promedio está entre los 17 años; el curso está conformado por 24 estudiantes de los cuales asisten 21 varones y 3 mujeres. Provenientes de un extracto económico social medio-bajo.

El 100% de estudiantes residen en los alrededores de la parroquia, y socialmente se encuentran inmersos en situaciones de inseguridad y problemas comunes de su entorno. A ello se puede, sumar que, de las observaciones realizadas, dejaron entrever ciertas Fortalezas y Debilidades expuesta a continuación:

Fortalezas:

- La mayoría de estudiantes presenta un alto grado de predisposición para trabajar en equipo y hacerlo de manera cooperativa, esto se ha podido notar en la manera que interactúan y se apoyan entre sí.
- Los estudiantes han demostrado un nivel de respeto hacia el docente, el cual se ha ido construyendo a través de un trato recíproco y el buen ambiente de trabajo generado.
- Algo adicional que se pudo vivenciar en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, que llamo mucho la atención, es la actitud “humilde” por así decirlo; actitud manifestada en la forma con la cual los ellos asimilan los consejos, retos y solicitudes planteadas por el docente. Sin que se pierda el respeto mutuo y grado de afinidad mantenido.
- La empatía o entusiasmo demostrado por el desarrollo de los contenidos de tipo práctico es otro punto favorable el cual se puede rescatar.

Debilidades:

- La mayor debilidad detectada en casi la totalidad de estudiantes tiene que ver con el conformismo que demuestran al solo intentar alcanzar los aprendizajes mínimos requeridos para aprobar el año, dejando a un lado el gran potencial que podrían ser capaces de desarrollar. Esto podría entenderse también porque al parecer los estudiantes mantienen una autoestima baja, o no han generado una idea de autoconcepto positivo de sí mismos.

- Otro problema detectado tiene que ver con el fragmentado desarrollo de algunas de las competencias básicas del aprendizaje (matemática y su capacidad de aplicar la transformación de los sistemas de unidades y despeje de fórmulas; lingüística referente con una correcta utilización del lenguaje como medio de comunicación, que a su vez son claves en los procesos cognitivos que se desarrollan dentro de los módulos formativos.
- Así también se pudo observar en algunos estudiantes, cierto grado de dejadez y falta de entereza por la entrega de tareas o trabajos, problema vinculado a la correcta utilización de su tiempo libre.
- Otra debilidad tal vez no detectable a simple vista pero que al final resulta ser muy influyente en la predisposición y correcta asimilación de los módulos formativos, es que en ciertos alumnos se produce una cierta incoherencia entre la Figura Profesional a la cual pertenecen y sus aspiraciones profesionales a futuro, relacionadas directamente con una carrera universitaria que resulta muchas de las veces completamente desalineada a su perfil de salida como bachilleres técnicos.

Por otra parte, las notas de campo también permitieron plasmar algunas observación y actitudes de los estudiantes frente a la aplicación de la Alternativa Metodológica, mismas que detallamos a continuación:

- Resulto bastante interesante las múltiples reacciones positivas ante el planteamiento de la propuesta despertando gran interés para la conclusión del proyecto.
- Los formatos diseñados y aplicados agilizaron el desarrollo de la clase con lo cual se mejoraron los tiempos de concreción del proyecto.
- El modelo de enseñanza planteada permitió fortalecer el aprendizaje colaborativo, el cual sirvió para que los estudiantes se apoyen entre sí, a fin de lograr y objetivo común, a las insignias encaminadas a la posibilidad que cualquiera de ellos podía exponer su proyecto lo cual motivo interés por compartir sus conocimientos entre compañeros.
- Se noto además gran interés por los estudiantes puesto que trataban de generar muchas preguntas que le permitieran dar solución al problema.
- En cuanto al manejo de los contenidos, fueron mucho más fáciles de manejar ya que a más de los recursos didácticos aplicados, los estudiantes eran quienes a modo de tarea y con el afán de concluir más rápido los proyectos sintieron la necesidad de investigar por sí solos dichos contenidos.

- Otro de los puntos clave percibidos, fue el aumento en la motivación y predisposición conforme se iban desarrollando las actividades, reflejada en la gran asimilación de conceptos y aplicación de los mismos.
- En cuanto a la evaluación, se pudo percibir mayor fluidez pues percibían que se trataba de un proceso muy distinto a los demás, en el cual recibían retroalimentación constante.
- Los instrumentos generados fueron fácilmente asimilados por los estudiantes pues los criterios aplicados fueron socializados oportunamente.
- La autoevaluación y coevaluación permitieron que los estudiantes sean más críticos y reflexivos ante su desempeño, motivando también el trabajo colaborativo y así alcanzar el bien común y no individual.
- Quizá una dificultad percibida y planteada en varias ocasiones por los estudiantes, era la falta de equipos y materiales con los que cuenta la institución puesto que en algunos casos esto atrasaba el cumplimiento del proyecto dentro de las horas clase. Sin embargo, se notó bastante entusiasmo en los estudiantes puesto que trataban de concluir al mismo ingresando al laboratorio en horas de recreo o al finalizar la jornada escolar.

Todos estos hechos y acontecimientos fueron de gran motivación como docentes pues a la vez que facilitaba el proceso de enseñanza, se notó un mayor grado de asimilación de contenidos por los estudiantes.

Ahora bien, tal como habíamos señalado en capítulos anteriores, al tratarse de una metodología de investigación mixta, basada en técnicas con enfoques cualitativos y cuantitativos. Ciertos instrumentos aplicados nos brindaron información en base a registros numéricos, los cuales fueron tratados y analizados mediante la utilización del paquete tecnológico para el tratamiento de datos SPSS en su versión gratuita.

Expuestos estos antecedentes a continuación presentamos los análisis descriptivos tanto de la Encuesta y el PRE TEST y POST TEST aplicado a los estudiantes

4.2. Análisis Descriptivo de Encuesta

Este instrumento fue diseñado y construido en base a las categorías y sub categorías planteadas. Con lo cual pretendimos establecer en qué medida la alternativa metodológica aplicada cumplía con las características y requisitos necesarios para contribuir al desarrollo de competencias laborales.

Considerando este particular a continuación describimos los resultados.

Tabla 9. Edades de los encuestados.

	<i>n.º</i>	%
16	1	4,17%
17	11	45,83%
18	8	33,33%
19	3	12,50%
20	1	4,17%
Total	24	100,00%

EDAD	
Media	17,67
Mínimo	16
Máximo	20

Tabla 10. Media de edades de los encuestados

El 4,17% de los encuestados tiene 16, el 45,83% tiene una edad de 17 años, el 33,33% tiene una edad de 18 años, el 12,50% tiene una edad de 19 años y el 4,17% tiene una edad de 20 años. Sus edades de los oscilan entre 16 años y 20 Años, teniendo como 16,67 años la edad media

Tabla 11. Sexo de los encuestados

	<i>n.º</i>	%
Hombre	21	87,50%
Mujer	3	12,50%
Total	24	100,00%

El 87,50% de los estudiantes son Hombres y el 12,50% son Mujeres.

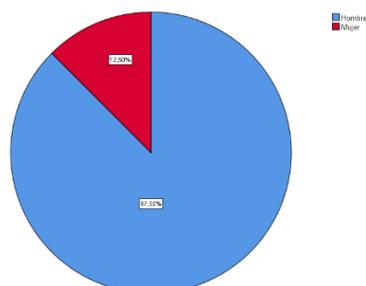


Gráfico 1. Sexo de los encuestados



Ahora bien, en cuanto al análisis mismo de las características, se trabajó en base a las tablas de criterios y subcriterios de análisis, procediendo a su agrupamiento por preguntas que conforman dicho subcriterio y en base a los registros tabulados se procedió en el SPSS a obtener la media aritmética correspondiente.

Obteniendo con ello los siguientes resultados por cada una de las subcategorías propuestas:

DOMINIO DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES.	
1.	¿Manifiesto en sus discursos y en la manera de llevar sus clases, dominio sobre el campo de conocimiento de su Figura Profesional?
2.	¿Impartió sus clases demostrando un lenguaje formal y técnico?
3.	¿Fue capaz de relacionar simultáneamente la teoría con la práctica?
	¿Relaciono los contenidos de la clase entorno a su Futuro desempeño Profesional?
5.	¿Planteo situaciones con problemas reales que favoreció su formación por competencias?

Tabla 12. Preguntas Agrupadas Subcriterio Dominio de los contenidos curriculares.

	n.º	%
Casi Siempre	3	12,50%
Siempre	21	87,50%
Total	24	100,00%

Tabla 13. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 12,50% de los estudiantes respondieron que el Docente “Casi Siempre” domino los Contenidos Curriculares y el 87,50% de los estudiantes respondieron que “Siempre”.

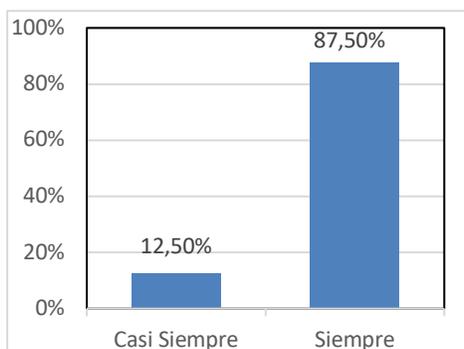


Gráfico 2. Dominio de los Contenidos Curriculares

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE.	
6.	¿Propuso actividades en función de contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales?
7.	¿Expreso claramente los objetivos de aprendizaje?
8.	¿Planteo actividades de aprendizaje que le permiten aplicar con conocimientos adquiridos?
9.	¿Dedico el tiempo suficiente para el desarrollo de cada actividad?

Tabla 14. Preguntas Agrupadas Subcriterio Planificación de Actividades de Enseñanza-Aprendizaje.

	n.º	%
Casi Siempre	5	20,83%
Siempre	19	79,17%
Total	24	100,00%

Tabla 15. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 20,83% de los estudiantes respondieron que el Docente “Casi Siempre” planifico sus Actividades de Enseñanza y Aprendizaje, en cambio el 79,17% de los estudiantes respondieron “Siempre”.

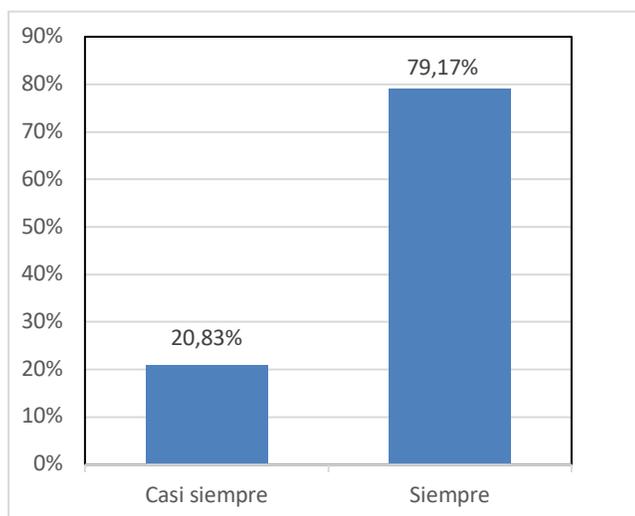


Gráfico 3. Planificación de Actividades de Enseñanza -Aprendizaje

USO ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.	
10.	¿Inicio la clase identificando los conocimientos previos de los estudiantes?
11.	¿Desarrollo el contenido propuesto, utilizando estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades y actitudes de los estudiantes?
12.	¿Domino y aplico una gran variedad de estrategias metodológicas durante el desarrollo de su clase?
13.	¿Estructuro tareas de aprendizaje que propiciaron la colaboración y participación activa de todos los estudiantes?
14.	¿Realizo el cierre de las clases, permitiéndole consolidar los conocimientos adquiridos?

Tabla 16. Preguntas Agrupadas Subcriterio Uso Estrategias Metodológicas.

	n.º	%
Casi Siempre	4	16,67%
Siempre	20	83,33%
Total	24	100,00%

Tabla 17. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 16,67% de los estudiantes respondieron que el Docente “Casi Siempre” utilizo Estrategias Metodológicas y el 83,33% de los estudiantes respondieron “Siempre”

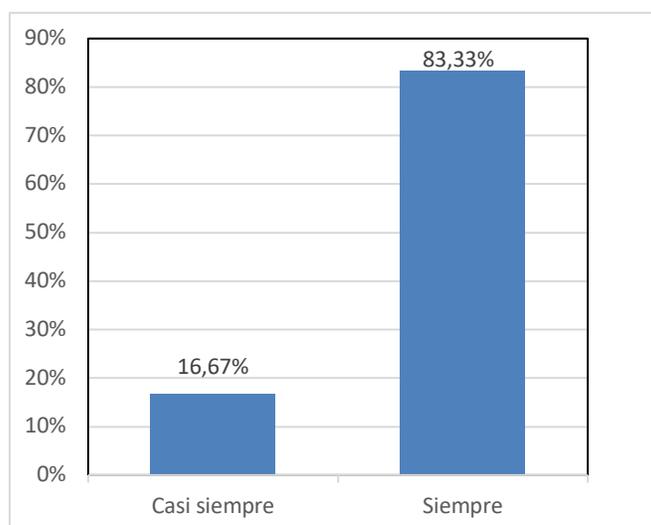


Gráfico 4. Uso de Estrategias Metodológicas

CLIMA EN EL AULA.	
15.	¿Brindo oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase?
16.	¿Contribuyo a la generación de un clima social en el aula que facilito el desarrollo integral de los estudiantes?
17.	¿Conservo en su comunicación con el estudiante una relación de mutuo respeto?
18.	¿Fomento la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones?
19.	¿Dirigí preguntas durante la clase, lo que provocó la atención y reflexión de la mayoría de los alumnos?

Tabla 18. Preguntas Agrupadas subcriterio Clima en el Aula.

	n.º	%
Casi Siempre	8	33,33%
Siempre	16	66,67%
Total	24	100,00%

Tabla 19. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 16,67% de los estudiantes respondieron que el Docente “Casi Siempre” genero un Clima en el Aula apropiado y el 83,33% de los estudiantes respondieron “Siempre”.

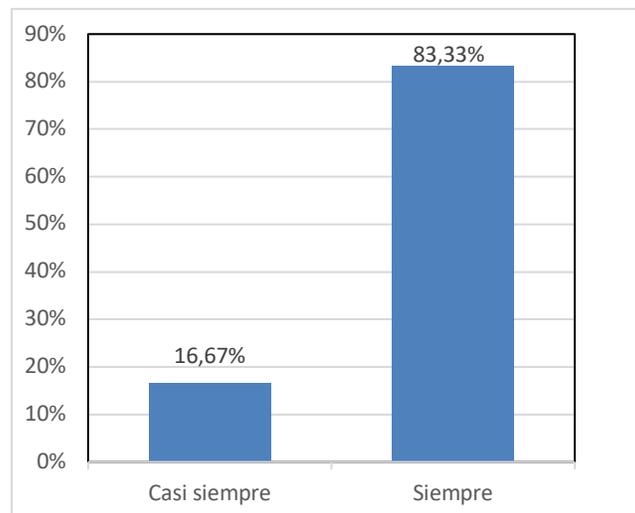


Gráfico 5. Clima en el Aula

USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS.	
20.	¿Incorporo el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. sitios Webs, procesadores de texto, materiales multimedia, software, etc.) en sus clases?
21.	¿Utilizo diversos recursos didácticos materiales no tecnológicos en clase (por ejemplo, diagramas, carteles, organizadores gráficos, etc.)?
22.	¿Empleo recursos didácticos materiales y tecnológicos para su aprendizaje?

Tabla 20. Preguntas Agrupadas subcriterio Uso De Recursos Didácticos.

	n.º	%
Casi Siempre	8	33,33%
Siempre	16	66,67%
Total	24	100,00%

Tabla 21. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 33,33% de los estudiantes respondieron que el Docentes “Casi Siempre” utilizo Recursos Didácticos y el 66,67% respondieron que “Siempre” Utilizan Recursos Didácticos

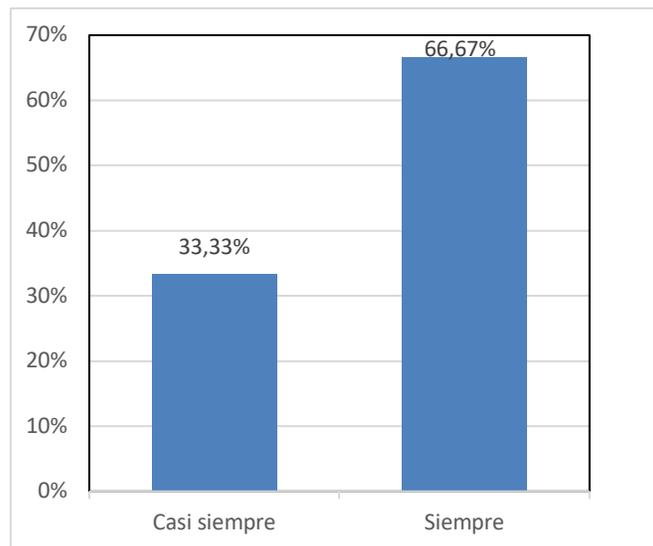


Gráfico 6. Uso de Recursos Didácticos

DOMINIO DE LOS ENFOQUE Y CONCEPCIONES DE EVALUACIÓN.
23. ¿Manifiesto en sus discursos y en la manera de llevar las clases, dominio sobre el campo de la evaluación educativa?

Tabla 22. Pregunta subcriterio Dominio de los Enfoque y Concepciones de Evaluación.

	<i>n.º</i>	%
Casi siempre	6	25,00%
Siempre	18	75,00%
Total	24	100,00%

Tabla 23. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 25,00% de los estudiantes respondieron que el Docentes “Casi Siempre” domino los enfoques y concepciones de evaluación y el 75,00% respondieron que “Siempre”.

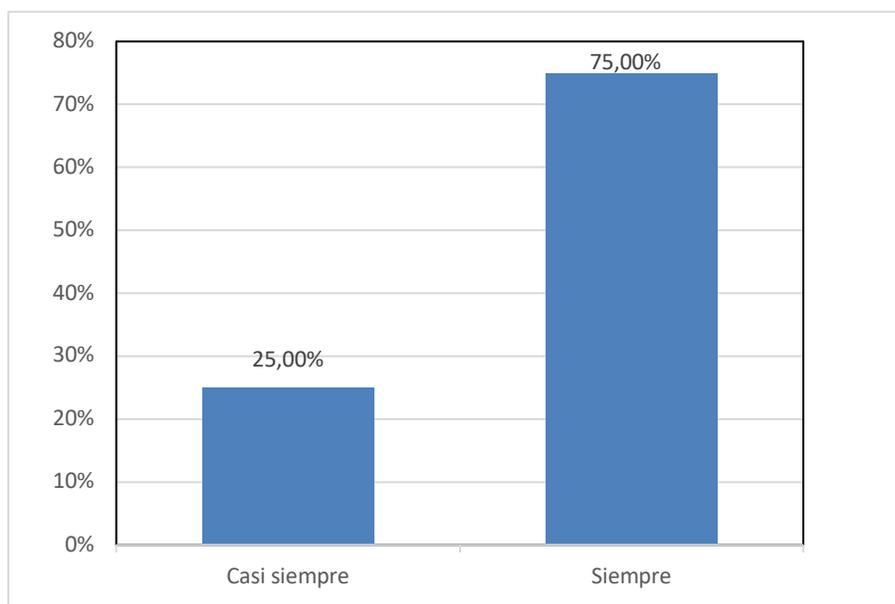


Gráfico 7. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.
24. ¿Aplico evaluaciones antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje?
25. ¿Aplico evaluaciones de manera continua durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual le permitió afianzar sus conocimientos?
26. ¿Aplico evaluaciones al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje?
27. ¿Aplico la autoevaluación , mediante la cual los estudiantes evaluaron su propio trabajo o desempeño según unos criterios establecidos?
28. ¿Aplico la coevaluación , mediante la cual los estudiantes evaluaron el desempeño unos de otros según unos criterios establecidos?
29. ¿Entrego a tiempo los resultados de sus evaluaciones?
30. ¿Realizo observaciones y comentarios sobre sus evaluaciones, que le permitió mejorar su aprendizaje y desempeño a partir de sus errores?
31. ¿Realizo retroalimentación oportuna y frecuente sobre su progreso, logros y necesidades de mejora?

Tabla 24. Preguntas Agrupadas Subcriterio Conducción del Proceso De Evaluación.

	n.º	%
Casi siempre	3	12,50%
Siempre	21	87,50%
Total	24	100,00%

Tabla 25. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 12,50% de los estudiantes respondieron que el Docente “Casi Siempre” condujo el Proceso de Evaluación de manera tal que contribuye al desarrollo de competencias laborales y el 87,50% respondieron “Siempre”.

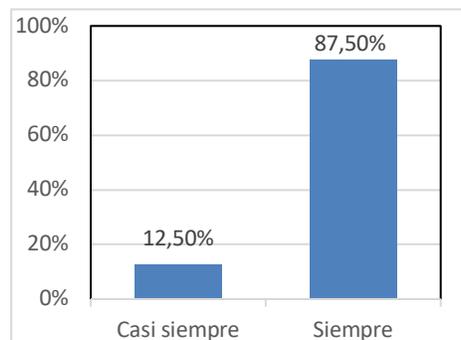


Gráfico 8. Conducción del Proceso de Evaluación

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.	
32.	¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos conceptuales? (<i>Hechos y concepto. Teoría.</i>)
33.	¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos procedimentales? (<i>Habilidades intelectuales y motrices. Práctica.</i>)
34.	¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos actitudinales? (<i>Actitudes, normas y valores.</i>)
35.	¿Planteo evaluaciones acordes a las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje que le permitió alcanzar un aprendizaje significativo?
36.	¿Explico con anticipación y claridad los criterios de evaluación que aplico?
37.	¿Plantean evaluaciones acordes a los objetivos de aprendizaje propuestos?
38.	¿Utilizo diversas técnicas de evaluación de los aprendizajes en el desarrollo de las clases? (<i>Pruebas y/o lecciones, producción del estudiante ejercicios y/o prácticas, observación directa, etc.</i>)
39.	¿Utilizo diversos instrumentos de evaluación de los aprendizajes en el desarrollo de las clases? (<i>Listas de cotejo, Rubricas, Fichas o escalas de observación, Cuestionarios de preguntas, etc.</i>)
40.	¿Emitió calificaciones de forma clara, justas e imparciales?

Tabla 26. Preguntas Agrupadas Subcriterio Planificación del Proceso De Evaluación.

	n.º	%
Casi siempre	1	4,17%
Siempre	23	95,83%
Total	24	100,00%

Tabla 27. Media Aritmética de Agrupación Subcategoría

El 4,17% de los estudiantes respondieron “Casi Siempre” Planifican el Proceso de Evaluación y el 95,83% respondieron que “Siempre” Planifican el Proceso de Evaluación.

