

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EDUCATIVA**



**RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DOCENTE Y LA CUALIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS TÉCNICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO
DEL LICEO INDUSTRIAL DE ANTOFAGASTA EULOGIO GORDO
MONEO, CHILE, 2019**

TESIS

Presentado por:

**Mg. JUAN ALBERTO HERRERA VEAS
ORCID: 0000-0002-6660-8954**

Asesor:

**Dr. LUIS CELERINO CATAORA LIRA
ORCID: 0000-0002-7823-9316**

**Para obtener el grado académico de:
DOCTOR EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TACNA – PERÚ
2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EDUCATIVA**



**RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DOCENTE Y LA CUALIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS TÉCNICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO
DEL LICEO INDUSTRIAL DE ANTOFAGASTA EULOGIO GORDO
MONEO, CHILE, 2