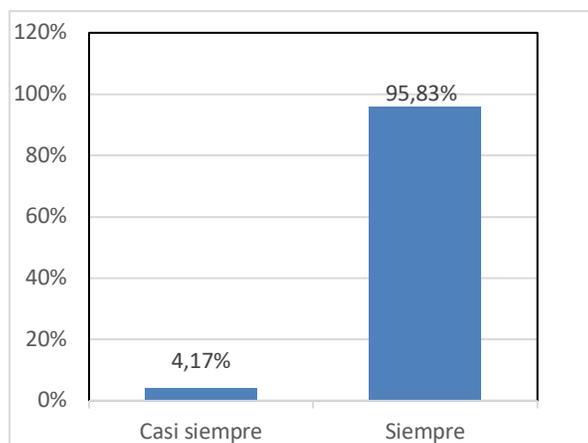


Gráfico 9. Planificación del Proceso De Evaluación



De los análisis descriptivos realizado, se pudo evidenciar que la percepción de los estudiantes apunta a que la Aplicación Metodológica aplicada, mantuvo, casi al 100% todas las características entorno a los Proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación, acorde al modelo de formación por competencias laborales. Hecho que fue posteriormente corroborado por los siguientes instrumentos, los cuales permitieron establecer si hubo o no un cambio de actitud favorable en los estudiantes al aprendizaje, hecho que sin duda les permitió asimilar y a la vez adquirir de mejor manera los conocimientos impartidos.

4.3. Análisis Descriptivo PRE TEST y POST TEST cambio de actitudes

Antes de realizar el análisis de los resultados, en esta instancia es oportuno señalar que, el estudio de las actitudes se ha constituido hoy en día, un asunto de gran interés y por ende de investigación dentro del campo de la educación. Pues las actitudes en si suelen ser consideradas como variables que condicionan e influyen directamente en los procesos de formación y por ende en el rendimiento escolar. Tal como (Zarrazaga, 2006) plantea en decir que:

La actitud puede ser considerada como una predisposición evaluativa (positiva o negativa) que determina las intenciones personales e influye en el comportamiento identifican para ello tres componentes básicos de la actitud: uno cognitivo, que se manifiesta en las creencias subyacentes; uno afectivo, que se manifiesta en los sentimientos, y uno conductual que está vinculado a las actuaciones en relación con el objeto. (p.57)

Por su parte, (Gargallo, Pérez, Serra, Sánchez Francesc, & Ros, 2007), conciben a la actitud como: Tendencia o predisposición aprendida y relativamente duradera a evaluar de determinado modo a un objeto, persona, grupo, suceso o situación, a partir de las creencias disponibles en torno a los mismos, y que conduce a actuar, de modo favorable o desfavorable hacia ese objeto, persona, grupo, suceso o situación, de manera consecuente con dicha evaluación. Las actitudes son predisposiciones estables a valorar y a actuar, que se basan en una organización relativamente duradera de creencias en torno a la realidad que predispone a actuar de determinada forma... diversas investigaciones se orientan a precisar los procesos implicados en el aprendizaje y a valorar en qué grado influyen las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje y el estudio en el rendimiento académico. (p.1)

Estas concepciones, establecieron la necesidad de generar Instrumentos de PRE y POST TEST que nos permitan medir y comprobar, como, la implementación de la Alternativa Metodológica de evaluación formativa, influye en el cambio de actitudes cognitivas, afectivas y conductuales de los estudiantes y por



ende esto con lleve un cambio de actitud hacia los procesos de formación dando como resultado el desarrollo de las competencias propuestas.

Dicho esto, a continuación, presentamos los resultados obtenidos respecto al cambio de actitud alcanzados en los estudiantes mediante la Aplicación de la Alternativa Metodológica. Señalando que para ello se precedió a realizar una comparación estadística entre los valores obtenidos en cada pregunta del PRE TEST con su respectiva pregunta del POST TEST, con los cuales pretende reflejar los cambios de actitudes acorde a cada uno de los componentes planteados y cuyos resultados que se muestran a continuación:

Componentes Sentimientos
Me gustará trabajar en el Módulo Formativo de Instalaciones Automatizadas Eléctrica en Edificaciones.
Entenderé el Módulo Formativo
Me sentiré cómodo trabajando con el Módulo Formativo.
Va a ser un placer para mí hacer los trabajos del Módulo Formativo.

Tabla 28. Preguntas Agrupadas referente a la Actitud de sentimientos

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	2	8,33	0,00	0,00
En Desacuerdo	3	12,50	2,00	8,33
Indiferente	2	8,33	4,00	16,67
De Acuerdo	12	50,00	6,00	25,00
Totalmente de Acuerdo	5	20,83	12,00	50,00
Total	24	100,00	24,00	100,00

Tabla 29. Actitud de Gusto por Trabajar Modulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre su Gusto por Trabajar en el Modulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 8,3% estan “Totalmente en Desacuerdo”, 12,50% en “Desacuerdo”, 8,33% “Indiferente”, 50% “De acuerdo” y el 20,83% “Totalmente de acuerdo”. A diferencia del POST TEST donde los estudiantes responden que el 8,33% “En Desacuerdo”, 16,67% “Indiferente”, 25% “De Acuerdo” y el 50% “Totalmente de Acuerdo”

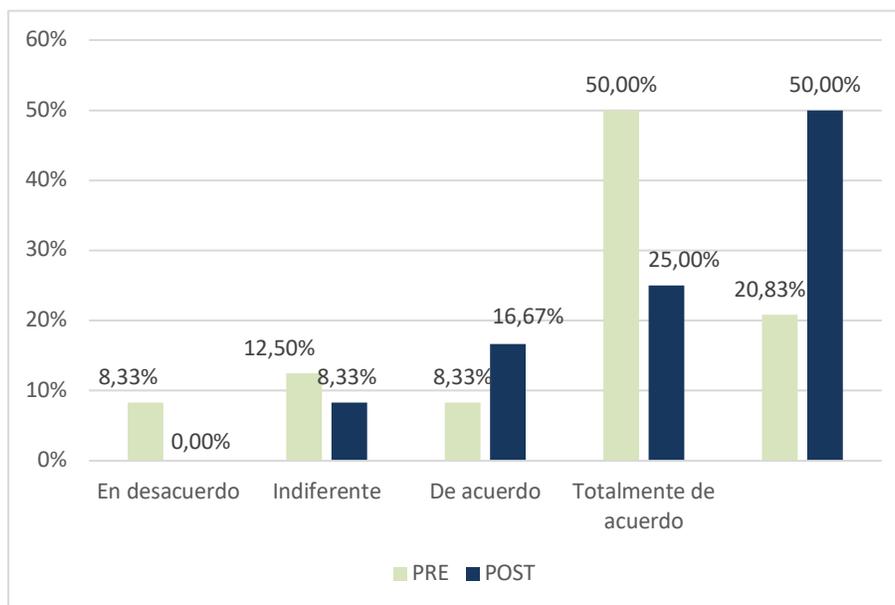


Gráfico 10. Gusto por Trabajar Modulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
En Desacuerdo	2	8,33	1,00	4,17
Indiferente	4	16,67	3,00	12,50
De Acuerdo	17	70,83	13,00	54,17
Totalmente de Acuerdo	1	4,17	7,00	29,17
Total	24	100,00	24,00	100,00

Tabla 30. Actitud de Entendimiento del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud de Entendimiento del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 8,33% están “En Desacuerdo”, 16,67% “Indiferente”, 70,83% “De acuerdo” y el 4,17% “Totalmente de acuerdo”. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 4,17% “En Desacuerdo”, 12,50% “Indiferente”, 54,17% “De Acuerdo” y el 29,17% “Totalmente de Acuerdo”

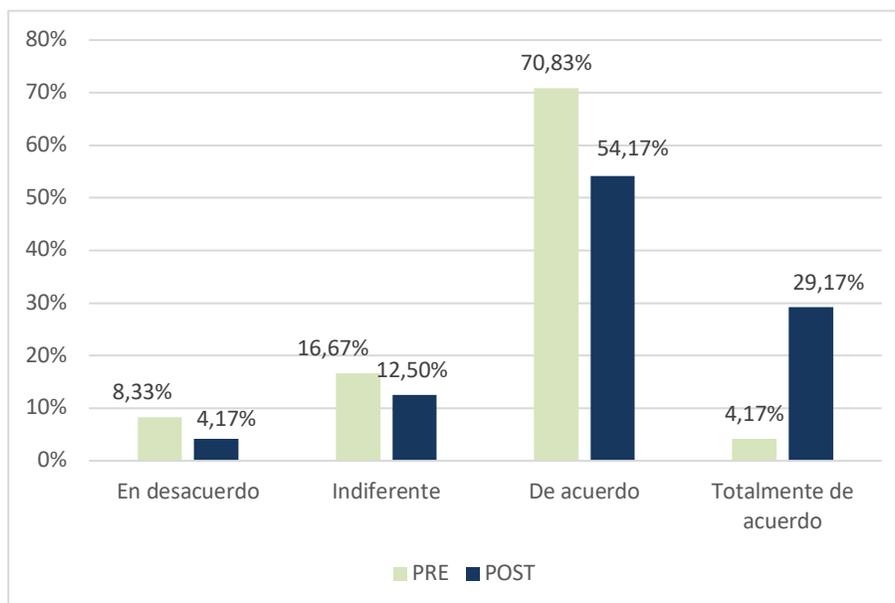


Gráfico 11. Entendimiento Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	1	4,2	1,0	4,2
En Desacuerdo	2	8,3	1,0	4,2
Indiferente	4	16,7	2,0	8,3
De Acuerdo	13	54,2	9,0	37,5
Totalmente de Acuerdo	4	16,7	11,0	45,8
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 31. Actitud de Comodidad ante el Trabajo en el Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre la Comodidad ante el Trabajo en el Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% están “Totalmente en Desacuerdo”, 8,3% en “Desacuerdo”, 16,7% “Indiferente”, 54,4% “De acuerdo” y el 16,7% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 4,2% “Totalmente en Desacuerdo”, 4,2% “En Desacuerdo”, 8,3% “Indiferente”, 37,5% “De Acuerdo” y el 45,8% “Totalmente de Acuerdo”

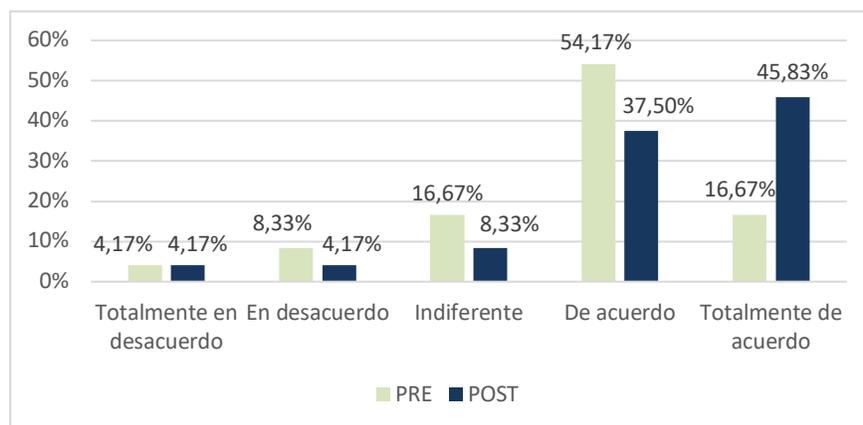


Gráfico 12. Comodidad ante el Trabajo en el Módulo Formativo

Capacidad Cognitiva	
Seré capaz de trabajar con los conceptos aplicados en el proceso de formación	
Cometeré muchos errores en mi proceso de formación	

Tabla 32. Preguntas Agrupadas referente a la Capacidad Cognitiva

	PRE		POST	
	n	%	n	%
Totalmente en desacuerdo	1	4,2	1,0	4,2
En desacuerdo	2	8,3	0,0	0,0
Indiferente	10	41,7	4,0	16,7
De acuerdo	9	37,5	17,0	70,8
Totalmente de acuerdo	2	8,3	2,0	8,3
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 33. Desarrollo de Capacidades con el Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre el Desarrollo de Capacidades con el Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% están “Totalmente en Desacuerdo”, 8,3% “En Desacuerdo”, 41,7% “Indiferente”, 37,5% “De acuerdo” y el 8,3% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 4,2% “Totalmente en Desacuerdo”, 16,7% “Indiferente”, 70,8% “De Acuerdo” y el 8,3% “Totalmente de Acuerdo”

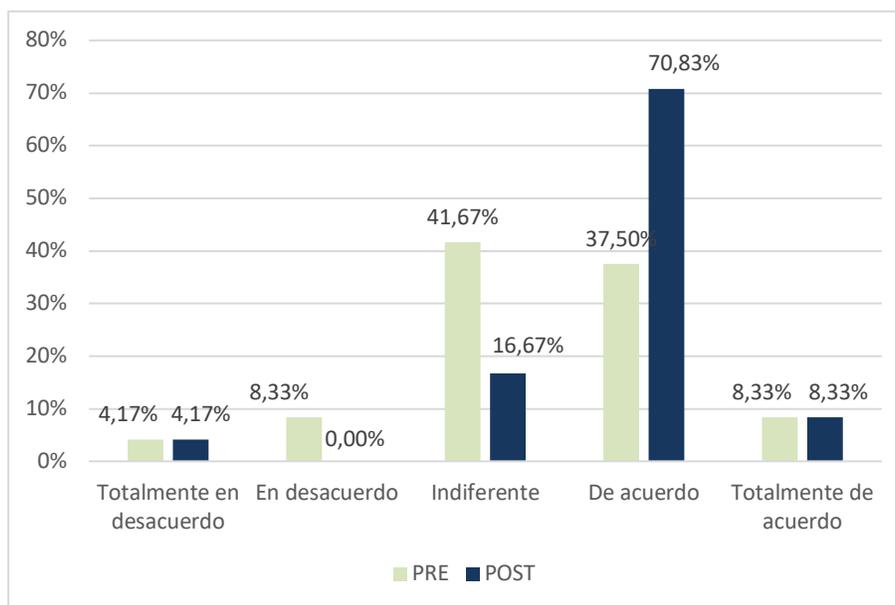


Gráfico 13. Desarrollo de capacidades con el Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	0	0,0	1,0	4,2
En Desacuerdo	4	16,7	0,0	0,0
Indiferente	8	33,3	11,0	45,8
De Acuerdo	8	33,3	7,0	29,2
Totalmente de Acuerdo	4	16,7	5,0	20,8
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 34. Actitud de Cometer Errores en el Desarrollo del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud de Cometer Errores en el Desarrollo del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 16,7% “En Desacuerdo”, 33,3% “Indiferente”, 33,3% “De acuerdo” y el 16,7% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 4,2% “Totalmente en Desacuerdo”, 45,5% “Indiferente”, 29,2% “De Acuerdo” y el 20,8% “Totalmente de Acuerdo”

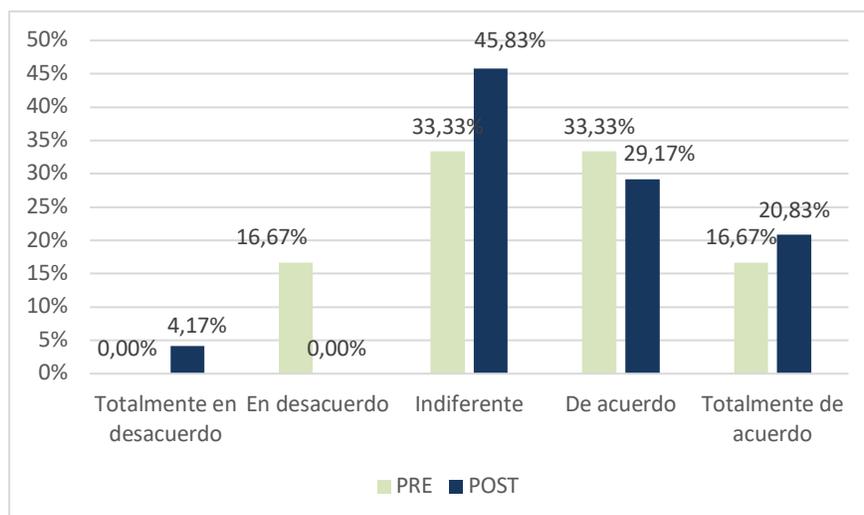


Gráfico 14. Cometer Errores en el Desarrollo del Módulo Formativo

Valor
El Módulo Formativo es útil para todos los estudiantes.
El Módulo Formativo será útil en mi profesión.
El Módulo formativo es importante.

Tabla 35. Preguntas Agrupadas referente al Valor

	PRE		POST	
	n	%	n	%
Indiferente	3	12,5	2,0	8,3
De Acuerdo	5	20,8	4,0	16,7
Totalmente de Acuerdo	16	66,7	18,0	75,0
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 36. Utilidad para los estudiantes del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre la Utilidad para los Estudiantes del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 12,5% “Indiferente”, 20,8% en “De acuerdo” y el 66,7% “Totalmente de acuerdo”. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 8,3% “Indiferente”, 16,7% “De Acuerdo” y el 75% “Totalmente de Acuerdo”

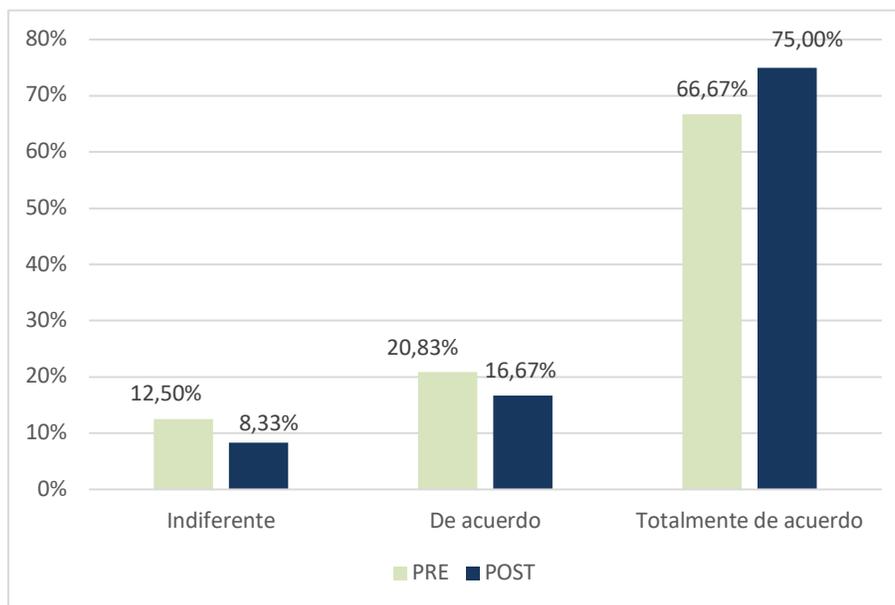


Gráfico 15. Utilidad para los Estudiantes del Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Indiferente	3	12,5	1,0	4,2
De acuerdo	7	29,2	8,0	33,3
Totalmente de acuerdo	14	58,3	15,0	62,5
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 37. Actitud de Utilidad para mi Profesión del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre la Utilidad para mi Profesión del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 12,5% “Indiferente”, 29,2% en “De acuerdo” y el 58,3% “Totalmente de acuerdo”. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 4,2% “Indiferente”, 33,3% “De Acuerdo” y el 62,5% “Totalmente de Acuerdo”

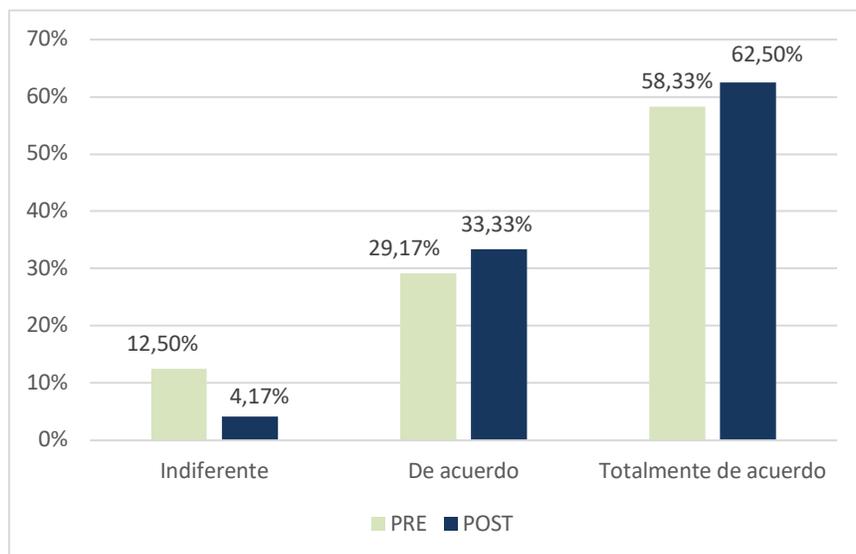


Gráfico 16. Utilidad para mi Profesión del Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Indiferente	2	8,3	1,0	4,2
De Acuerdo	11	45,8	9,0	37,5
Totalmente de Acuerdo	11	45,8	14,0	58,3
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 38. Actitud de Importancia del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre la Importancia del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 8,3% están “Totalmente en Desacuerdo”, 12,50% en “Desacuerdo”, 8,33% “Indiferente”, 50% “De acuerdo” y el 20,83% “Totalmente de acuerdo”. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 8,33% “En Desacuerdo”, 16,67% “Indiferente”, 25% “De Acuerdo” y el 50% “Totalmente de Acuerdo”

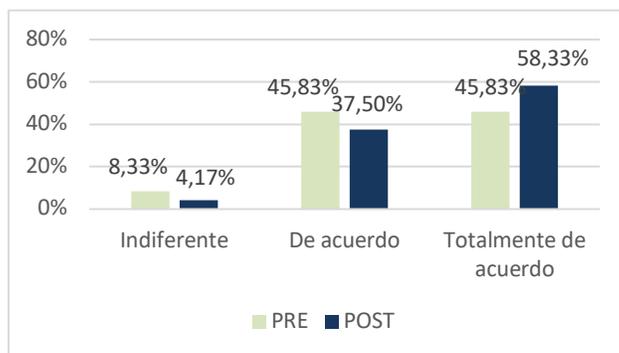


Gráfico 17. Actitud de Importancia Módulo Formativo

Dificultad
El Módulo formativo va a ser fácil.
Afrontaré dificultades en el Módulo Formativo.
Será difícil para mí aplicar el Módulo Formativo en mi campo laboral.

Tabla 39. Preguntas Agrupadas referente a la Dificultad

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	2	8,3	2,0	8,3
En Desacuerdo	5	20,8	3,0	12,5
Indiferente	10	41,7	9,0	37,5
De acuerdo	7	29,2	9,0	37,5
Totalmente de Acuerdo	0	0,0	1,0	4,2
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 40. Actitud de Facilidad del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre la Facilidad del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 8,3% están “Totalmente en Desacuerdo”, 20,80% en “Desacuerdo”, 41,70% “Indiferente” y el 29,2% “De acuerdo”. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 8,33% “Totalmente en Desacuerdo”, 12,5 “En Desacuerdo”, 37,5% “Indiferente”, 37,5% “De Acuerdo” y el 4,2% “Totalmente de Acuerdo”

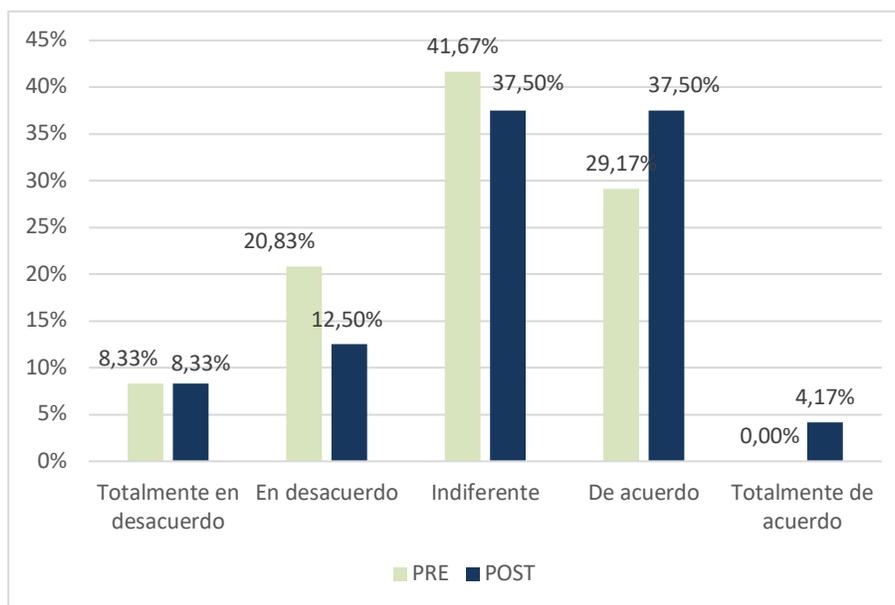


Gráfico 18. Facilidad del Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
En Desacuerdo	1	4,2	4,0	16,7
Indiferente	3	12,5	13,0	54,2
De Acuerdo	18	75,0	5,0	20,8
Totalmente de Acuerdo	2	8,3	2,0	8,3
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 41. Actitud para Afrontar las Dificultades de Aprendizaje del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud para Afrontar las Dificultades de Aprendizaje del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% están “En Desacuerdo”, 12,5% “Indiferente”, 75% “De acuerdo” y el 8,3% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 16,7% “En Desacuerdo”, 54,2% “Indiferente”, 20,8% “De Acuerdo” y el 8,3% “Totalmente de Acuerdo”

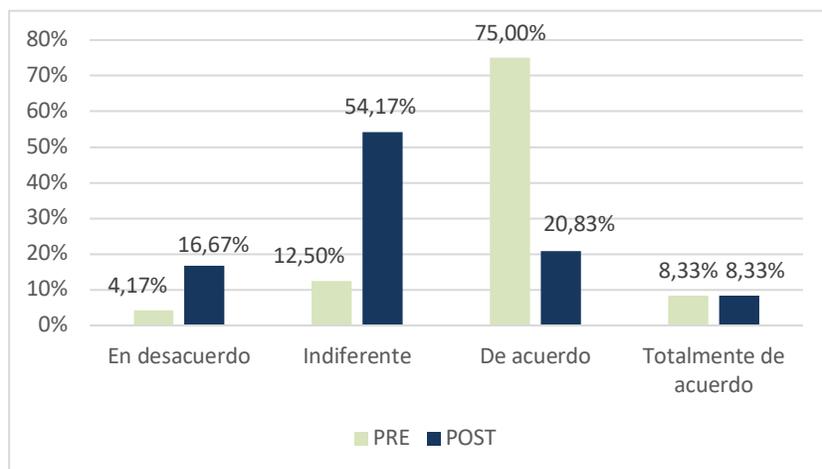


Gráfico 19. Afrontar las Dificultades de Aprendizaje del Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	1	4,2	0,0	0,0
En Desacuerdo	5	20,8	8,0	33,3
Indiferente	7	29,2	7,0	29,2
De Acuerdo	6	25,0	6,0	25,0
Totalmente de Acuerdo	5	20,8	3,0	12,5
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 42. Dificultad de aplicar en el campo profesional el Módulo Formativo

En cuanto a su actitud de Dificultad de Aplicar en el Campo Profesional el Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% “Totalmente En Desacuerdo”, 20,8% “En Desacuerdo”, 29,2% “Indiferente”, 25% “De acuerdo” y el 20,8% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 33,3% “En Desacuerdo”, 29,2% “Indiferente”, 25% “De Acuerdo” y el 12,5% “Totalmente de Acuerdo”.

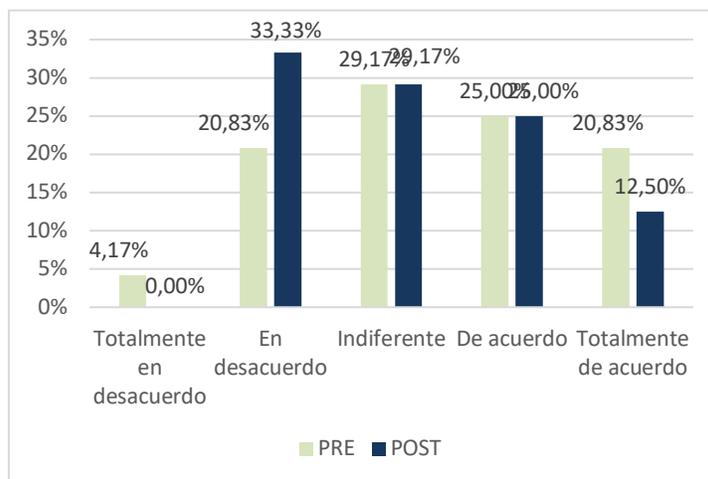


Gráfico 20. Dificultad de aplicar en el campo profesional el Módulo Formativo

Interés	
Estoy interesado en el Módulo Formativo.	
Quiero entender lo que me van a impartir en el Módulo Formativo.	
Seré capaz de transmitir a otras personas lo que voy a aprender en el Módulo Formativo.	

Tabla 43. Preguntas Agrupadas referente al Interés

	PRE		POST	
	n	%	n	%
En Desacuerdo	1	4,2	0,0	0,0
Indiferente	1	4,2	1,0	4,2
De Acuerdo	19	79,2	10,0	41,7
Totalmente de Acuerdo	3	12,5	13,0	54,2
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 44. Actitud de Interés Módulo Formativo

En cuanto a su actitud sobre el interés hacia el Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% en “Desacuerdo”, 4,2% “Indiferente”, 79,2% “De acuerdo” y el 12,5% “Totalmente de Acuerdo”. A diferencia del POST TEST donde los estudiantes responden que el 4,23% “Indiferente”, 41,7% “De Acuerdo” y el 54,2% “Totalmente de Acuerdo”

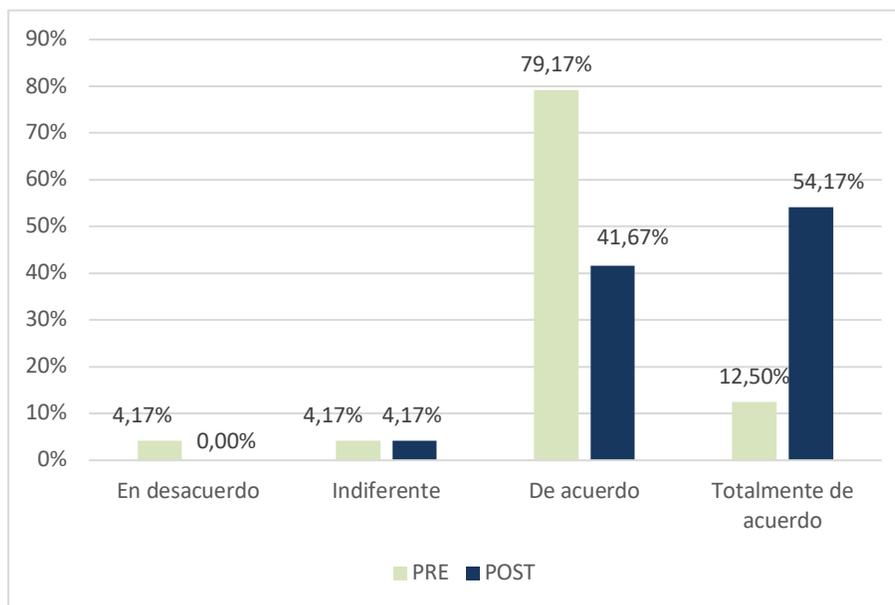


Gráfico 21. Interés Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalmente en Desacuerdo	1	4,2	0,0	0,0
Indiferente	1	4,2	2,0	8,3
De Acuerdo	17	70,8	12,0	50,0
Totalmente de Acuerdo	5	20,8	10,0	41,7
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 45. Actitud Entendimiento hacia la Enseñanza del Módulo Formativo

En cuanto a su actitud de Entendimiento hacia la Enseñanza del Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 4,2% están “Totalmente En Desacuerdo”, 4,2% “Indiferente”, 70,8% “De acuerdo” y el 20,8% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 8,3% “Indiferente”, 50% “De Acuerdo” y el 41,7% “Totalmente de Acuerdo”

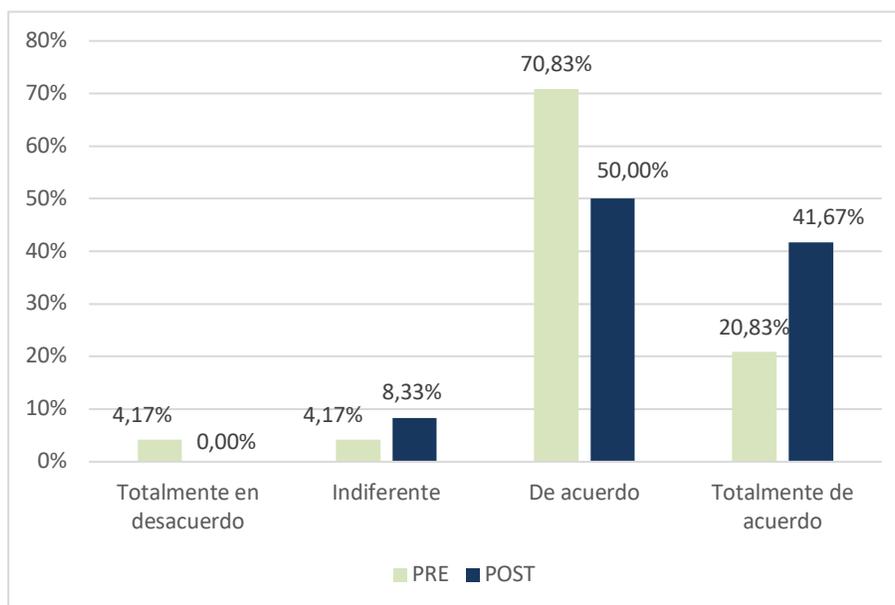


Gráfico 22. Actitud Entendimiento hacia la Enseñanza del Módulo Formativo

	PRE		POST	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
En Desacuerdo	2	8,3	2,0	8,3
Indiferente	2	8,3	3,0	12,5
De acuerdo	16	66,7	10,0	41,7
Totalmente de acuerdo	4	16,7	9,0	37,5
Total	24	100,0	24,0	100,0

Tabla 46. Actitud de Transmitir el Aprendizaje Adquirido en el Módulo Formativo

En cuanto a su actitud de Transmitir el Aprendizaje Adquirido en el Módulo Formativo, los estudiantes responden en el PRE TEST que el 8,3% “En Desacuerdo”, 8,3% “Indiferente”, 66,7% “De acuerdo” y el 16,7% “Totalmente de Acuerdo. A diferencia del POSTT TEST donde los estudiantes responden que el 8,3% “En Desacuerdo”, 12,5% “Indiferente”, 41,7% “De Acuerdo” y el 37,5% “Totalmente de Acuerdo”.

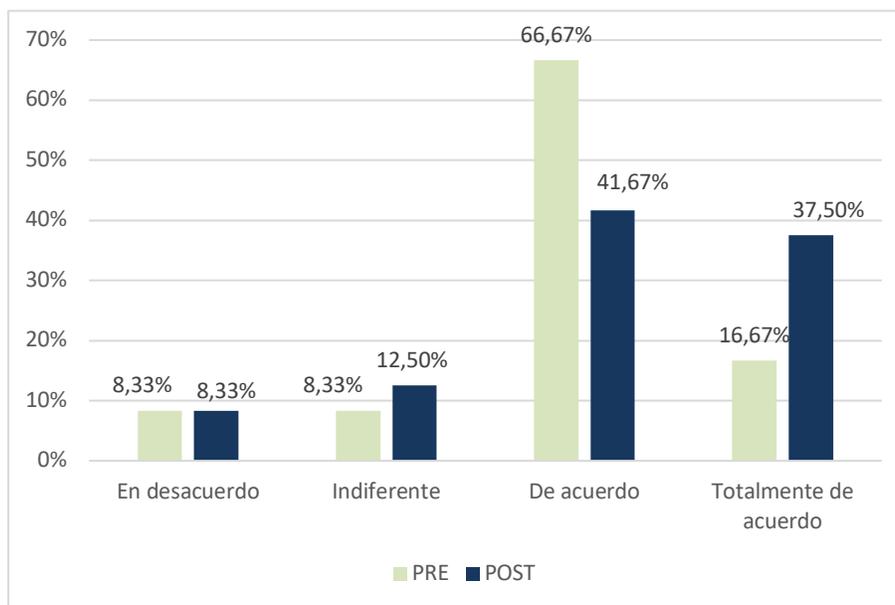


Gráfico 23. Transmitir el Aprendizaje Adquirido en el Módulo Formativo

Una vez concluidos los análisis descriptivos se pudo evidenciar un aumento significativo en los niveles de Actitud de los estudiantes, con respecto a todos los procesos realizados, notados así en cada una de las variables estudiadas, esto sin duda como producto del conjunto de métodos, técnicas y estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación aplicados. Por ende, podemos asegurar que esto sirvió para mejorar el grado de motivación por el aprendizaje, de los diversos saberes inmerso dentro del proceso de formación por competencias laborales.

Lo cual deja como conclusión que, la implementación de la “Alternativa Metodológica” logra su propósito de contribuir efectivamente al desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes de Tercero de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Guillermo Mensi”-

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La sistematización teórica realizada, permitió corroborar que los modelos de formación propuestos en los diseños curriculares establecidos por el Mineduc, no presentan orientaciones metodológicas claras y específicas, sobre cómo abordar el proceso de formación por competencias laborales en el Bachillerato Técnico. Peor aún, las guías propuestas, permite a partir de la evaluación, generar esa serie de estímulos válidos, pertinentes y confiables; frente a los cuales los estudiantes manifiesten esa capacidad de integrar y movilizar ese conjunto de saberes complejos. De allí la importancia de estructurar procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores y acordes a este modelo de formación, en donde la evaluación este diseñada de manera continua y sistemática, entrelazada a los procesos de enseñanza aprendizaje a fin de guiar, orientar y contribuir efectivamente al desarrollo de competencias laborales.
2. El conjunto de evidencias empíricas, nos permitió determinar que los modelos de formación implementados, conservan mayoritariamente enfoques tradicionales de enseñanza. En donde, la formación tiende a concentrarse exclusivamente en los conocimientos conceptuales, sobre los cuales comúnmente se desarrollaban una serie de tareas, trabajos o prácticas de laboratorio como únicos instrumentos válidos para valorar los conocimientos adquiridos. Esto sin duda denota la falta apropiación de los diseños curriculares y de las concepciones pedagógicas que orientan este modelo educativo. Todo esto deja entrever, la necesidad de generar alternativas metodológicas de enseñanza-aprendizaje que mantengan una relación indisoluble y entrelazada con el proceso de evaluación, tal como expresa (Moreno, 2012):

Un currículo por competencias demanda un cambio sustancial en las concepciones y prácticas de evaluación del aprendizaje por parte del profesorado. Dado que las competencias requieren tiempo para experimentarse y ejercitarse hasta que se consigue un nivel de desarrollo satisfactorio que ha sido ya establecido, necesariamente habrá que reducir los contenidos del currículo, elegir entre aquellos que en verdad resulten esenciales para el logro de una ciudadanía activa o para el ejercicio de una profesión... (p.18).

3. La Alternativa Metodológica aplicada, tuvo gran impacto en el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la Figura Profesional de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la Unidad Educativa “Guillermo Mensi”, debido a las siguientes razones:
 - Su diseño, planteo estrategias y actividades innovadoras a fin de garantizar un aprendizaje significativo.
 - La planificación de la enseñanza y la evaluación de competencias laborales conllevó un tratamiento sistemático e integral de los conocimientos procedimentales, conceptuales y actitudinales; durante todo el proceso de formación.
 - A partir del planteamiento de actividades de aprendizaje basada en proyectos, se pudo vincular los entornos de aprendizaje con su campo laboral, la cual permitió mayor motivación y por ende asimilación de las competencias.
 - Las técnicas e instrumentos de evaluación diseñados con enfoque formativos, permitieron generar espacios de retroalimentación oportunos durante todo el proceso formativo y con ello contribuir efectivamente al desarrollo de las competencias laborales.
 - Los procesos de aprendizaje estuvieron siempre concebidos de manera tal, que permitieron el tratamiento de los errores de los estudiantes como oportunidades propicias para la enseñanza.
 - Los espacios de Autoevaluación y Coevaluación aplicados, lograron que los estudiantes sean críticos ante sus niveles de logro y el de sus compañeros. Pero, sobre todo, se pudo construir espacios de formación propicios, en donde mediante la retroalimentación entre pares conseguir una mayor asimilación y apropiación de los conocimientos.
 - Los entornos colaborativos diseñados, permitieron alcanzar un mayor protagonismo de los estudiantes que les produjo una correcta apropiación y movilización de las competencias planteadas.

4. Mediante la aplicación sistemática y ordenada de técnicas de recolección de datos, tales como la Observación Participante, la Encuesta y el Test de cambio de actitudes, se pudo observar características específicas de los estudiantes y registrar sus reacciones e impresiones durante la



implementación de la propuesta. Así también, nos permitieron evidenciar como la Alternativa Metodológica de evaluación formativa contribuyo significativamente al desarrollo de competencias laborales de los estudiantes motivo de estudio. Para ello, el estudio del cambio de actitudes (PRE Y POST TEST) y sus variables jugo un papel fundamental en verificación de resultados, tal como señala (Gutiérrez, 2015):

Las variables que condicionan el rendimiento de los alumnos son numerosas y constituyen una intrincada red en la que resulta muy complejo ponderar la influencia específica de cada una de ellas. Sin embargo, se comparte la idea de que, entre todas las mencionadas, las actitudes son variables fundamentales en los procesos de aprendizaje y el rendimiento escolar que se logra; de ahí la importancia de su conocimiento. (p.141)



5.2. RECOMENDACIONES

1. El desarrollo de competencias laborales implica generar nuevas perspectivas y enfoques de enseñanza, alejados de la educación tradicional. Por lo, tanto se recomienda a los docentes, diseñar sus módulos formativos considerando la aplicación de la alternativa metodológica propuesta. Lo que les permitirá generar estrategias activas y constructivas para un manejo holístico de los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales planteados en currículo, cimentados bajo un modelo de evaluación formativa que contribuye efectivamente al desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes del Bachillerato Técnico.
2. En cuanto a los estudiantes es indudable que el éxito de todo proceso educativo exige que el alumno sea artífice de su propio conocimiento. Por tal situación, se les recomienda generar actividades de autoconcepto y reflexión que les permitirá identificar sus logros y fracasos, a fin de poder afrontarlos o potenciarlos de ser el caso en beneficio de su proceso formativo.
3. A las Autoridades encargadas del manejo, diseño y planificación de los diseños curriculares que rigen el Bachillerato Técnico. Se recomienda generar procesos de capacitación y actualización de conocimientos en pedagogía activa específicas para el desarrollo de competencias laborales. Lo cual permita a los docentes un mayor dominio de estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación necesarios para los procesos de formación técnica profesional.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguero, J. C. (2016). Evaluación Formativa y Aprendizaje por Competencias en la Asignatura de Dibujo y Diseño Gráfico de los Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad e Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.
- Ahumada, P. (2005). LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA: UN SISTEMA PARA LA OBTENCIÓN DE EVIDENCIAS VIVENCIAS DE LOS APRENDIZAJES. *Perspectiva Educativa, Instituto de Educación PUCV*, 11-24.
- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Ander-Egg, E. (2011). *APRENDER A INVESTIGAR. Nociones básicas para la Investigación Social*. Córdoba: Brujas.
- Andrade, R. (2008). El Enfoque por Competencias en Educación. *Ide@s CONCYTEG*, 53-64.
- Arteaga, E., Díaz, A., García, F., & del Sol Martínez, J. (08 de Noviembre de 2009). *Quaderns Digitals*. Obtenido de <https://n9.cl/opgk>
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.
- Ausubel, P. D., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trias.
- Barderas, A., & Bienzobas, C. (2009). La enseñanza por competencias. *Evaluación Educativa*, 369-372.
- Bueno, E. (2003). *La investigación científica: Teoría y metodología*. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional Nº 1*, 8-14.
- Castillo, S., & Cabrerizo, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Cerezal, J., & Fiallo, J. (2005). *Como investigar en Pedagogía*. Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cinterfor/OIT. (1997). Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas. *Seminario Internacional sobre Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*, (pág. 262). Montevideo.
- Cisterna, F. (2005). CATEGORIZACIÓN Y TRIANGULACIÓN COMO PROCESOS DE VALIDACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Theoria, Vol. 14 (1)*, 61-71.



- Cuellar, L. (2016). *EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN EL NIVEL DE BACHILLERATO, ESPECIALIDAD CONTABILIDAD COLEGIO "22 DE MARZO"*. Esmeraldas: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Díaz, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Redalyc*, 7-36.
- Dirección Nacional de Currículo. (2016). *GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS DE LAS FIGURAS PROFESIONALES DE BACHILLERATO TÉCNICO Y BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO*.
- Dirección Nacional de Educación Técnica. (2009). *Curso: Evaluación de la Competencia Profesional en el Aula y en el Centro de Trabajo*. Quito: Proyecto Consolidación RETEC.
- Drago, C. (2017). *MANUAL DE APOYO DOCENTE. Evaluación para el Aprendizaje*. Santiago: Universidad Central de Chile.
- Ducci, M. A. (1996). EL ENFOQUE DE COMPETENCIA LABORAL EN LA PERSPECTIVA INTERNACIONAL. *Formación basada en competencia laboral. Situación actual y perspectivas* (págs. 15-26). Guanajato: Cinterfor/OIT.
- Espinoza, E., & Toscano, D. (2015). *Metodología de Investigación Educativa y Técnica*. MACHALA: UTMACH.
- Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., & Paré, M. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Catalunya: UOC.
- Fernández, S. (2017). Evaluación y Aprendizaje. *Marcoele*, N°24, 1-43.
- Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B., Sánchez Francesc, & Ros, I. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios1. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-25.
- Gil, J. (2003). LA ESTADÍSTICA EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. *Revista de Investigación Educativa*, 231-248.
- Gil, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XX1*, vol. 10, pp. 83-106.
- Gimeno, J. (2011). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- González, V., & González, R. (2008). COMPETENCIAS GENÉRICAS Y FORMACIÓN PROFESIONAL: UN ANÁLISIS DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*. N.º 47, 185-209.
- Gutiérrez, V. (2015). Actitudes de los estudiantes hacia el estudio. *CALEI-DOSCOPIO*, 139-156.
- Hamodi, C., López, V., & López, A. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos* vol. 146, núm. 147, 146 - 161.



Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta Edición*. Mexico: McGRAW-HILL.

Johnson, R. T., & Johnson, D. W. (1997). Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu. *Suports. Revista catalana d'Eduació especial i atenció a la diversitat* N°1, 54-64.

Latorre, A. (2007). *La Investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

Latorre, A., Arnaal, J., & Rincón, D. d. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia S.L.

Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores*.

López, E. (1 de 2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 20, 311-322.

Lozano, C., & Peniche, R. (2018). Desafíos del profesorado al evaluar competencias en alumnos de bachilleratos profesionales técnicos. *Sinéctica*, 1-17.

Marcha, A. (2014). *La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques*. Valencia: Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia.

Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Universidad EAFIT, Vol 46, No. 158*, 11-21.

Martín, C., & Salamanca, A. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, n° 27.

Mejía, E. M. (2005). *Técnicas e instrumentos de Investigación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Melero, N. (2012). EL PARADIGMA CRÍTICO Y LOS APORTES DE LA INVESTIGACION ACCIÓN PARTICIPATIVA EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA REALIDAD SOCIAL: UN ANÁLISIS DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES. *Cuestiones pedagógicas*, 21, 339-355.

Ministerio de Educación. (2015). *Formación de Políticas Públicas para Bachillerato Técnico*. Quito, Ecuador.

Ministerio de Educación. (2016). *Bachillerato Técnico*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/>

Ministerio de Educacion y Cultura. (1994). *Metodología para la definición de las Titulaciones Profesionales*. Madrid: Nueva Imprenta S. A.

Morales, P., & Landa, P. V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria Vol. 13*, 145-157, .

Moreno, T. (2012). La evaluación de competencias en educación. *Sinéctica* N° 39, pp, 1-20.



- Muñoz, A. (2017). Repensar los usos de la evaluación en el aula para el aprendizaje de una segunda lengua. *Magis*, 115-132.
- Muñoz, D. R., & Araya, D. H. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43(4), 1073-1086.
- Pérez, Á. (2007). Reinventar la escuela, cambiar la mirada. *CUADERNOS DE PEDAGOGÍA*, 66-71.
- Perez, A. (2011). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En J. Gimeno, *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* (pág. 235). Madrid: MORATA.
- Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los Aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. Mexico: Pearson Educación.
- Quintuña, M. (2016). "METODOLOGÍA PARA LA UNIFICACIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO Técnico DEL COLEGIO DE BACHILLERATO MANUELA GARAIKOA DE CALDERÓN". Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana.
- Ramos, E. (2008). Métodos y técnicas de investigación. *Gestiopolis*, 1-37.
- Reyzábal, M. V., & Sanz, A. I. (1995). *LOS EJES TRANSVERSALES. APRENDIZAJES PARA LA VIDA*. Madrid: Escuela Española.
- Ríos, D., & Herrera, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educ. Pesqui.* v. 43, pp. 1073-1086.
- Sacristan, A. (2013). *Sociedad del Conocimiento Tecnología y Educación*. Morata.
- Santos, M. Á. (1990). Del diseño y desarrollo curricular como marco de la formación del profesorado. *Revista Investigación en la Escuela nº 10*, 23-32.
- Sarmiento, R. (2013). La Evaluación Auténtica en el contexto universitario: Qué es, Por qué se hace necesaria, Para qué utilizarla y Cómo implementarla. *CIMA*, Nº 3.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Herramientas para la evaluación en Educación Básica*. Mexico.
- Sevilla, M. (2017). *Panorama de la Educación Técnica Profesional en America Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- Shuell, T. J. (1990). Phases of Meaningful Learning. *Review of Educational Research*, 531-547.
- SIEMENS. (2020). *Siemens Argentina*. Obtenido de www.siemens.com.ar
- Tecnológico Monterrey. (2005). *Curso-Taller Educando para una Formación Integral. Modulo 6. Saber evaluar el aprendizaje de los alumnos*. Mexico.



- Tejada. (1999). Acerca de las competencias profesionales (I) y (II). *Revista Herramientas* núm. 56 y 57, 1-21.
- Tejada, J., & Navío, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. *Revista Iberoamericana de Educación* 37(2).
- Tejada, J., & Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, vol. 19, núm. 1, 17-37.
- Tiana, A. (2009). Evaluación y cambio educativo: los debates actuales sobre las ventajas y los riesgos de la evaluación. En E. Martín, & F. Martínez, *Avances y desafíos en la Evaluación Educativa* (pág. 181). Madrid: Organización de Estados Ibero-americanos OEI.
- Tomaselli, A. (2018). *LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN EL ECUADOR. El perfil de sus usuarios y sus efectos en la inclusión laboral y productiva*. Santiago: Cepal.
- Valdivia, S. (2014). Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria. *En Blanco y Negro Vol 5 N°2*, 20-24.
- Valiente, A., & Galdeano, C. (2009). La enseñanza por competencias. *Educ. quim*, vol 20, no.3, 369-372.
- Vasco, L. (2013). *Estrategias de Evaluación y su relación con el Rendimiento Escolar de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Técnico Popular Fiscal Patate*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Zarrazaga, A. (2006). La actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *Memorias*, 57-66.

7. ANEXOS
7.1 ANEXO 1. NOTAS DE CAMPO



**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
 PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

NOTAS DE CAMPO

OBJETIVO: Registrar un suceso imprevisto del alumno a evaluar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para identificar los motivos o conductas de los estudiantes.

Centro educativo:		Lugar:	
Docente:		Fecha:	
Observador:		Curso:	
Actividad:			
Registro del desarrollo del evento que se registra:		Ideas o palabras que relacionan la información	
Observaciones: (Reflexiones, ampliaciones)			

7.2 ANEXO 2. CUESTIONARIO ENTREVISTA A DOCENTE



ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO

ENTREVISTA DOCENTE

Tema:	FORMACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN EL BACHILLERATO TÉCNICO
Objetivo:	Conocer su opinión acerca de la forma como organiza, desarrollan y evalúan los módulos formativos que imparte.
Dirigido a:	Docente
Tiempo Aprox.:	80 min
Recursos:	Guía de preguntas, cámara o dispositivo móvil para el audio o video y documento de conocimiento informado.

PREPARACIÓN PREVIA A LA ENTREVISTA

1. Seleccionar un lugar que tenga un buen ambiente (temperatura, luz, ente otros)
2. Organizar el lugar donde se llevará a cabo la entrevista
 - a. Rotular la puerta indicando el desarrollo de la entrevista para evitar interrupciones.
 - b. Organizar las sillas, de manera que los participantes estén a la misma distancia y visibilidad.
3. Los investigadores deberán realizar una prueba preliminar del equipo de grabación.

INTRODUCCION A LA ENTREVISTA

1. Se explicará al docente los objetivos de la entrevista.
2. Es importante destacar que sus contestaciones, serán grabadas y se mantendrán en estricta confidencialidad
3. Sólo tendrán acceso a los datos crudos de la investigación los investigadores.
4. Se usarán seudónimos en todos los documentos que informen los resultados de la investigación.

RESUMEN: La entrevista está desarrollada con el fin de explorar a profundidad los criterios y experiencias del docente, la forma como los docentes del Bachillerato Técnico organizan, desarrollan y evalúan los módulos formativos que imparte. Por tal motivo se las ha dividido en **dos áreas temáticas** mismas que cuentan con preguntas orientadoras que buscan desencadenar y ampliar el campo de respuestas del docente.

GUIA DE PAUTAS:

Inicio:

Buenos días/tardes. Mi nombre es..... y estamos realizando una investigación acerca la incidencia de los procesos de evaluación en la formación de bachilleres técnicos.

La idea es poder conocer sus opiniones, criterios, sentir, etc. Con el fin de contribuir con el desarrollo e implementación de estrategias de evaluación coherentes con la formación por competencias laborales dentro de la figura profesional.

En este sentido, siéntanse libres de compartir sus ideas y pensamiento en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas; lo que importa es justamente su opinión sincera.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es sólo a los fines de análisis.

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo y colaboración!

Preguntas Introductorias:

Proceso de Evaluación y su influencia en el desarrollo de Competencias Laborales del Bachillerato Técnico.

Autores: Ing. Juan Cáceres C.
Ing. Christian Méndez

Quisiéramos comenzar pidiéndole una corta presentación acerca de su formación profesional, años de experiencia en el campo educativo, en que figura profesional imparte sus clases.

Área Temática A: Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales

Preguntas Orientadoras:

• **Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales**

- ¿Usted cómo podría definir una competencia?
- ¿Qué saberes maneja o abarca una competencia?
- ¿Qué implica la formación por competencias laborales?

• **Planeación de modulo formativo**

- ¿Cómo Usted trabaja o desarrolla las competencias laborales en sus estudiantes?

• **Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje**

- ¿Qué metodología y estrategias utiliza?

Área Temática B: Planeación del Proceso de Evaluación

Preguntas Orientadoras:

• **Dominio del Enfoque de evaluación educativa**

- ¿Qué entiende usted por evaluación de los aprendizajes?
- ¿Cuáles son los fines o propósitos de la evaluación?
- ¿Qué rol o función desempeña Usted dentro de la evaluación?
- ¿Cuál es rol o función del estudiante dentro de la evaluación?
- ¿Existe algún vínculo entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación? Explique porque

• **Conducción del proceso de evaluación**

- ¿Qué importancia asume la autoevaluación y la coevaluación dentro del proceso de enseñanza? Considerando a las evaluaciones DIAGNOSTICA, FORMATIVA y SUMATIVA: Según su criterio, ¿Cuál de estos tres tipos de evaluación, tiene mayor incidencia en el desarrollo de competencias laborales de sus estudiantes? Explique porque.

• **Planificación del Proceso de Evaluación**

- ¿Cómo Usted evalúa las competencias adquiridas por sus estudiantes?

Cierre:

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quieran agregar?

7.3 ANEXO 3. CUESTIONARIO GRUPO FOCAL



ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO

GRUPO FOCAL CON ESTUDIANTES

Tema:	FORMACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN EL BACHILLERATO TÉCNICO
Objetivo:	Conocer su opinión acerca de la forma como sus docentes organizan, desarrollan y evalúan los módulos formativos que imparten.
Dirigido a:	Estudiantes del Bachillerato Técnico.
Tiempo Aprox.:	80 min
Recursos:	Guía de preguntas, cámara o dispositivo móvil para el audio o video y documento de conocimiento informado.

PREPARACIÓN PREVIA AL GRUPO FOCAL

1. Seleccionar un lugar que tenga un buen ambiente (temperatura, luz, ente otros)
2. Organizar el lugar donde se llevará a cabo el grupo focal
 - a. Rotular la puerta indicando el desarrollo del grupo focal para evitar interrupciones.
 - b. Organizar las sillas, de manera que todos los participantes estén a la misma distancia y visibilidad.
3. Los investigadores deberán realizar una prueba preliminar del equipo de grabación.

INTRODUCCION AL GRUPO FOCAL

1. Se explicará a los participantes los objetivos del grupo focal.
2. Es importante destacar que sus contestaciones, serán grabadas y se mantendrán en estricta confidencialidad
3. Sólo tendrán acceso a los datos crudos de la investigación los investigadores.
4. Se usarán seudónimos en todos los documentos que informen los resultados de la investigación.

RESUMEN: Este grupo focal está desarrollado con el fin de explorar a profundidad los criterios y experiencias de los estudiantes, acerca de la forma como los docentes del Bachillerato Técnico organizan, desarrollan y evalúan los módulos formativos que imparten. Por tal motivo se las ha dividido en **cuatro áreas temáticas** mismas que cuentan con preguntas orientadoras que buscan desencadenar y ampliar el campo de respuestas de los participantes.

GUIA DE PAUTAS:

Inicio:

Buenos días/tardes. Mi nombre es..... y estamos realizando una investigación acerca la incidencia de los procesos de evaluación en su formación como bachilleres técnicos.

La idea es poder conocer sus distintas opiniones, criterios, sentir, etc. Con el fin de contribuir con el desarrollo e implementación de estrategias de evaluación coherentes con su formación por competencias laborales dentro de la figura profesional a la cual pertenecen.

En este sentido, siéntanse libres de compartir sus ideas y pensamiento en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas; lo que importa es justamente su opinión sincera.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es sólo a los fines de análisis.

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo y colaboración!

Preguntas Introdutorias:

Quisiéramos comenzar pidiéndoles una corta presentación de cada uno de ustedes detallando, el curso y figura profesional a la que pertenecen, su edad y de donde proviene (sector, barrio, etc.).

Área Temática A: Planeación del proceso de formación basado en competencia laborales

Preguntas Orientadoras:

• **Perfil del Docente**

En cuanto, a lo que a tus docentes se refiere:

- ¿Estas satisfecho con el nivel de conocimiento y preparación profesional demostrado por tus docentes durante tu formación?

• **Dominio del Diseño Curricular por Competencias Laborales**

- Si yo les digo *Formación por Competencias Laborales*... ¿Qué es lo primero que se les viene a la mente? ¿Qué entienden por el concepto de Competencia? ¿Qué implica? ¿Algo más?
- ¿Creen que los contenidos estudiados estaban lo más actualizados posible y acordes a la realidad de su institución? ¿Por qué (si/no)?

• **Planeación de modulo formativo**

- De manera personal y teniendo en cuenta el proceso de formación recibido hasta el momento; luego de todos los conocimientos, habilidades, normas y valores recibidos.... ¿A futuro, para que creen que ustedes están aptos? ¿Para qué creen que no están aptos? ¿Por qué?

• **Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje**

- ¿Están satisfechos con la calidad del trato demostrado por tus docentes durante tu formación?
SI NO ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué no lo están? ¿Qué limitaciones encontraron? ¿Qué deben mejorar? ¿Qué recomendación les darían?
SI ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué lo están? ¿Qué atributos pudieron encontrar?
- ¿Están satisfechos con los recursos didácticos utilizados por tus docentes durante tu formación?
SI NO ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué no lo están? ¿Qué limitaciones encontraron? ¿Qué deben mejorar? ¿Qué recomendación les darían?
SI ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué lo están? ¿Qué atributos pudieron encontrar?
- Cuéntennos... ¿Sus Docentes ocupan recursos didácticos con el fin de que aprendan mejor? Por ejemplo, materiales escritos, diapositivas, libros, afiches, programas por computadora o páginas de internet, etc. ¿Cuáles son los principales recursos que utilizan? ¿Para qué tipo de actividades utilizan? ¿Les aporta o benefician en algo el uso de esos recursos?

Área Temática B: Planeación del Proceso de Evaluación

Preguntas Orientadoras:

• **Dominio del Enfoque de evaluación educativa**

- Si tuvieran que pensar en una palabra para describir a la evaluación... pensando en lo primero que le viene a la mente...
¿Con qué palabra la describirían? ¿Por qué?
Según su criterio... ¿Es importante la evaluación para tu formación? ¿Por qué? ¿Para qué sirve la evaluación educativa entonces?

• **Conducción del proceso de evaluación**

- ¿Están satisfechos con la forma como les evalúan sus docentes durante tu formación?
SI NO ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué no lo están? ¿Qué limitaciones encontraron? ¿Qué deben mejorar? ¿Qué recomendación les darían?
SI ESTA SATISFECHO PREGUNTAR
¿Por qué lo están? ¿Qué atributos pudieron encontrar?

• **Planificación del Proceso de Evaluación**

- De manera personal y teniendo en cuenta el proceso de formación recibido hasta el momento... Nos podrían comentar... ¿Cómo evalúan los docentes tu aprendizaje? Lo hacen a través de pruebas, lecciones, tareas a casa, exposiciones, prácticas grupales, etc. ¿Luego de evaluarte te plantea sugerencias de cómo mejorar? ¿Sus docentes hacen que se evalúen a sí mismos? ¿Sus docentes hacen que evalúen a sus compañeros y que ellos también los evalúen?
- ¿Qué tipo de conocimientos son los que más evalúan sus docentes? ¿Cómo lo hacen?

Cierre:

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quieran agregar?

7.4 ANEXO 4. CUESTIONARIO ENCUESTA DOCENTE



**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

ENCUESTA A DOCENTES

INSTRUCCIONES: Estimado Docente, esta encuesta forma parte de un proceso de Investigación Educativa y tiene como objeto el conocer cuáles son sus enfoques y concepciones *acerca del modelo formación y evaluación por competencias laborales desarrollado dentro del Bachillerato Técnico.*

Por favor lea atentamente cada pregunta, marque con una [X] la opción seleccionada o responda las preguntas en los espacios asignados.

Le pedimos la mayor OBJETIVIDAD EN SUS RESPUESTAS, dado que los datos obtenidos servirán única y exclusivamente con el fin de mejorar la calidad educativa del Bachillerato Técnico.

PERFIL DEL ENCUESTADO:

Marque con una "X" en la casilla según corresponda

SEXO: *Hombre* [] *Mujer* []

EDAD: Menos de 25 []
 Entre 26 y 30 []
 Entre 31 y 35 []
 Entre 36 y 40 []
 Mayor a 41 []

EXPERIENCIA DOCENTE: 0 a 5 años []
 6 a 10 años []
 11 a 15 años []
 16 a 25 años []
 Mayor a 25 años []

FORMACIÓN ACADÉMICA:

	Afin a la Educación	Afin a su FIP	Otras Áreas	Denominación de su Título
Técnica o Tecnológica				
Universitaria				
Especialización				
Maestría				
Doctorado				

¿Se ha formado en metodología del DISEÑO CURRICULAR basado en Competencias Laborales del BT?

SI NO

Su formación en metodología de Diseño Curricular Basada en Competencias Laborales del BT la ha logrado a través de: (Puede marcar más de una casilla)

Estudio autónomo Intercambio con colegas Experiencia
 Educación formal Talleres y/o cursos Otros

Si marcó la opción "Otros", por favor especifique: _____

Marque con una X la casilla que indica su nivel de conocimiento sobre el DISEÑO CURRICULAR basado en Competencias Laborales, acorde a su la formación recibida:

ALTO MEDIO BAJO NULO

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

¿Se ha formado en estrategias metodológicas de ENSEÑANZA - APRENDIZAJE?

SI NO

Su formación en estrategias metodológicas de ENSEÑANZA – APRENDIZAJE, la ha logrado a través de:
(Puede marcar más de una casilla)

Estudio autónomo Intercambio con colegas Experiencia
Educación formal Talleres y/o cursos Otros

Si marcó la opción “Otros”, por favor especifique: _____

Marque con una X la casilla que indica su nivel de conocimiento sobre metodologías de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, acorde a la formación recibida:

ALTO MEDIO BAJO NULO

¿Se ha formado en EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES?

SI NO

Su formación en estrategias metodológicas de ESENAÑZA – APRENDIZAJE, la ha logrado a través de:
(Puede marcar más de una casilla)

Estudio autónomo Intercambio con colegas Experiencia
Educación formal Talleres y/o cursos Otros

Si marcó la opción “Otros”, por favor especifique: _____

Marque con una X la casilla que indica su nivel de conocimiento sobre EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES, acorde a la formación recibida:

ALTO MEDIO BAJO NULO

¿Marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted actualiza sus conocimientos acordes a la Figura Profesional que pertenece?

SIEMPRE CON FRECUENCIA ALGUNAS VECES NUNCA

CATEGORIAS DE ESTUDIO:

A. PLANEACIÓN Y CONDUCCION DEL PROCESO FORMATIVO BASADO EN COMPETENCIAS LABORALES

1. En el espacio que se proporciona a continuación, escriba su definición de COMPETENCIAS LABORALES. Para ello exponga con la mayor claridad y exactitud posible el significado que para usted tiene ese concepto.

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

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

2. ¿Del siguiente listado, señale qué contenidos de aprendizaje son considerados en el proceso formativo del BT?

- a. Procedimentales
- b. Prácticos
- c. Actitudinales
- d. Conceptuales

3. ¿Del siguiente listado, señale qué documentos orientan el proceso formativo y metodológico del BT?

- a. Desarrollo Curricular
- b. Plan Educativo Institucional
- c. Enunciado General del Currículo
- d. Figura Profesional

En las preguntas 4 a la 6, marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted aplica las siguientes acciones:

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
4. ¿Vincula la figura profesional de sus estudiantes con los objetivos, estrategias y actividades de la Unidad de Trabajo (UT)?				
5. ¿Realiza adaptaciones a los contenidos curriculares de sus módulos formativos en concordancia con la vocación productiva de la zona, los requerimientos del campo laboral local y los recursos disponibles con los que cuenta su institución educativa?				
6. ¿Toma en cuenta la "Guía para la elaboración del desarrollo curricular de los módulos formativos" planteada por el MINEDUC, como base para realizar sus Planificaciones Curriculares?				

En las preguntas 7 a la 12, marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted considera las siguientes acciones al momento de planear el proceso de formación técnica:

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
7. ¿Organiza las unidades de trabajo en función de los contenidos (procedimentales, conceptuales y actitudinales) establecidos en el enunciado general del currículo?				
8. ¿Plantea objetivos claros y precisos que le permitan medir y evidenciar el grado de aprendizaje adquirido por sus estudiantes?				
9. ¿Plantea diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten el tratamiento eficaz de los contenidos, a fin de lograr un aprendizaje significativo?				
10. ¿Prevé el tiempo necesario para desarrollar las actividades de enseñanza-aprendizaje, a fin de cumplir con el objetivo propuesto?				

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

En las preguntas 13 a la 25, marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted considera las siguientes acciones al momento de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje:

USO ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
11. ¿Inicia las clases identificando los conocimientos previos de los estudiantes?				
12. ¿Desarrolla el contenido propuesto, utilizando estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades y actitudes de los estudiantes?				
13. ¿Aplica una gran variedad de estrategias metodológicas durante el desarrollo de su clase?				
14. ¿Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración y participación activa de los estudiantes??				
15. ¿Realiza el cierre de la sesión de clases de manera tal que le permite consolidar los conocimientos adquiridos?				
BUEN CLIMA EN EL AULA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
16. ¿Genera oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase?				
17. ¿Contribuye a la generación de un clima social en el aula que facilite el desarrollo integral de los estudiantes?				
18. ¿Conserva en su comunicación con el estudiante una relación de mutuo respeto?				
19. ¿Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones?				
20. ¿Dirige preguntas durante la clase, lo que provoca la atención y reflexión de la mayoría de los alumnos?				
USO DE RECURSOS DIDACTICOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
21. ¿Incorpora el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. sitios Webs, procesadores de texto, materiales multimedia, software, etc.) en sus clases?				
22. ¿Utiliza diversos recursos didácticos materiales no tecnológicos en clase (por ejemplo, diagramas, carteles, organizadores gráficos, etc.)??				
23. ¿Los recursos didácticos materiales y tecnológicos empleados facilitan el logro del objetivo de la clase?				

B. PLANEACION Y CONDUCCION DEL PROCESO DE EVALUACION POR COMPETENCIAS

24. En el espacio que se proporciona a continuación, escriba su definición de EVALUACION DE APRENDIZAJES. Para ello exponga con la mayor claridad y exactitud posible el significado que para usted tiene ese concepto.

.....

.....

.....

25. ¿Según su criterio, la evaluación influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje? SI NO

26. En las siguientes líneas numeradas escriba en orden de importancia los tres factores que, en su opinión, deben caracterizar a la evaluación de aprendizajes. Para ello siéntase libre de seleccionar y expresar los tres atributos que usted considera determinantes para que la evaluación cumpla adecuadamente su propósito.

1.- _____ 3.- _____

2.- _____

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

En las siguientes preguntas, seleccione las acciones que usted considera al momento de conducir el proceso de evaluación:

27. De acuerdo a las definiciones planteadas a continuación:

¿Marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted aplica los siguientes tipos de evaluación?

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
• Diagnostica: entendida como la evaluación de los conocimientos y las habilidades realizada antes de iniciar un proceso de enseñanza.				
• Sumativa: entendida como la evaluación realizada después de un periodo de aprendizaje y utilizada con el fin de determinar si se han logrado los objetivos educacionales estipulados, y en qué medida fueron alcanzados por cada uno de los estudiantes.				
• Formativa: entendida como la evaluación realizada de manera sistemática y continua durante todo el proceso de aprendizaje, y utilizada para orientar el proceso de enseñanza y tomar decisiones oportunas que beneficien al aprendizaje de los estudiantes.				

28. Considerando los tres tipos de evaluación planteados en la pregunta anterior:

¿Según su criterio, señale cuál de estos tres tipos de evaluación, tiene mayor incidencia en el desarrollo de competencias laborales de sus estudiantes?

- a. Diagnostica.
- b. Formativa.
- c. Sumativa.

Si usted considera que:

LA EVALUACION FORMATIVA es la que tiene mayor incidencia en el desarrollo de competencias laborales de sus estudiantes *por favor, continúe respondiendo.*

CASO CONTRARIO pase a la pregunta **33** y siguientes

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
29. La evaluación formativa, es un proceso continuo mediante el cual de manera sistemática se recopila evidencias del aprendizaje, con el fin de optimizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.				
30. La evaluación formativa aumenta la carga de trabajo de los profesores y requiere mucho tiempo.				
31. La autoevaluación y coevaluación son parte integral de la evaluación formativa.				
32. La evaluación formativa permite a los estudiantes aprender a partir del error.				

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

33. Entendiéndose a la **autoevaluación** como aquella en la que el estudiante evalúa su propio trabajo o desempeño, a partir de criterios definidos y explícitos:

¿Utiliza **LA AUTOEVALUACIÓN** como estrategia de aprendizaje y evaluación?

SI NO

Si utiliza **LA AUTOEVALUACIÓN** por favor, continúe respondiendo.
CASO CONTRARIO pase a la pregunta 40 y siguientes

SOBRE EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
34. ¿Con qué frecuencia aplica la Autoevaluación?				
35. ¿En qué medida la autoevaluación aporta al desarrollo de competencias?				
36. ¿La autoevaluación mejora su estilo de enseñanza en el aula?				
37. ¿La autoevaluación fomenta en los estudiantes un rol activo y protagónico en su aprendizaje?				
38. ¿La autoevaluación permite que sus estudiantes reflexionen y tomen conciencia sobre su progreso individual de aprendizaje?				
39. ¿Los instrumentos de autoevaluación aplicados reflejan de manera coherente el nivel de desempeño de sus estudiantes?				

40. Entendiéndose a la **coevaluación** como aquella que consiste en que un grupo de estudiantes se evalúan entre ellos, ya sea como conjunto o de manera individual a partir de criterios definidos y explícitos:

¿Utiliza **LA COEVALUACIÓN** como estrategia de aprendizaje y evaluación?

SI NO

Si utiliza **LA COEVALUACIÓN** por favor, continúe respondiendo.
CASO CONTRARIO pase a la pregunta 47 y siguientes

SOBRE EL PROCESO DE COEVALUACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
41. ¿Con qué frecuencia aplica la Coevaluación?				
42. ¿En qué medida la coevaluación aporta al desarrollo de competencias?				
43. ¿La coevaluación mejora su estilo de enseñanza en el aula?				
44. ¿La coevaluación fomenta en los estudiantes un rol activo y protagónico, en el aprendizaje de sus compañeros?				
45. ¿La coevaluación ayuda a sus estudiantes a ser críticos y reflexivos sobre el progreso académico de sus compañeros?				
46. ¿Los instrumentos de coevaluación aplicados reflejan de manera coherente el nivel de desempeño de sus estudiantes?				

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

47. Entendiéndose a la **retroalimentación** como un elemento fundamental dentro de la evaluación la cual permite orientar al estudiante hacia los estándares de desempeño que se esperan en las distintas tareas y descubrir los aspectos específicos en los cuales debe poner un mayor esfuerzo.

¿Utiliza **LA RETROALIMENTACIÓN** como herramienta de aprendizaje?

SI NO

Si utiliza **LA RETROALIMENTACIÓN** por favor, continúe respondiendo.
CASO CONTRARIO pase a la pregunta 53.

SOBRE EL PROCESO DE RETROALIMENTACION	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
48. ¿Con qué frecuencia aplica la retroalimentación?				
49. ¿En qué medida la retroalimentación brindada aporta al desarrollo de competencias?				
50. ¿En qué medida la retroalimentación le ha permitido ajustar sus estrategias de enseñanza?				
51. ¿En qué medida la retroalimentación brindada ha permitido a sus estudiantes mejorar su desempeño a partir de sus errores?				
52. ¿Con que frecuencia la retroalimentación le ha permitido comunicar de forma clara los resultados de la evaluación?				

En las preguntas 53 a la 58, marque con una X la casilla que indica con qué frecuencia Usted considera las siguientes acciones al momento de planear el proceso de formación técnica:

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
53. ¿Elige e integra correctamente los aprendizajes esenciales a evaluar (capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales), con el fin contribuir eficazmente al desarrollo de competencias?				
54. ¿Vincula las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje con el proceso de evaluación permitiendo generar aprendizajes significativos?				
55. ¿Determina y precisa los criterios de evaluación?				
56. ¿Valida la relación entre los criterios de evaluación y los objetivos de aprendizaje propuestos?				
57. ¿Elige y valida las técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes, a fin de asegurar la confiabilidad y pertinencia de los mismos?				
58. ¿Elige de forma correcta los juicios para valorar los resultados de aprendizaje y el modo de presentar los resultados?				

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN.....

Preguntas adaptadas y modificadas de:

Aguero, J. C. (2016). *Evaluación Formativa y Aprendizaje por Competencias en la Asignatura de Dibujo y Diseño Gráfico de los Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad e Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres*. Lima, Perú.

Union Europea. (02 de 05 de 2018). *School Education Gateway*. Obtenido de <https://www.schooleducationgateway.eu/es/pub/viewpoints/polls/poll-on-assessment-for-learnin.htm>

Vargas, M. (2010 - 2011). *Monografias.com S.A*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos93/evaluacion-aprendizajes-desarrollo-destrezas/evaluacion-aprendizajes-desarrollo-destrezas3.shtml>

Vásquez Rizo, F. E., & Gabalán Coello, J. (2006). *Percepciones estudiantiles y su influencia en la evaluación del profesorado. Un caso en la Universidad Autónoma de Occidente, Cali (Colombia)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/916/91612203.pdf>

7.5 ANEXO 5. CUESTIONARIO ENCUESTA A ESTUDIANTES



**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Estimado(a), estudiante esta encuesta forma parte de un proceso de Investigación Educativa y tiene como objeto el conocer su opinión acerca de la forma como sus docentes organizan, desarrollan y evalúan los módulos formativos que imparten.

PERFIL DEL ENCUESTADO:

SEXO: *Hombre* [] *Mujer* [] **EDAD:** ____ años

INSTRUCCIONES:

Apreciado(a) estudiante:

Por favor tome en cuenta las siguientes recomendaciones antes de empezar:

1. Lea atentamente cada enunciado y marque con una equis (X) en la casilla que mejor represente su opinión.
2. Asegúrese de marcar una sola alternativa para cada pregunta
3. No deje ningún ítem sin responder y recuerde que en esta encuesta no hay preguntas correctas ni incorrectas.
4. Si surge alguna duda, consulte al encuestador.

A continuación, se presentan una serie de aspectos relevantes, con el fin de que valore el desempeño de tus docentes con la mayor objetividad posible, identificando con qué frecuencia **sus docentes** realizan las siguientes acciones:

DOMINIO DE LO CONTENIDOS CURRICULARES.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1. ¿Manifiesto en sus discursos y en la manera de llevar sus clases, dominio sobre el campo de conocimiento de su Figura Profesional?				
2. ¿Impartió sus clases demostrando un lenguaje formal y técnico?				
3. ¿Fue capaz de relacionar simultáneamente la teoría con la práctica?				
4. ¿Relaciono los contenidos de la clase entorno a su Futuro desempeño Profesional?				
5. ¿Planteo situaciones con problemas reales que favoreció su formación por competencias?				

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
6. ¿Propuso actividades en función de contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales?				
7. ¿Expreso claramente los objetivos de aprendizaje?				
8. ¿Planteo actividades de aprendizaje que le permiten aplicar con conocimientos adquiridos?				
9. ¿Dedico el tiempo suficiente para el desarrollo de cada actividad?				

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

USO ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
10. ¿Inicio la clase identificando los conocimientos previos de los estudiantes?				
11. ¿Desarrollo el contenido propuesto, utilizando estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades y actitudes de los estudiantes?				
12. ¿Domino y aplico una gran variedad de estrategias metodológicas durante el desarrollo de su clase?				
13. ¿Estructuro tareas de aprendizaje que propiciaron la colaboración y participación activa de todos los estudiantes?				
14. ¿Realizo el cierre de las clases, permitiéndole consolidar los conocimientos adquiridos?				

CLIMA EN EL AULA.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
15. ¿Brindo oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase?				
16. ¿Contribuyo a la generación de un clima social en el aula que facilito el desarrollo integral de los estudiantes?				
17. ¿Conservo en su comunicación con el estudiante una relación de mutuo respeto?				
18. ¿Fomento la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones?				
19. ¿Dirigió preguntas durante la clase, lo que provoco la atención y reflexión de la mayoría de los alumnos?				

USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
20. ¿Incorporo el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. sitios Webs, procesadores de texto, materiales multimedia, software, etc.) en sus clases?				
21. ¿Utilizo diversos recursos didácticos materiales no tecnológicos en clase (por ejemplo, diagramas, carteles, organizadores gráficos, etc.)?				
22. ¿Empleo recursos didácticos materiales y tecnológicos para su aprendizaje?				

DOMINIO DE LOS ENFOQUE Y CONCEPCIONES DE EVALUACIÓN.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
23. ¿Manifiesto en sus discursos y en la manera de llevar las clases, dominio sobre el campo de la evaluación educativa?				

**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
24. ¿Aplico evaluaciones antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje?				
25. ¿Aplico evaluaciones de manera continua durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual le permitió afianzar sus conocimientos?				
26. ¿Aplico evaluaciones al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje?				
27. ¿Aplico la autoevaluación , mediante la cual los estudiantes evaluaron su propio trabajo o desempeño según unos criterios establecidos?				
28. ¿Aplico la coevaluación , mediante la cual los estudiantes evaluaron el desempeño unos de otros según unos criterios establecidos?				
29. ¿Entrego a tiempo los resultados de sus evaluaciones?				
30. ¿Realizo observaciones y comentarios sobre sus evaluaciones, que le permitió mejorar su aprendizaje y desempeño a partir de sus errores?				
31. ¿Realizo retroalimentación oportuna y frecuente sobre su progreso, logros y necesidades de mejora?				

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
32. ¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos conceptuales? (<i>Hechos y concepto. Teoría.</i>)				
33. ¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos procedimentales? (<i>Habilidades intelectuales y motrices. Práctica.</i>)				
34. ¿Planteo en sus evaluaciones criterios orientados a los contenidos actitudinales? (<i>Actitudes, normas y valores.</i>)				
35. ¿Planteo evaluaciones acordes a las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje que le permitió alcanzar un aprendizaje significativo?				
36. ¿Explico con anticipación y claridad los criterios de evaluación que aplico?				
37. ¿Plantean evaluaciones acordes a los objetivos de aprendizaje propuestos?				
38. ¿Utilizo diversas técnicas de evaluación de los aprendizajes en el desarrollo de las clases? (<i>Pruebas y/o lecciones, producción del estudiante ejercicios y/o prácticas, observación directa, etc.</i>)				
39. ¿Utilizo diversos instrumentos de evaluación de los aprendizajes en el desarrollo de las clases? (<i>Listas de cotejo, Rubricas, Fichas o escalas de observación, Cuestionarios de preguntas, etc.</i>)				
40. ¿Emitió calificaciones de forma clara, justas e imparciales?				

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN.....

Preguntas adaptadas y modificadas de:

- Aguero, J. C. (2016). *Evaluación Formativa y Aprendizaje por Competencias en la Asignatura de Dibujo y Diseño Gráfico de los Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad e Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres*. Lima, Perú. Union Europea. (02 de 05 de 2018). *School Education Gateway*. Obtenido de <https://www.schooleducationgateway.eu/es/pub/viewpoints/polls/poll-on-assessment-for-learnin.htm>
- Vargas, M. (2010 - 2011). *Monografias.com S.A.* Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos93/evaluacion-aprendizajes-desarrollo-destrezas/evaluacion-aprendizajes-desarrollo-destrezas3.shtml>

7.6 ANEXO 6. PRE TEST ACTITUDES



**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

PRE TEST. CAMBIO DE ACTITUDES

Estimado(a), estudiante esta encuesta forma parte de un proceso de Investigación Educativa y tiene como objeto medir las actitudes del estudiante referente al Proceso de Formación y Evaluación por Competencias Laborales.

PERFIL DEL ENCUESTADO:

SEXO: *Hombre* [] *Mujer* [] **EDAD:** ____ años

INSTRUCCIONES:

Apreciado(a) estudiante:

Por favor tome en cuenta las siguientes recomendaciones antes de empezar:

1. Lea atentamente cada enunciado y marque con una equis (X) en la casilla que mejor represente su opinión.
2. Asegúrese de marcar una sola alternativa para cada pregunta
3. No deje ningún ítem sin responder y recuerde que en esta encuesta no hay preguntas correctas ni incorrectas.
4. Si surge alguna duda, consulte al encuestador.

A continuación, se presentan una serie de aspectos relevantes, con el fin de que valores el desempeño de tus docentes con la mayor objetividad posible, identificando con qué frecuencia **el docente** realizo las siguientes acciones:

Las abreviaturas de la herramienta se corresponden así:

Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
TD	D	I	A	TA

	TD	D	I	A	TA
Me gustará trabajar en el Módulo Formativo de Instalaciones Automatizadas Eléctrica en Edificaciones.					
Entenderé el Modulo Formativo					
El Módulo formativo es importante.					
El Módulo formativo va a ser fácil.					
Estoy interesado en el Módulo Formativo.					
Me sentiré cómodo trabajando con el Módulo Formativo.					
Seré capaz de desarrollar mis capacidades con el Módulo Formativo.					
El Módulo Formativo es útil para todos los estudiantes.					
Afrontaré dificultades en el Módulo Formativo.					
Quiero entender lo que me van a impartir en el Módulo Formativo.					
Va a ser un placer para mí hacer los trabajos del Módulo Formativo.					
Cometeré muchos errores en el desarrollo del Módulo Formativo.					
El Módulo Formativo será útil en mi profesión.					
Será difícil para mí aplicar el Módulo Formativo en mi campo laboral.					
Seré capaz de transmitir a otras personas lo que voy a aprender en el Módulo Formativo.					

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN.....

Extratado del documento digital:

Evaluación educativa. Acciones metacognitivas: medir las actitudes de los estudiantes hacia la asignatura. PhD. Efstathios Stefos

7.7 ANEXO 7. POST TEST ACTITUDES



**ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
PARA PROFESORES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

POST TEST. CAMBIO DE ACTITUDES

Estimado(a), estudiante esta encuesta forma parte de un proceso de Investigación Educativa y tiene como objeto medir las actitudes del estudiante referente al Proceso de Formación y Evaluación por Competencias Laborales.

PERFIL DEL ENCUESTADO:

SEXO: *Hombre* [] *Mujer* [] **EDAD:** ____ años

INSTRUCCIONES:

Apreciado(a) estudiante:

Por favor tome en cuenta las siguientes recomendaciones antes de empezar:

1. Lea atentamente cada enunciado y marque con una equis (X) en la casilla que mejor represente su opinión.
2. Asegúrese de marcar una sola alternativa para cada pregunta
3. No deje ningún ítem sin responder y recuerde que en esta encuesta no hay preguntas correctas ni incorrectas.
4. Si surge alguna duda, consulte al encuestador.

A continuación, se presentan una serie de aspectos relevantes, con el fin de que valores el desempeño de tus docentes con la mayor objetividad posible, identificando con qué frecuencia **el docente** realizo las siguientes acciones:

Las abreviaturas de la herramienta se corresponden así:

Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
TD	D	I	A	TA

	TD	D	I	A	TA
Me gustó trabajar en el Módulo Formativo de Instalaciones Automatizadas Eléctrica en Edificaciones.					
Entendí el Modulo Formativo					
El Módulo formativo es importante.					
El Módulo formativo fue fácil.					
Estoy interesado en el Módulo Formativo.					
Me sentí cómodo trabajando con el Módulo Formativo.					
Fui capaz de desarrollar mis capacidades con el Módulo Formativo.					
El Módulo Formativo es útil para todos los estudiantes.					
Afronté dificultades en el Módulo Formativo.					
Entendí lo que me impartieron en el Módulo Formativo.					
Fue un placer para mí hacer los trabajos del Módulo Formativo.					
Cometí muchos errores en el desarrollo del Módulo Formativo.					
El Módulo Formativo será útil en mi profesión.					
Será difícil para mí aplicar el Módulo Formativo en mi campo laboral.					
Seré capaz de transmitir a otras personas lo que voy a aprender en el Módulo Formativo.					

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN.....

Extraído del documento digital:

Evaluación educativa. Acciones metacognitivas: medir las actitudes de los estudiantes hacia la asignatura. PhD. Efstathios Stefos

7.8 ANEXO 8. TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA DOCENTE

TABLA CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA A TRAVÉS DE LA ENTREVISTA

TEMA DE TITULACIÓN: Proceso de Evaluación y su influencia en el desarrollo de Competencias Laborales del Bachillerato Técnico.

OBJETIVO: Contribuir al desarrollo de las competencias laborales, en los estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi", mediante la aplicación de una alternativa metodológica de evaluación de tipo formativa.

Pregunta de investigación- ¿Cómo contribuir al desarrollo de competencias laborales en estudiantes del Tercero de BT de la FIP de IEME de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi", en el periodo comprendido entre septiembre a diciembre del 2019?

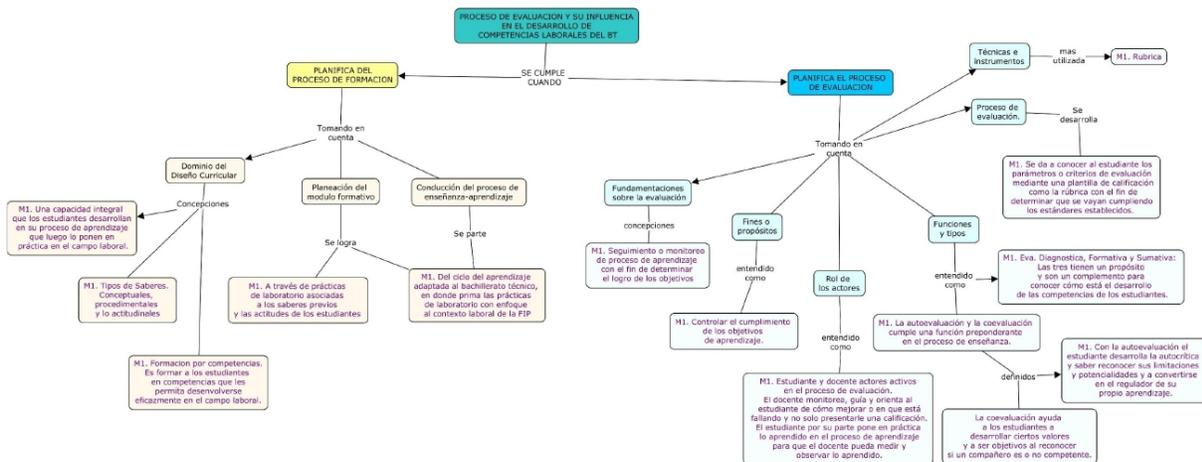
Pregunta de la entrevista	Maestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
1. ¿Usted cómo podría definir una competencia?	M1	Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales	DOM_DC	1: 19 oct.	Bueno una competencia es la capacidad que los estudiantes desarrollan no solo en el ámbito conceptual sino procedimental, teniendo en cuenta lo que es el complemento de la parte actitudinal. Es decir, e... una capacidad integral que los chicos tienen que desarrollar en su proceso de aprendizaje para luego poner en práctica ya cuando terminen su educación o en el caso de nosotros cuando van a los FCT's que es lo más e... pronto que van a experimentar e... a fuera de la institución lo que es la practica laboral.	Es una capacidad integral que los estudiantes desarrollan en su proceso de aprendizaje que luego lo ponen en práctica en el campo laboral.
2. ¿Qué saberes maneja o abarca una competencia?	M1	Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales	DOM_DC	1: 19 oct.	En los tres ámbitos: lo conceptual la parte teórica, el procedimental en el que el chico aprende o sabe hacer, si y en el actitudinal en el que está relacionado sus valores, su comportamiento e... lo que corresponde a la competencia que desea desarrollarse	Lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal
3. ¿Qué implica la formación por competencias laborales?	M1	Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales Planeación de módulo formativo	DOM_DC PLAN_MF	1: 19 oct.	Es la formación que nosotros desarrollamos porque al ser un bachillerato técnico lo que estamos preparando a los estudiantes es... para el campo laboral, si quitarle la oportunidad de el ir a la universidad ingresar o permitirse una educación superior, pero lo que tiene la educación técnica más un poquito orientada es lo que es la... el campo laboral, por lo tanto, nosotros debemos desarrollarles ya una competencia en si que ellos van a poder desenvolverse allí.	Formar a los estudiantes en competencias que les permita desenvolverse eficazmente en el campo laboral.

Pregunta de la entrevista	Maestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
4. ¿Cómo Usted trabaja o desarrolla las competencias laborales en sus estudiantes?	M1	Planeación de módulo formativo	PLAN_MF	1: 19 oct.	Yo desarrollo las competencias con el primer enfoque que son las prácticas de laboratorio, esas prácticas de laboratorio están asociadas o relacionadas con la teoría previa y sin dejar de lado los valores que se deben desarrollar en esa práctica, dando el enfoque prioritario en las prácticas de laboratorio que es donde los chicos pueden desarrollar de mejor manera su aprendizaje o la competencia que buscamos en la especialidad.	A través de prácticas de laboratorio asociadas a los saberes previos y las actitudes de los estudiantes
4.1 ¿Qué metodología y estrategias utiliza?	M1	Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje	COND_PRO		En cuanto a lo que son las metodologías a través del Ministerio nos piden que sigamos un ciclo de aprendizaje, nosotros un poco adaptamos las metodologías y estrategias lo que es un bachillerato técnico que es lo que muy poco existen conocimientos sobre eso, adaptamos a lo que nos pide el ministerio, pero la metodología o estrategia que nosotros utilizamos principalmente es la práctica de laboratorio, enfocada al contexto del estudiante, talvez a lo que las empresas requieran o necesitan si... e... para que los chicos vayan ya preparados y estén apegados un poco más a lo que es la realidad de la especialidad	Se parte del ciclo del aprendizaje adaptada al bachillerato técnico, en donde prima las prácticas de laboratorio con enfoque al contexto laboral de la FIP
5. ¿Qué entiende usted por evaluación de los aprendizajes?	M1	Fundamentación sobre la evaluación Fines o propósitos de la evaluación	FUND_EVA FIN_EVA	1: 19 oct.	La evaluación desde mi punto de vista, sería el seguimiento el monitoreo de... como los estudiantes están alcanzando desarrollando su aprendizaje, en caso de nosotros lo que son las competencias... pero en si la evaluación no solo nos... el solo es el asentar una calificación sino permitimos tanto al estudiante como el docente ir comprobando como va nuestro aprendizaje si es que estamos avanzando en la dirección correcta y si estamos logrando los objetivos que en este caso la planificación de unidad de trabajo nos a... buenos nos hemos planteado en ella.	Seguimiento o monitoreo de proceso de aprendizaje con el fin de determinar el logro de los objetivos
6. ¿Cuáles son los fines o propósitos de la evaluación?	M1	Fines o propósitos de la evaluación	FIN_EVA	1: 19 oct.	A... bueno el propósito de evaluar sería e... primero ver si es que se están alcanzando los objetivos, obviamente primero los objetivos de clase que solo los que se podrían decir son un corto plazo si... y luego nos permitirían conocer... e... determinar si se están alcanzando los objetivos de la planificación de la unidad de trabajo y obviamente nos permitiría luego ya ver si es que en realidad se logró o no e... alcanzar el objetivo del módulo por año	Controlar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Pregunta de la entrevista	Maestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>puede potenciar y más que todo él puede ser su propio regulador de aprendizaje, no esperar una persona de manera externa siempre le estamos diciendo que por ejemplo cumpla la tarea, que traiga los materiales para la práctica, sino que el más bien convertirse en un ente regulador de su propio aprendizaje, para crear una autonomía en él.</p>	<p>Con la autoevaluación el estudiante desarrolla la autocrítica y saber reconocer sus limitaciones y potencialidades y a convertirse en el regulador de su propio aprendizaje.</p>
<p>10. Considerando a las evaluaciones DIAGNOSTICA, FORMATIVA y SUMATIVA: Según su criterio, ¿Cuál de estos tres tipos de evaluación, tiene mayor incidencia en el desarrollo de competencias laborales de sus estudiantes? Explique porque</p>	M1	<p>funciones y tipos de evaluación</p> <p>Proceso de evaluación.</p>	<p>FYT_EVA</p> <p>PROC_EVA</p>	1: 19 oct.	<p>Bueno... yo no podría escoger solo una. Porque las tres tienen un propósito si... entonces las tres son un complemento de lograr desarrollar la competencia en el estudiante, por ejemplo, la diagnóstica nosotros, mediante la diagnóstica no solo necesitamos estarle aplicando al inicio del año, entonces la diagnóstica siempre nos... como dice su nombre siempre nos va a lanzar resultados de como el chico está en cierto o en determinado inicio de algún tema. En la formativa obviamente esta se tiene que dar en todo el proceso del desarrollo de la competencia si nosotros hablamos de prácticas de laboratorio esta es la que siempre está presente en... nuestros salones de clase, y la Sumativa obviamente que... sabemos ya que es un poco más completa en donde podríamos decir aquí o determinar si el objetivo de ya la planificación se está cumpliendo entonces todas tres a la final nos estarían siempre dando resultados de cómo va el desarrollo del aprendizaje del estudiante, desde qué punto debemos partir, que es lo que debemos reforzar o que retroalimentación se le debe dar al estudiante y obviamente saber si es que logramos cumplir los objetivos que se plantean</p>	<p>Las tres tienen un propósito y son un complemento para conocer cómo está el desarrollo de las competencias de los estudiantes.</p>

Pregunta de la entrevista	Maestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
<p>7. ¿Qué rol o función desempeña Usted dentro de la evaluación?</p> <p>8. ¿Cuál es rol o función del estudiante dentro de la evaluación?</p>	M1	<p>rol de los actores de la evaluación.</p>	ROL_EVA	1: 19 oct.	<p>El rol como docente en sería el de... monitorear, guiar... orientar al estudiante y obviamente e... al final todo esto... ya este proceso como bien es cierto nosotros tenemos que presentar calificaciones... pero ya no sería, solo algo puntual, el poner un número... sino más bien el profesor trabajaría allí orientando al estudiante de cómo mejorar que es lo que está fallando si... oh... que es lo que puede él... en lo que puede él superarse.</p> <p>Bueno el estudiante... igual que el profesor son dos actores muy activos o primordiales en lo que es la evaluación. El estudiante obviamente es el que... durante la evaluación e... pone en práctica ya de manera independiente lo... lo que se logró en su en su proceso de aprendizaje lo que corresponde a lo que él... en la parte de la construcción del saber e... se podría decir capó, desarrollo sí... entonces el estudiante es parte activa de la evaluación... él es el que pone en práctica lo que aprendió y obviamente el profesor es el que monitorea que ese aprendizaje se esté dando de la manera correcta para... y que sé obviamente que esté orientado a lograr el objetivo que se pretende.</p>	<p>Estudiante y docente actores activos en el proceso de evaluación. El docente monitorea, guía y orienta al estudiante de cómo mejorar o en que está fallando y no solo presentarle una calificación. El estudiante por su parte pone en práctica lo aprendido en el proceso de aprendizaje para que el docente pueda medir y observar lo aprendido.</p>
<p>9. ¿Qué importancia asume la autoevaluación y la coevaluación dentro del proceso de enseñanza?</p>	M1	<p>funciones y tipos de evaluación</p>	FYT_EVA	1: 19 oct.	<p>Si... porque el estudiante en una coevaluación estamos hablando de una competencia con lo que es la parte actitudinal el estudiante o los estudiantes en una coevaluación ya desarrollan ciertos valores como es el respeto si... también desarrollan lo que es la objetividad si... porque a veces mucho hablamos lo que es subjetivo, ósea, si me cae bien le pongo buena nota, ellos tienen que aprender a ser objetivos si... saber reconocer si se cumple o no se cumple el desarrollo de la competencia e... entonces la coevaluación entres pares es muy importante porque les ayuda al estudiante no solo a tener... a dar ciertas observaciones a otro compañero si... sino el también aprender a tener un criterio, formarse en un criterio si... y lo que es la autoevaluación el estudiante es un gran aporte para él... porque él aprende a tener una autocrítica obviamente constructiva si... sabe cuáles son límites, que</p>	<p>La autoevaluación y la coevaluación cumple una función preponderante en el proceso de enseñanza. La coevaluación ayuda a los estudiantes a desarrollar ciertos valores y a ser objetivos al reconocer si un compañero es o no competente.</p>

Pregunta de la entrevista	Maestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
11. ¿Existe algún vínculo entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación? Explique porque	M1	Funciones y tipos de evaluación	FUN_EVA	1: 19 oct.	Claro que sí... por qué si usted tiene un proceso de aprendizaje, si... el estudiante tiene un proceso de aprendizaje e... obviamente usted para saber si es que ese aprendizaje se está dando de la mejor manera , si... de acuerdo al estilo de aprendizaje del estudiante o a la competencia que nosotros queremos desarrollar, siempre debemos estar evaluando como le digo de no poner una calificación de manera puntual, si no estar monitoreando y retroalimentando al estudiante para que la competencia laboral que nosotros pretendemos que el chico vaya y aplique en una empresa, ya sea en los FCT's o luego que él se gradúe, sea la óptima dando la mayor calidad educativa o garantizando la calidad educativa , no solo como FIP sino como UE e... y obviamente que todo este orientado al bienestar del estudiante.	Sirve para saber si el aprendizaje del estudiante se va dando de la mejor manera. A través de una evaluación continua mediante el monitoreo y la retroalimentación constante.
12. ¿Cómo Usted evalúa las competencias adquiridas por sus estudiantes?	M1	Proceso de evaluación Técnicas e instrumentos de evaluación Fines o propósitos de la evaluación	PROC_EVA TEC_EVA FIN_EVA		Bueno e... la competencia adquirida por los estudiantes, bueno si... hablamos un poco del instrumento que se aplica nosotros... bueno se aplica en el salón de clases es la rúbrica en donde se le hace... se le da a conocer al estudiante cuales son los... parámetros, que obviamente van a tener la calificación en esa práctica si... pero nosotros como e... como una competencia laboral siempre tiene que estar con una plantilla de calificación y no... ser una evaluación como se podría decir "al ojo" en el que se dice bueno tiene diez tiene siete no... nosotros debemos ir e... midiendo o reconociendo cada... saber hacer que el estudiante va desarrollando se podría decir en una competencia laboral, los estándares o debe ir cumpliendo en cuanto a lo que es la calificación o evaluación de las competencias.	Se da a conocer al estudiante los parámetros o criterios de evaluación mediante una plantilla de calificación con la rúbrica con el fin de determinar que se vayan cumpliendo los estándares establecidos.



7.9 ANEXOS 9. TRANSCRIPCIÓN GRUPO FOCAL

TABLA CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA A TRAVÉS DEL GRUPO FOCAL

TEMA DE TITULACIÓN: Proceso de Evaluación y su influencia en el desarrollo de Competencias Laborales del Bachillerato Técnico.

OBJETIVO: Contribuir al desarrollo de las competencias laborales, en los estudiantes del Tercero de BT de la FIP de Instalaciones Equipos y Maquinas Eléctricas de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi", mediante la aplicación de una alternativa metodológica de evaluación de tipo formativa.

Pregunta de investigación- ¿Cómo contribuir al desarrollo de competencias laborales en estudiantes del Tercero de BT de la FIP de IEME de la "Unidad Educativa Guillermo Mensi", en el periodo comprendido entre septiembre a diciembre del 2019?

CURRÍCULO POR COMPETENCIAS

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
1. Si yo les digo formación por competencias laborales. ¿Qué es lo primero que se les viene a la mente?		<p>Dominio del Diseño</p> <p>Curricular por competencias laborales.</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Una competencia de mentes estudiantiles.</p> <p>Que uno se destaque más que otro.</p> <p>Dependiendo de la especialidad. Dependiendo de lo que está realizando, porque si comenzamos una competencia algunos tienen más favores en ciertos aspectos que otros en otros aspectos.</p> <p>Muy, que en donde fueron educados.</p> <p>Depende, lalal del medio en que se desenvuelvan, lo que realicen y lo que, los métodos que sigan.</p> <p>Explotar al máximo tal vez las capacidades que cada uno presenta en el área, se está desarrollando, es decir, si está dentro del ámbito de estudio las mejores capacidades que presente. .</p> <p>Adentrarse más que todo lo que es un trabajo, eee, nos dice competencia, eee, convertir o sea entre los mejores yo creo, y bueno adentrarse en lo que es el desarrollo de cada uno de estos, bueno sería trabajo más que todo laboral.</p>	<p>La formación por competencias laborales es el proceso de educación técnica y profesional, que se estructura de manera que contribuye a proporcionar conocimientos, habilidades, hábitos, procedimientos, valores, actitudes.</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
2. ¿Qué entienden por el concepto de competencia, qué es ser competente?	M2	<p>Dominio del Diseño</p> <p>Curricular por competencias laborales</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Estar al margen con otra persona sabiendo que hay que llegar a un fin, hay que llegar a una sola cosa, pero solo una persona puede tener.</p> <p>Creo que sería más bien dar lo mejor de cada uno para llegar a un objetivo primero o alcanzarlo de la mejor manera.</p> <p>Podría ser también, viéndolo como lo que te, como la parte que tú tienes que realizar o lo que tu estas intentando aprender o enseñar, sería como lo que sabes lo que requieres.</p> <p>Yo creo que es la demostración de lo que nosotros sabemos en cuanto a conocimiento y podría ser en distintas actividades en las cuales se desenvuelven.</p> <p>Tener un mejor conocimiento de lo que uno aprende para poder en si, como dice uno tiene la competencia de poder entrar a la universidad por ejemplo uno va a ser la competencia de entrar con un buen puntaje a la universidad.</p>	<p>La competencia son los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para llevar a cabo exitosamente una determinada actividad laboral.</p>
3. ¿Acabando su formación, que pueden alcanzar ustedes en el Bachillerato Técnico, que oportunidades tienen ustedes?	M2	<p>Dominio del Diseño</p> <p>Curricular por competencias laborales</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>El tener un trabajo, porque vamos a las pasantías y tenemos que dejar una buena percepción de nosotros, para que cuando vayamos a conseguir un trabajo nos den una buena recomendación. .</p> <p>Por ejemplo también se puede usar si tiene un familiar cercano trabaja o así mismo le lleva donde realizo el esto, ee tener conocimiento de cada área técnica y poderse desenvolverse más en el trabajo.</p>	<p>Los estudiantes tienen varias oportunidades luego de su graduación; seguir sus estudios profesionales, ingresar al campo laboral en una empresa o a su vez implementar su microempresa.</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
4. ¿Con las condiciones que han adquirido con todo el proceso en el Bachillerato Técnico, para qué tú estás apto?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Bueno creo que sentirse apto un poco para tratar de estudiar una, sería una carrera ya en tercer nivel.</p> <p>O un poco adentrarse mínimamente en el campo laboral, puesto que nos diría adentrarnos más de lleno porque nos falta todavía un poco de experiencia y un poco más de conocimientos, pero si creo que estaríamos a nivel de ingresar a la universidad para poder estudiar ya lo que sería una maestría o una carrera de tercer nivel.</p> <p>Exacto.</p> <p>Yo diría que.</p> <p>Yo diría que por el trabajo tan pesado porque por ejemplo no, no hemos hecho demasiadas prácticas para decir estamos listos para cualquier cosa no, y también como dice el compañero de poder entrar a la universidad porque digamos algunos del bugu tratan de entrar a, a ingeniería eléctrica y si entramos nosotros con un poco más de experiencia se nos hace más fácil.</p> <p>Se.. se podría puedo decir ahora podríamos como quien dice postular a una carrera en la universidad o también tratar de conseguir un espacio en el campo laboral, ya que al no tener suficientes conocimientos o conocimientos superiores no tendríamos una buena acogida en el campo laboral, pero si se podría tener alguien quien o algún detalle de las labores.</p>	Seguir los estudios de especialización, insertarse laboralmente.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>Yo pienso que estoy apto para desenvolverme activamente en lo que es el campo laboral primeramente ante todo, considerando todo lo que son los valores, el respeto, eee, yo creo que podría desenvolverme bien tal vez en un trabajo labor ya, más que todo con el pasar del tiempo uno se va aprendiendo, entonces, a partir de eso tengo la percepción de poder entrar a la universidad, eee, yo creo que podría ingresar tal vez con un buen puntaje y alcanzar alguna, alguna buena carrera.</p>	
5. ¿Ustedes creen que los contenidos están acordes a esa realidad, están o más actualizados posibles o les falta algo?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p> planeación de módulo formativo</p>	DOM_DC PLAN_MF	13: 20 feb.	<p>Eso falta más, porque, yo creo que en educación para nosotros en la especialidad un poco más porque yo me di cuenta de que hay cosas que aprendimos en segundo que hubiéramos aprendido mejor en primero y estuviéramos con más capacidades ya pudiéramos aprendido mejores cosas en todos los tres años que llevamos aquí.</p> <p>Porque comparando con otros colegios, hay otros colegios que tienen que ahora, están con mejores aprendizajes que nosotros que todavía no hemos aprendido muchas cosas.</p> <p>E, en las instalaciones como decir en transformadores hay colegios que no ven transformadores en tercero sino en segundo, a eso me refiero.</p> <p>Porque o sea hay conocimientos que nosotros yo pienso que hubiéramos aprendido mejor en primeros y segundos y hubiéramos avanzado más en la materia para estar mejor capacitados.</p> <p>Yo creo que la especialidad está bien porque en comparación de otros colegios, nuestro colegio tiene por ejemplo hulleres de electricidad para instalación, taller</p>	Los contenidos temáticos deben estar de acuerdo a la realidad institucional, de acuerdo al entorno que se desarrollan los estudiantes y el mundo laboral.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>de estructura para el instalacion de postes, si, en cambio en otros colegios e lo que más se conoce es motores porque solo hay un taller de especialidad de motores porque la mayoría de veces solo se conoce la electricidad como especialidad de máquinas y motores en si.</p> <p>Bien, bien bueno yo pienso que en parte de colegio si hay un poquito de desactualización ya sea en área en si, que en el mercado en realidad que es afuera de la institución conocemos que existe mucha más tecnología existen diferentes métodos que se aplican y así, y pienso que en parte desde los 3 años que tenemos de estudios existen ciertos huecos que quedan, ya sea en principios teóricos, ya sea en prácticas, siempre hay un desbalance de conocimientos, a veces se atrasan porque creo que no nos centramos en algunas cosas lo que existía hace algunos años, pero ahora con digo con el pasar del tiempo en nuevas tecnologías nuevos métodos, que sería bueno ir aprendiendo conforme en esos 3 años que se tiene de bachillerato.</p>	
6. Se ha utilizado la infraestructura de acuerdo a la realidad de la institución?		<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planeación de modulo formativo</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p>		<p>Si, si se ha utilizado porque hasta donde hemos visto si hasta ahora siguen las mismas infraestructuras incluso afuera se aplican todavía.</p> <p>Qué, el colegio trata de hacer lo más óptimo posible y tratar de enseñamos con los métodos más básicos para los que sí, si salimos llegamos a un campo laboral y nos dan algún desempeño básico y lo vamos a poder hacer, también si tenemos algo que sea más actual, más avanzado sería solo relacionarle, pero si en cambio</p>	La infraestructura debe estar de acuerdo al medio laboral en el que se desarrollan los estudiantes.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
		Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje	COND_PRO		si solo aprendiéramos algo bien avanzado, después, y nos ponen algo que no está bien avanzado tuviéramos algun inconveniente con el modo de realización.	

PERFIL Y FUNCIÓN DOCENTE

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
1. ¿Están satisfechos con el nivel de conocimientos y preparación personal demostrado por sus docentes durante su formación?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planeación de modulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p>	13: 20 feb.	<p>O sea el conocimiento en si de las carreras se tiene, por ejemplo, le pongo un ejemplo el Ingeniero Pablo Reinoso tiene la capacitación que uno requiere para la el aprendizaje de la enseñanza. Pero si en cambio ehh profesores como el Ingeniero Eduardo Illescas, el ingeniero Geovanny Pillaga que nos ponen ciertas estructuras que tal vez vimos pero se conoce un poco más o se desconoce pero ellos piensan que estamos al alcance de ellos. Si en cambio eee pensando que somos estudiantes lo cual necesitamos o requerimos aprender más conocimientos para podernos desenvolver a su manera no la manera en que ellos requieren que es posible.</p>	Los docentes deben estar con un alto nivel de conocimientos de acuerdo a nuestro entorno laboral y las nuevas tecnologías

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					Bueno yo pienso que en la planta docente específicamente en carreras hay noventa por ciento de conocimiento completo por qué existen algunos docentes que tienen una forma de enseñar o hablar más bien de sus experiencias es decir de una manera más suave más tranquilas e haciéndolos captar los el mensaje o la información teórica que requerimos, pero existen otros docentes en específico que o sea a veces en algunos años como decir se atrasaron conocimiento no nos brindaron lo que era necesario para el siguiente año y en el siguiente año es decir en tercero de bachillerato existen o sea unos desconocimientos o sea no no tenemos el nivel teórico de sus conocimientos entonces se hace un poco complicado y como decía mi compañero entonces piensan que ya estamos a ese nivel mientras que se quedaron un huecos ahí como dije hueco de conocimiento entonces creo que en esa parte no estamos ocupando bien todo el potencial de igualmente de los de los docentes de la institución.	
2. ¿De acuerdo a las estrategias metodológicas, que grado de satisfacción hay con los docentes?	M2	<p>Domino del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planeación de módulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	DOM_DC PLAN_MF COND_PRO	13: 20 feb.	<p>Yo creo que estamos satisfechos un ochenta por ciento</p> <p>Dependiendo de cada docente por área porque son 4 docentes y cada uno da lo que más ha aprendido o lo que más se especializa entonces yo creo que cada uno por ejemplo cada uno tiene su taller de especializado en motores, resistencias y así sucesivamente.</p>	Los estudiantes deberían tener un alto grado de satisfacción de los docentes por la preparación de los mismos.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>Si en cambio yo creo que a veces sí tendría que rotar su enseñanza porque muchas de las veces se aprende cosas que se ven en otro laboratorio, entonces si sería una satisfacción de un 80 o 90% según aprendiendo las enseñanzas de cada.</p> <p>Intercambiar los docentes.</p> <p>Tendría que ser más coordinado</p> <p>Cosas que repetimos y otras cosas que nunca habíamos visto</p> <p>O complementar todo en una sola materia.</p> <p>En una sola materia porque hay veces que explican los tres docentes la misma clase y nos confundimos.</p> <p>Porque dan distintas teorías</p> <p>Si, cada uno tiene su forma de sacar cálculo por ejemplo.</p> <p>Por ejemplo, hacemos primero el primer que nos dio la primera materia captamos, después viene otro docente que nos da la misma materia entonces nos hace difícil, porque él dice que tal vez no es la misma lo mismo que estamos enseñando nos confunden un poco.</p>	
3. ¿Los docentes, qué recursos didácticos utiliza para sus clases?	M2	<p>Domino del Diseño Curricular por competencias laborales</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	Haber algunos docentes se limitan siempre a un módulo, decir hablan tienen un módulo y leen eso.	Los docentes deberían contar con los mejores recursos didácticos con los que se pueden

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
		<p>Planación de módulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p>		<p>Y se basan solo en eso.</p> <p>Exacto se basan solo en esa parte y no explican nada más, mientras que existen otros docentes por ejemplo que están explicando a la par que van con la materia, se, tienen elementos que, en electricidad hay varios elementos eléctricos y lo usan para especificar si, en parte hablan de sus experiencias lo cual hace más atractiva la materia interesante, y creo bueno casi no no usan demasiado lo que es los recursos así como papelografos o power point, pero existen varios profesores que si utilizan lo que el video para enseñar, pero en cierto modo hay veces que se olvidan o sea solo dejan en el video sólo nos entregan el video y ahí a entender el tema y no no explican, no acotan algo, no realizan hacer preguntas, siempre las inquietudes que algunos tenemos, y sólo con el video es un poco complicada entender el, la metodología.</p>	<p>contar para el mejor aprendizaje de los estudiantes.</p>
4. ¿En cuanto a los recursos didácticos utilizados por sus docentes en su formación, que limitaciones encontraron y que se debería mejorar?	M2	<p>Domínio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planación de módulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p>	13: 20 feb.	<p>En cuanto a la forma de obtención de los conocimientos, o sea, en caso de alguna duda hasta uno mismo con los docentes podría ser una forma de investigación conjunta o tratar de, de tener una sola percepción o varias percepciones de los mismo temas.</p> <p>Yo creo que deberían mejorar lo que es la enseñanza del conocimiento en sí yo creo que es bueno entrelazar lo que es el conocimiento en sí lo que nosotros aprendemos con lo que es el, se ha puesto o sea lo físico que nosotros vemos lo que lo se demuestra porque es también el uso del conocimiento no nos sirve de mucho a veces se nos olvida entonces lo que sería la practica en sí, e, yo creo que debería ir entrelazadas porque a veces también es solo conocimiento y y no mucha practica entonces eso es que a veces afecta.</p>	<p>Los docentes deben contar con recursos didácticos adaptados a la realidad de los estudiantes, a pesar de las limitaciones.</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>Tal vez dicho, como se obtienen las herramientas tal vez y los elementos que se necesitan para cada explicación como dijeron también existen cada año va saliendo algo nuevo entonces se debería implementar eso aunque sea que no esté en la materia e ir explicando que se renueva eso y así.</p> <p>También tenemos conocimientos en aplicaciones didácticas en mediante computadoras, lo que aquí nos lleva a algo nuevo, en las aplicaciones son solo conocimientos nuevos que nos dan pero si en cambio nosotros tenemos aquí por ejemplo equipos que ya no son actualizados entonces ese sería el problema que nosotros tenemos una mentalidad para una aplicación pero una mentalidad otra mentalidad para un práctico.</p> <p>Actualizar la manera, las formas de explicar con las herramientas adecuadas. Actualizarse más en lo, en enseñarnos, o sea, usar más herramientas tecnológicas sería, pero para un beneficio que, que nos haga bien en la carrera.</p> <p>Yo pienso que primeramente no limitarse a o sea por ejemplo como explique videos y así, realmente herramientas tecnológicas no solo limitarse a enseñar no solo a través de eso sino que sea como un aprendizaje a la par, es decir, que si actualizamos ciertos conocimientos ciertos elementos o teorías pues sea parte del docente que es lo que entendió y nos ayude a comprender a nosotros porque siempre es materia nueva o cosas nuevas y uno a veces aunque lo pone atención a ciertos videos o a texto, o a escrito o algo, a veces se tarda un poco más en</p>	

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>entender, porque como digo son temas nuevos y no se tiene el conocimiento suficiente, pero yo creo que con el docente que si ya lo leyó, lo vio, la actividad que se está realizando o sea puede ir explicando a la par y así podríamos ir entendiendo mejor, entonces no solo limitarse a las herramientas tecnológicas, no solo como dije no solo a videos, o así, sería ampliarse un poco más.</p>	
5. ¿Cómo es el trato y la comunicación entre docentes-estudiantes?		<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>DOM_DC</p> <p>COND_PRO</p>	13: 20 feb.	<p>Yo creo que ha sido bien porque ellos no nos toman simplemente cómo son mis estudiantes mis tutorados y ya, son una parte de la institución la cual apoya y incluye y ve sobre nosotros entonces yo creo que en vez ellos de tomarnos como una parte más hacia la clase.</p> <p>Bueno yo pienso que también parte de la comunicación ha sido buena porque como dice mi compañera siempre nos han tratado como más bien tratar de formarnos así para el mundo laboral, no vemos como estudiantes, como personas incapaces de salir al mundo laboral y siempre la comunicación, las preguntas hacia ellos y de ellos hacia nosotros siempre ha sido con respeto y de la mejor explicado posible y creo que siempre que se expresa una pregunta casi casi la mayoría de veces han logrado responder con facilidad o bueno, si no si no es así, así de otra forma se busca una solución entre todo.</p> <p>Yo diría entre un 70% porque, hay estudiantes que no mismo se dejan ayudar, ya no quieren mismo aprender de la carrera, por más que se trate no se puede.</p>	<p>La comunicación es un proceso de vital pues involucra la interacción entre el docente y alumnos para obtener información necesaria respecto a la enseñanza aprendizaje.</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
6. ¿Tus docentes han promovido que los estudiantes se traten con respeto?		<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planación de módulo formativa</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p>	13: 20 feb.	<p>Si o sea tratan de incentivar un respeto hacia todos, y al tener un respeto podrían llevarse muy bien todas las cosas a pesar de las cosas a pesar de las diferencias que haya y todo, por, de acuerdo a los valores que se tenga sería la forma de ese trato, se comunica una persona con otra, entonces tratan de incentivar un respeto mutuo o una consideración y una buena forma de desempeño, con los demás.</p> <p>Si, en este caso si los profesores han estado abiertamente a responder lo que nosotros preguntemos en este caso, e, e, siempre nos han recomendado por ejemplo a veces nos dicen por ejemplo si ustedes tienen esta duda a veces pregúntenos que nosotros estamos para cualquier duda, entonces, yo creo que por esa parte está muy bien esa parte de nosotros poder captar a veces las dudas que nosotros tenemos.</p> <p>Bueno yo digo que en cuestiones de realizar las preguntas, si es posible pero a veces un poco dificultoso por la cuestión de tiempo, puesto que el docente se centra en su clase, se centra a explicar y al momento de que finaliza siempre quedan pocos minutos para las preguntas o inquietudes que se dan, entonces por motivos de que, se acabó el tiempo no se puede realizar completamente las dudas para la siguiente clase, uno a veces en esa cuestión se olvida, pero solo es por cuestión de tiempo nada más o sea de ahí las preguntas está muy bien</p> <p>Si.</p>	Tiene que ser primordial el respeto entre estudiantes y docentes pues es un punto clave de formación personal.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>Aprender un poco más conocer sobre el tema, porque si uno va directamente al profesor y dice sabe que me sucede esto tengo esta dificultad, uno ya puede aprender mucho más porque ya va directamente a uno, ya no va sino a todo el curso, sino ya uno puede aprender mucho más.</p>	
7. ¿Es importante la comunicación?		<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planación de módulo formativa</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p>	13: 20 feb.	<p>Si es importante, yo pienso que es importante, o sea, no nos centramos simplemente a que el docente se pare y este hablando, explicando y nada más mientras que con la comunicación nosotros podemos acotar algo o dar una sugerencia a una pregunta o algún conocimiento que se tenga de aparte e incluso a veces corregirles si se equivocan en algún punto de la explicación.</p> <p>Bueno si nos sirve porque o sea en parte la comunicación es muy primordial entre todas las personas porque ya que el docente de no nos deja como bien dice el compañero, no hay mucho tiempo en algunas clases uno va hacia él y le pregunta pero también cuando uno se le pregunta, dice si me está faltando esto el viene la otra clase e implementa para toda la clase y ya no se queda para una persona, sino también nos ayuda para otras personas o estudiantes que tenemos tal vez este mismo vacío o la misma pregunta en ese tema o algo así.</p>	La comunicación es muy importantes porque permite intercambiar la información e intercambiar las ideas entre docentes estudiantes.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
1. ¿Si digo evaluación, que es lo primero que se te viene a la mente?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planación de módulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Fines o propósitos de la evaluación</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p> <p>Proceso de evaluación</p> <p>Técnicas e instrumentos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p> <p>FIN_EVA</p> <p>ROL_EVA</p> <p>PROC_EVA</p> <p>TEC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Conocimiento.</p> <p>Complicado.</p> <p>A, el nivel.</p> <p>mmmm. Aprendizaje</p> <p>Valoración</p> <p>Porque nos evalúan el conocimiento que tenemos hasta ese momento porque una materia la evalúan cada cierto tiempo a ver si está aprendiendo lo que el docente está enseñando, si está aprendiendo bien y si no coge es como una encuesta ven en lo que la mayoría está fallando y hacen un refuerzo en ese tema que estamos fallando.</p> <p>Evaluando a los estudiantes si llega al objetivo si son aptos para la carrera.</p> <p>Aprendizaje.</p> <p>Porque es lo que uno aprendió durante todo el trayecto, por ejemplo cuando estaba durante el trayecto mensual o sea lo que aprende mes a mes.</p> <p>Yo creo que es la palabra complicado porque es el grado de tensión que estamos en, bueno en este caso lo que es la evaluación.</p>	La evaluación es un proceso que tiene por objetivo principal determinar el logro de objetivos establecidos previamente.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>Si tensión porque a veces también nos sentimos así nerviosos, entonces existe lo que es un poco de desbalance de conocimiento a veces que uno se olvida, yo creo que a veces también influyen lo que es complicado el examen, más que todo eso es el desbalance.</p> <p>Nivel yo pienso que es calificar el nivel de conocimientos que tenemos, así el nivel que prestamos atención, o sea en el nivel de conocimientos que nos encontramos en ese momento, si hemos captado o no las ideas.</p>	
2. ¿Según su criterio, es importante la evaluación para su formación?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planación de módulo formativo</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Fines o propósitos de la evaluación</p> <p>Proceso de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>COND_PRO</p> <p>FIN_EVA</p> <p>PROC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Si porque, de acuerdo a la evaluación, pueden ver lo que nos hace falta, o lo que, las dificultades que estamos teniendo y así nos, como quien dice nos exigimos nosotros mismos, o eso sería una forma indirecta de pedir un refuerzo o una ayuda para poder despejar las dudas que tengamos.</p> <p>Si mucho, digamos si uno no realiza eso, a lo mejor no le echen practica después, por ejemplo si ponen problemas ya de la vida real, entonces buscamos como relacionar eso, y si se nos dificulta, e, tenemos la opción de pedir ayuda que después, como dijo mi compañero que nos refuercen los profesores.</p> <p>Para evaluar el nivel en el que estamos, para saber que, si estamos en un nivel de aprendizaje bueno o malo, porque ya que unos estudiantes no mismo quieren estudiar y vienen al colegio solo a calentar la banca y no para esmerarse por si mismo, todo depende de que, a bueno hacemos lo último que nos da el licenciado</p>	Sumamente importante porque permite alcanzar los objetivos planteados, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>si hay chance o no, sino perdemos el año, otros se esmeran, y ahí se ve quien se esmera y quien no se esmera.</p> <p>Creo que es para uno realmente ser si lo que conoce es necesaria para, para lo que otros lo necesitan.</p>	
3. ¿Cómo evalúan sus docentes, como han sentido que les han evaluado?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planeación de módulo formativo</p> <p>Proceso de evaluación, técnicas e instrumentos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>PROC_EVA</p> <p>TEC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Bueno, sería más en la parte de conocimientos teóricos en los cuales aprenden en cursos, en los laboratorios y lo que sería más la actitud de cada uno, o sea más lo que es la evaluación se centra solo en lo que es en conocimientos teóricos la gran mayoría.</p> <p>teóricos porque como dice mi compañero se centran en la parte teórica, el 10% sería que nos hacen en la práctica que muy poco nos hacen, más nos evalúan teóricamente en una hoja y conceptos</p> <p>Prácticamente lo que es intelectual, lo que viene a ser solo conocimiento, práctica casi nula, lo que solo el conocimiento, las, hay ciertos módulos que nosotros nos dan para poder estudiar, nosotros seguimos ese método de enseñanza y también tenemos que rendir de la misma manera las pruebas.</p> <p>En partes algunos las pruebas, la mayoría se realiza en clase, los deberes</p> <p>Las lecciones y pruebas son los que más toman en cuenta los licenciados.</p>	El docente tiene que tener claro en su planificación como evaluar o valorar el aprendizaje de los estudiantes.
4. ¿Se aplica una retroalimentación?	M2	<p>Planeación de módulo formativo</p>	PLAN_MF	13: 20 feb.	<p>El 60% de los licenciados dicen están mal en esto, pero no nos refuerzan en esa parte, y el otro 40 están mal en esto pero nos refuerzan, o sea, hay un desbalance</p>	En el proceso de enseñanza aprendizaje debería considerarse la

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
¿no se plantean sugerencias?		<p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	COND_PRO		<p>en los licenciados, que nos dicen que están mal pero no nos ayudan a alcanzar el nivel, y los otros 40 que son pocos si nos ayudan, mientras que los otros solo están mal y verán a la gracia de dios que hacen.</p> <p>Más que nada dependiera del tiempo porque cada uno tiene para explicar cada bloque, porque si se centra en algo y no aprendió a lo mejor tal vez así le quede un poco de tiempo del otro bloque para enseñar, la mayoría de casos, lo que se aprende en un bloque es demasiado, tal vez no debería ser así.</p>	retroalimentación, pues, permite cubrir los vacíos en cuanto al aprendizajes de los estudiantes
5. ¿El docente aprovecha el error de los estudiantes para volverlo conocimiento como tal?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p> <p>Proceso de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>COND_PRO</p> <p>ROL_EVA</p> <p>PROC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>No pues o sea uno ve el error y es como que no volver a cometer el error y del error porque del error se aprende.</p> <p>No</p> <p>La mayoría de veces un docente toma la prueba, califica y es una nota más.</p> <p>No es que retroalimenta</p> <p>Y de vez en cuando es que se tiene un poco de tiempo explica poco, pero se centra</p>	Cuando uno experimenta errores y aprende de eso, permiten que los estudiantes se desarrollen, mejore su pensamiento crítico y mejore el aprendizaje.
6. El tiempo es un factor importante ¿creen ustedes que si habría más tiempo, el docente aplicaría	M2	<p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	COND_PRO	13: 20 feb.	<p>Si porque en terceros</p> <p>Tomarían en cuenta todos los, todos los problemas que tienen cada uno.</p> <p>Yo creo que son ambos factores, dos factores, en parte porque hay docentes que no se acomodan bien con el cronograma de actividades que se tiene y en parte</p>	El docente debería planificar el proceso de enseñanza aprendizaje, para evitar que se interrumpa el aprendizaje de los estudiantes.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
un aprendizaje a partir del error?					también el tiempo a veces no es muy no ayuda mucho y estamos en parte en último año y hemos visto que desde primero y segundo no se tiene la suficiente carga horaria, más bien dicho el suficiente tiempo para las materias técnicas que son primordiales que deberíamos aprender.	
7. ¿Creen que es importante evaluarse a ustedes mismos?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Fines y propósitos de la evaluación</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p> <p>Funciones y tipos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>COND_PRO</p> <p>FIN_EVA</p> <p>ROL_EVA</p> <p>FYT_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>La mayoría de veces no, se dice que uno es amigo, y ya pues.</p> <p>Si ponemos entre siempre y nunca, nunca, ningún profesor hasta que yo vea nos ha evaluado, evalúate a ti mismo o a tu compañero, casi nadie lo hace en el colegio, es solo yo los evaluó y punto, como bien dijo estudiante, porque es tu amiga la vas a evaluar bien, mientras que con otros no, ellos piensan que como somos amigos vamos a evaluar solo a tu amigo porque es tu amigo.</p> <p>Y nunca nos evalúan así</p> <p>Si porque se vería la forma que está fallando o lo que si está realizando bien cada uno fuera un método para darse cuenta y si es que es necesario, tener un cambio uno mismo para el poder exigir un cambio de los demás.</p> <p>Okay, yo pienso que o sea, la autoevaluación es muy importante como dice el compañero, para poder ver los errores de cada uno, pero es ciertamente aquí en la institución, casi no es, no da muchos resultados porque la mayoría de los estudiantes, del resto se centra principalmente en la nota, así que no hacen un análisis completo de cuáles son sus fallas, sino lo que más les interesa es su nota en si que no hacen un análisis completo de cuáles son sus fallas sino lo que más</p>	Es muy importante la autoevaluación, pues, se pone a prueba la autocritica y los valores de los estudiantes, lo cual está considerado dentro de lo que es la competencia.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					les interesa su nota en sí, analizan directamente cuáles son sus errores o fallas que presentan	
8. ¿Para el proceso de autoevaluación y coevaluación que se necesita y de quién depende?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Ser diferente.</p> <p>Depende de uno mismo</p>	Se necesita tener los valores de los estudiantes fuertemente cimentados.
9. ¿Para la autoevaluación y coevaluación, cuáles son los factores para que se dé buena manera y que necesitamos para que sea un éxito?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Funciones y tipos de evaluación</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Es de ser honestos,</p> <p>Porque uno lo que más quiere es tener diez, o sea si uno se autoevalúa no sé, obviamente no me estoy evaluando yo</p> <p>Tacho y pongo lo mismo, lo que realmente es, entonces no me parece bien que sea un buen método la autoevaluación porque es una forma de nosotros decir esto para mi está bien tener un diez o una baja nota.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Siendo uno mismo un ejemplo de otros.</p>	Para que se tenga una buena autoevaluación y coevaluación se tiene tener motivados a los estudiantes al igual que tener presente siempre los valores.
10. ¿Será importante la autoevaluación y coevaluación?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p>	DOM_DC	13: 20 feb.	<p>Si porque si uno se evalúa uno debe ser sincero y decir en esto estoy fallando y si otra persona le evalúa, a no ella dice que me falta en esto y dice, algunas personas se fijan en lo que dice las otras personas y tal vez les hagan bien porque si dice ella dice que estoy haciendo esta mal tal vez estoy haciendo mal y se pone a estar</p>	Es primordial realizar la autoevaluación y coevaluación, pues, se puede tener una autocritica de cada uno y de esta manera

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
		Funciones y tipos de evaluación	FYT_EVA		contando ella mismo si estoy haciendo mal o no en eso, llegan a una definitiva algo positivo.	mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
11. ¿Qué se necesita para implantar la autoevaluación y coevaluación, será importante realizarla?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Planeación de módulo formativo</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p> <p>Funciones y tipos de evaluación</p> <p>Técnicas e instrumentos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>COND_PRO</p> <p>PLAN_MF</p> <p>ROL_EVA</p> <p>FYT_EVA</p> <p>TEC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Poder que uno, saber que no con una alta nota, es como uno se aprende, sino interactuando uno mismo sabiendo lo que realmente está bien o no.</p> <p>Sería o sea que la autoevaluación no tenga una nota específica en calificaciones o sea, dentro de las notas que se obtienen por los deberes, sino que sea como sería con honestidad, el docente va a ser el que se encarga de revisar, y el también tendrá la última palabra así que pienso que, o sea no sería como una calificación aparte, no tendría que ver con las calificaciones sino más que simplemente con la honestidad y valores de cada estudiante.</p> <p>Implementando poco a poco porque si vamos de golpe a implementarlo todas las clase van a ser así y no los estudiantes como que van a decir no entonces van a sacar mala nota en todo y mejor es ir poco a poco, no hay que darse prisa en tanto en eso, sino ir en una materia incrementándoles poquito a poquito puede ser en otra materia poco a poco pero no de una porque los estudiantes nos vamos a sentir, a van a evaluar solo, nosotros mismos tenemos que sacar diez y no poco a poco.</p> <p>Para que se haga una cultura y no estemos.</p> <p>Crear.</p>	Para implantar una autoevaluación y coevaluación se tiene tener motivados a los estudiantes al igual que tener presente siempre los valores.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
12. ¿Qué es la evaluación entre pares. Por qué es importantes la coevaluación?	M2	<p> dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>ROL_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Bueno yo pienso que si es muy importante puesto que es difícil viendo que como personas vemos nuestro errores, es decir siempre nos acostumbramos a ver y criticar los errores de los demás, pero siempre es muy difícil ver los errores que tenemos nosotros mismos, entonces a nosotros nos hacemos la crítica de la otra persona que tenemos al lado entonces vamos a expresar todos los puntos negativos que tiene y a su vez también darle énfasis a los puntos positivos que tiene entonces eso es algo muy ventajoso que nos ayuda.</p>	La evaluación entre pares es un en el cual, tanto los estudiantes como los docentes participan en el proceso de evaluación para conseguir mejores logros en el aprendizaje.
13. ¿Qué debemos de hacer al final para que un trabajo que ustedes hagan sea óptimo?	M2	<p>retroalimentación es sobre la evaluación</p>	FUND_EVA	13: 20 feb.	<p>no siento alguna solución para que mejore.</p>	Se debería realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, considerado en primer término la evaluación, retroalimentación.
14. ¿Qué es lo que más sus docentes les evalúan en términos generales?	M2	<p>Planeación de módulo formativo</p>	PLAN_MF	13: 20 feb.	<p>teoría</p>	Se debería evaluar todo el proceso de enseñanza aprendizaje.
15. ¿Creen que la evaluación ocupa un papel fundamental o podemos dejar que solamente sea estrategias de enseñanza aprendizaje y la	M2	<p>Fines o propósitos de la evaluación</p> <p>Funciones y tipos de evaluación</p>	<p>FIN_EVA</p> <p>FYT_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Si tiene que ver.</p> <p>Porque están evaluando las enseñanzas que nos están dando y están llegando a un punto definitivo si en realidad están aprendiendo o no están aprendiendo.</p> <p>Para apoyarnos más en lo que estamos fallando.</p>	La evaluación es indispensable en el proceso, pues, si no existiera una evaluación, no podría identificar el nivel de logro de los estudiantes.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
evaluación no tiene nada que ver en su formación?					Para hacernos una retroalimentación de lo que uno conoce,	
16. ¿Creen que la evaluación toma un papel fundamental o podríamos decir no es fundamental y evalúen como querían. Como debería ser la evaluación?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Fundamentación sobre la evaluación</p> <p>Fines o propósitos de la evaluación</p> <p>Rol de los actores de la evaluación</p> <p>Técnicas e instrumentos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>COND_PRO</p> <p>FUND_EVA</p> <p>FIN_EVA</p> <p>ROL_EVA</p> <p>TEC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Si es fundamental porque santo profesor como alumno aprenden, si el alumno no da o no rinde lo que es la prueba tal vez el profesor nos puede poner a pensar que algo estoy haciendo mal, entonces uno se da cuenta y ahí entre los dos se aprende.</p> <p>Sirve para mejorar entre los dos en parte lo que es el profesor y en parte lo que es estudiante debido a que se corrige ciertas fallas, e, cierto porcentaje de lo que nosotros a veces no sabemos, lo que nos falta aprender porque no solo es así porque si demostramos esto y lo otro también tal vez no lo sepamos bien el puede percibir de manera eficaz lo que nosotros estamos necesitando como personas y como estudiantes que estamos en la institución</p> <p>Bueno y pienso primeramente que la evaluación tiene un 80% de importancia en las notas puesto que si nos hacemos solo el trabajo con algunas explicaciones puede que realicen algunos que no entendieron pero ahí es donde entran a la copia, esas no van a ser notas reales tal vez muchos no tengan el conocimiento y como es común en las copias, entonces exacto no son notas no son conocimientos reales , mientras que al momento de la evaluación ya se presentan como dije el nota que cada uno tiene de conocimientos presenta cada uno, y esto también puede ser una herramienta para ver qué tan, que tan aptos están del conocimiento y a que</p>	<p>La evaluación tiene un papel importante, pues con esta se identifica el aprendizaje de los estudiantes. Y la evaluación debería realizarse durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
					<p>nivel estamos ya para adentrarnos a lo que sería un mundo laboral real un mundo de afuera que no igual al que tenemos aquí en la institución.</p> <p>Sería un aspecto oral y practico en si por ejemplo una exposición, el profesor nos da el tema ya expresado, ya dado y uno para aconsejar una nota seria de la forma de lo aprendido, uno da a lo aprendido lo que uno sabe hacia el profesor. Sin embargo porque si uno hace por pruebas muchas veces por ejemplo por sacar un diez, ahorita que estamos en exámenes, mucha, la mayoría de personas lo que uno hace es la polla, o la copia, o dictame esta dictame otra.</p>	
17. ¿Debería evaluarse el proceso de formación?	M2	<p>Dominio del Diseño Curricular por competencias laborales</p> <p>Planificación de módulos formativos</p> <p>Fines o propósitos de la evaluación</p> <p>Proceso de evaluación</p> <p>Técnicas e instrumentos de evaluación</p>	<p>DOM_DC</p> <p>PLAN_MF</p> <p>FIN_EVA</p> <p>PROC_EVA</p> <p>TEC_EVA</p>	13: 20 feb.	<p>Si sería muy importante en el caso también el proceso, el interés que ponga cada uno de los estudiantes en saber en conocer, si realiza preguntas, si y si demuestra conocimiento y también otro punto importante sería lo que es los valores de cada uno, porque como dije, una evaluación es lo que se centra ya en qué tan aptos estamos para ingresar a un mundo laboral, entonces en un mundo laboral no solamente se centran los conocimientos sino los valores y las formas de pensar de cada uno, entonces sería de reforzar eso y finalmente como ya una, sería el aspecto teórico y como dice mi compañera más bien como exposiciones ya así.</p> <p>Si.</p>	<p>Se debería evaluar al inicio, durante y al final del proceso de formación</p>
18. ¿Está a favor de que se evalúen todo el desarrollo de su aprendizaje y cuál sería la	M2	<p>Fines o propósitos de la evaluación</p>	FIN_EVA	13: 20 feb.	<p>El proceso que hemos ido desarrollando.</p>	<p>Es importante que se evalúe todo el proceso para mejorar el aprendizaje de los estudiantes</p>

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
mejor evaluación?		Rol de los actores de la evaluación. Funciones y tipos de evaluación. Proceso de evaluación.	ROL_EVA FYT_EVA PROC_EVA		Entonces la evaluación pues, en la forma en la que el estudiante va participando y va resolviendo, es decir suponiendo un ejercicio y realizarlo acorde con el profesor y acorde como vayan participando cada uno de los estudiantes utilizando es decir utilizamos este método, yo utilice este de acá, entonces eso sería importante. La forma en la que se desarrolla todo el proceso pero también debería ser la evaluación al final para también valorar o tener o sacar, a ver si es acorde la nota que se tiene con los conocimientos que se obtuvo al final.	
19. ¿Ustedes han sido evaluados como aprenden? ¿Algún comentario para cambiar la evaluación?	M2	Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje Fines o propósitos de la evaluación Rol de los actores de la evaluación. Funciones y tipos de evaluación. Técnicas e instrumentos de evaluación	COND_PRO FIN_EVA ROL_EVA FYT_EVA TEC_EVA	13: 20 feb.	No porque la mayoría de profesores se centran en lo que es la nota final o la nota de la tarea que se saque específicamente, pero no en el desarrollo de la actividad en sí que se realiza. Yo más dijera, una evaluación individual, de cada uno. Bueno sí sería explicar los conceptos los temas de una forma más pausada, que uno pueda ir entendiendo tranquilamente es decir ir desarrollando conforme, junto con los profesores, así en parejas, en cálculo con los profesores y así uno va realizando ejercicio junto con el docente para poder captar mejor si es que uno tiene una falla.	La evaluación tendría que darse durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje y ser más objetivo en el momento de "calificar" el aprendizaje.
20. ¿Cómo meter la evaluación en el proceso?		Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje Fines o propósitos de la evaluación	COND_PRO FIN_EVA	13: 20 feb.	Entonces la evaluación pues, en la forma en la que el estudiante va participando y va resolviendo, es decir suponiendo un ejercicio y realizarlo acorde con el profesor y acorde como vayan participando cada uno de los estudiantes utilizando es decir, utilizamos este método, yo utilice este de acá, entonces eso sería importante.	El docente debe aplicar técnicas e instrumentos de evaluación durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Preguntas del Grupo Focal	Muestra	CATEGORIAS	Código	Entrevista	Descripción	Comentarios a priori del análisis
		Rol de los actores de la evaluación.	ROL_EVA			
21. ¿Se debería evaluar los tres conceptos actitudinal, conceptual y procedimental?	M2			13: 20 feb.	Si.	Necesariamente se debería evaluar lo conceptual, lo actitudinal y lo procedimental pues como bachillerato técnico, los estudiantes tienen que desarrollar competencias.

7.10 INFORME O GUIA DE PROYECTOS

 <p>UNIDAD EDUCATIVA "GUILLERMO MENSÍ" INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINAS ELECTRICAS</p>	<p>INFORME O GUIA DE PRACTICAS DE LABORATORIO</p>	 <p>Area Electrica C.M.</p>
---	--	--

PROCEDIMIENTOS GENERALES:

Dada la naturaleza procedimental del módulo formativo, su desarrollo tendrá las siguientes etapas:

Etapas 1. Planteamiento del Problema: Aquí una vez conformado los grupos colaborativos; los estudiantes realizarán el análisis respectivo del problema completando los *datos de identificación del problema del apartado 1*. Luego en el *apartado 2* identificar los *requisitos conceptuales previos* y de ser necesario procederán con la búsqueda de nueva información. Por último, se organizarán de manera tal que queden bien definidos los tiempos, funciones y roles de cada integrante.

Etapas 2. Resolución del problema: En esta etapa y debido a que el producto final que dará solución al problema será un circuito eléctrico automatizado. Primero, deberán realizar el intercambio de ideas y conocimientos con los compañeros del grupo, plamando solución mediante los siguientes pasos:

- Elaborar el diagrama respectivo en el **apartado 5**, para luego obtener el listado de materiales o equipos necesarios para el montaje del mismo(s) en el **apartado 3**.
- Solicitar los materiales necesarios y proceder a realizar el montaje del circuito(s) correspondiente(s) tomando en cuentas las **normas y precauciones** planteadas.
- Luego una vez realizado el montaje del circuito y en presencia del docente compruebe el funcionamiento del mismo accionando el Breaker o suministro de alimentación correspondiente.
- De funcionar correctamente el circuito, preste atención y aplique las instrucciones dadas por el docente.
- En el caso de que el circuito no funcione puede realizar lo siguiente; con la ayuda de su multímetro proceda a verificar que los niveles de tensión en el circuito sean los correctos; verifique que las conexiones realizadas estén acorde al esquema planteado y en caso de persistir el inconveniente consulte a su profesor.
- Una vez concluida la práctica y como tarea (en clase o a casa), resuelva y/o responda los ejercicios y/o preguntas planteadas en el **apartado 6** y solicite que su representante verifique su tarea cumplida registrando la firma correspondiente.

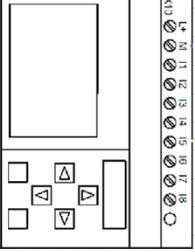
Etapas 3. Exposición de la solución: Una vez armado el circuito darán respuesta a los ejercicios y/o preguntas planteadas en el **apartado 6** dando fin al informe correspondiente. Luego de ello procederán a exponer los resultados del proyecto utilizando cualquier medio Audio Visual para el caso.

Etapas 4. Evaluación y retroalimentación: Para la etapa se tomará en cuenta lo estipulado en el siguiente apartado esto mediante el uso de los instrumentos específicos que permitirán implementar evaluar todo el proceso de desarrollo del proyecto de manera individual y grupal. Así también se fomentará procesos de auto y coevaluación. Posterior a ello se dará el cierre y retroalimentación de conocimientos respectiva.

NORMAS Y PRECAUCIONES GENERALES:

1. Tenga en cuenta siempre las indicaciones y pautas planteadas por el Profesor.
2. No manipule las conexiones con el panel energizado.
3. Fíjese en la tensión de trabajo indicada en la placa de características del equipo.
4. Quítese todos los accesorios personales que puedan producir descargas como son anillos, pulseras, collares, etc. La responsabilidad por las consecuencias de no cumplir esta norma dentro del laboratorio es enteramente del estudiante.
5. Cuando no esté seguro del manejo u operación de un equipo, solicite ayuda a su profesor.
6. Antes de energizar el circuito espere que sea revisado por el docente.
7. No toque con la mano el eje de un motor cuando este en movimiento
8. Si alguno de los equipos presenta anomalías, apáguelo y repórtelo inmediatamente.
9. Utilice siempre herramientas adecuadas y en buen estado.
10. Está prohibido la ingesta de alimentos o bebidas en el laboratorio.
11. Mantenga el orden, disciplina y un trato cortés con sus compañeros dentro del laboratorio.
12. Al finalizar la práctica, el material y el banco o puesto de trabajo deben dejarse limpios y ordenados.

5. ESQUEMAS O DIAGRAMAS:														HOJA: _____ DE _____			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
A																	
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	
G																	
H																	
I																	

XI	XII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															

7.11 ANEXO 11. RUBRICA TAREAS O TRABAJOS GRUPALES

UNIDAD EDUCATIVA "GUILLERMO MENSI" <small>INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINAS ELECTRICAS</small>			RUBRICA PARA CONTROL DE TAREAS O TRABAJOS INDIVIDUALES O GRUPALES																																			
MODULO: _____	CURSO: _____	FECHA: _____																																				
TEMA: _____			REVISADO: <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>																																			
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD: _____																																						
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD: <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 100%; background-color: #e0f0ff;"></div>			REALIZADO POR: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">CRITERIOS DE EVALUACION</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">PARTICIPACION</th> <th style="text-align: center;">CONTENIDO</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">INDICADORES</th> <th style="text-align: center;">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: 8px;">Aporta significativamente en la ejecución de la tarea</td> <td style="font-size: 8px;">Presenta un trabajo de buena calidad</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Demuestra buena actitud y alto grado de atención al realizar la tarea.</td> <td style="font-size: 8px;">El trabajo es correctamente desarrollado</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Demuestra respeto al Profesor y demás compañeros.</td> <td style="font-size: 8px;">La redacción del trabajo es buena y coherente</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Cumple con el objetivo de la actividad</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		CRITERIOS DE EVALUACION		PARTICIPACION	CONTENIDO	INDICADORES	INDICADORES	Aporta significativamente en la ejecución de la tarea	Presenta un trabajo de buena calidad	Demuestra buena actitud y alto grado de atención al realizar la tarea.	El trabajo es correctamente desarrollado	Demuestra respeto al Profesor y demás compañeros.	La redacción del trabajo es buena y coherente	Cumple con el objetivo de la actividad		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">PUNTAJACION</th> <th style="text-align: center;">NOTA /10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"> </td><td style="height: 20px;"> </td></tr> </tbody> </table>	PUNTAJACION	NOTA /10																				
CRITERIOS DE EVALUACION																																						
PARTICIPACION	CONTENIDO																																					
INDICADORES	INDICADORES																																					
Aporta significativamente en la ejecución de la tarea	Presenta un trabajo de buena calidad																																					
Demuestra buena actitud y alto grado de atención al realizar la tarea.	El trabajo es correctamente desarrollado																																					
Demuestra respeto al Profesor y demás compañeros.	La redacción del trabajo es buena y coherente																																					
Cumple con el objetivo de la actividad																																						
PUNTAJACION	NOTA /10																																					
OBSERVACIONES Y/O RECOMENACIONES: <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ESCALA DE VALORACION</th> <th style="text-align: center;">DESCRIPCION</th> <th style="text-align: center;">Pnt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">EXCELENTE</td> <td style="font-size: 8px;">El indicador planteado esta totalmente logrado</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BUENO</td> <td style="font-size: 8px;">El indicador planteado esta Medianamente logrado</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DEFICIENTE</td> <td style="font-size: 8px;">El indicador planteado esta Parcialmente logrado</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NULO</td> <td style="font-size: 8px;">No hace nada. La actividad no merece credito</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		ESCALA DE VALORACION	DESCRIPCION	Pnt	EXCELENTE	El indicador planteado esta totalmente logrado	3	BUENO	El indicador planteado esta Medianamente logrado	2	DEFICIENTE	El indicador planteado esta Parcialmente logrado	1	NULO	No hace nada. La actividad no merece credito	0																						
ESCALA DE VALORACION	DESCRIPCION	Pnt																																				
EXCELENTE	El indicador planteado esta totalmente logrado	3																																				
BUENO	El indicador planteado esta Medianamente logrado	2																																				
DEFICIENTE	El indicador planteado esta Parcialmente logrado	1																																				
NULO	No hace nada. La actividad no merece credito	0																																				

* Nota: De requerir mas espacio continuar con la actividad el reverso de la hoja

7.12 ANEXOS 12. RUBRICA PARA AUTOEVALUACION Y COEVALUACION



UNIDAD EDUCATIVA
"GUILLERMO MENSI"
INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINAS ELECTRICAS

RUBRICA PARA AUTOEVALUACION Y COEVALUACION

MODULO: CURSO:

ENUNCIADO: PRACTICA N:

OBJETIVO:

UNIDAD TRAB: FECHA REALIZ. PRACTICA:

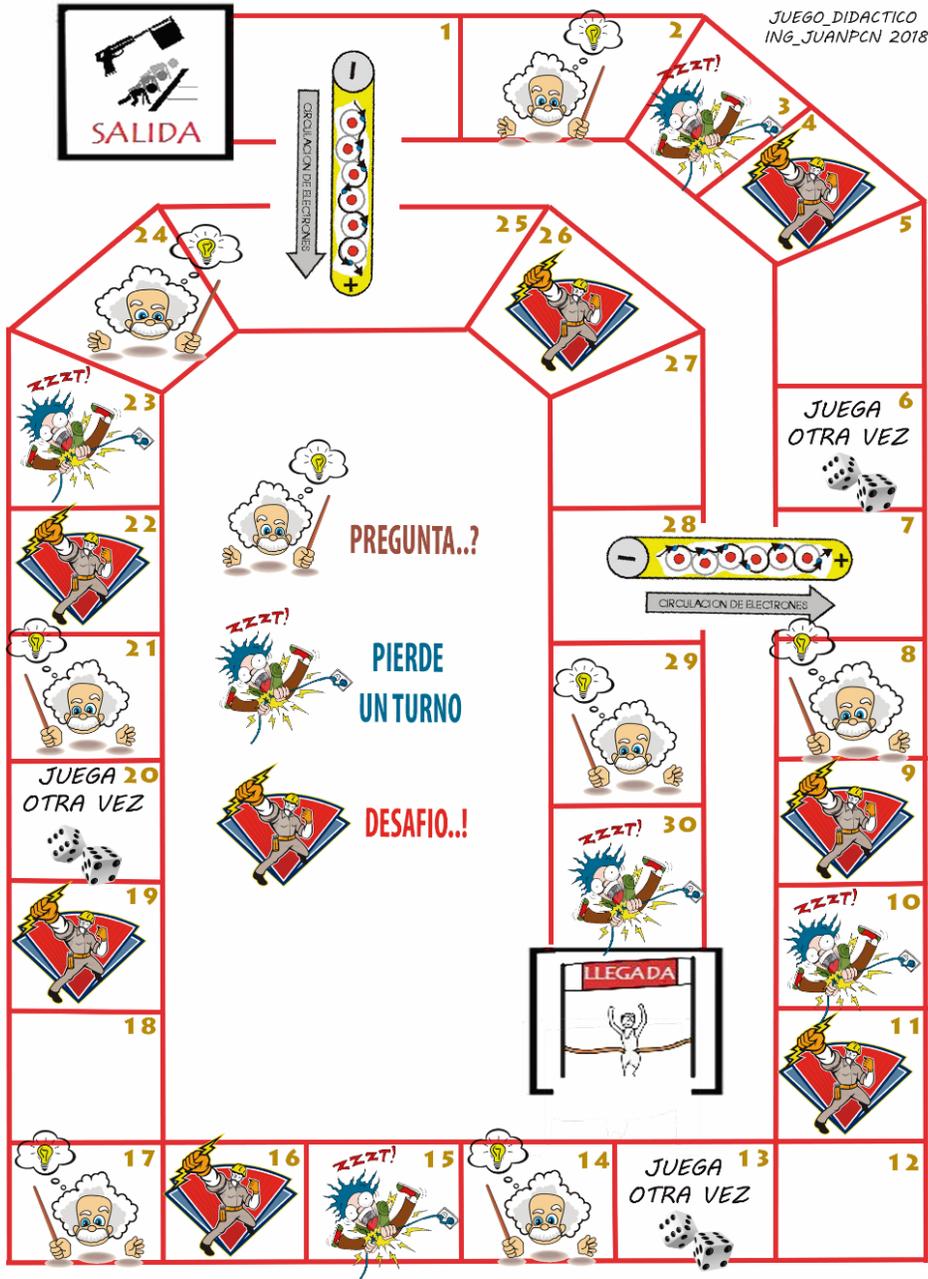
QUIMESTRE: PARCIAL: FECHA MAX ENTR. INFORME:

ESCALA VALORACION	Pnt
SIEMPRE	1
A VECES	0,5
NUNCA	0

	INTEGRANTES	AUTOEVALUACIÓN					COEVALUACIÓN					SUMA PUNTAJE TOTAL /10
		Participé activamente en la tarea asignada	Respeté las normas de convivencia en el aula	Seguí las instrucciones del profesor	Demostre buena actitud e interés por aprender	Respeté la opinión de mis compañeros	PUNTAJE TOTAL AUTOEVALUACIÓN /5	Participé activamente en la tarea asignada	Respeté las normas de convivencia en el aula	Seguí las instrucciones del profesor	Demostro buena actitud e interés por aprender	
1												
2												
3												
4												
5												
6												

Frmt: Rub_Auto y Coe_JPC 2019 Rev 1

7.13 ANEXOS 13. JUEGO DIDACTICO CruciElectri





Cláusula de licencia y autorización para publicación en el
Repositorio Institucional

Juan Pablo Cáceres Guamán en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E Guillermo Mensi", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNA E una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNA E para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 17 de abril de 2021

Juan Pablo Cáceres Guamán

C.I: 0104483441



UNAE

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el
Repositorio Institucional

Christian Victor Méndez Peñaloza en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: "El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E. Guillermo Mensi", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 17 de Abril del 2021

Christian Victor Méndez Peñaloza

C.I: 0103224606



UNAE

Cláusula de Propiedad Intelectual

Juan Pablo Cáceres Guamán, autor del trabajo de titulación “El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E Guillermo Mensi”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Azogues, 17 de abril de 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Juan Pablo Cáceres Guamán", written over a horizontal line.

Juan Pablo Cáceres Guamán

C.I: 0104483441



Cláusula de Propiedad Intelectual

Christian Victor Méndez Peñaloza autor del trabajo de titulación: "El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E. Guillermo Mensi", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Azogues, 17 de Abril del 2021

Christian Victor Méndez Peñaloza

C.I: 0103224606



Certificación del Tutor

UNA E

Yo, Luis Enrique Hernández Amaro, tutor del trabajo de titulación denominado “El proceso de Evaluación y su incidencia en el Desarrollo de Competencias Laborales en los Estudiantes del Tercero de Bachillerato Técnico de la U.E “Guillermo Mensi”.” perteneciente a los estudiantes: Juan Pablo Cáceres Guamán con C.I. 0104483441, Christian Víctor Méndez Peñaloza con C.I. 0103224606. Doy fe de haber guiado y aprobado el trabajo de titulación. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 8% de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 12 de mayo de 2021



Luis Enrique Hernández Amaro

C.I: 0150827103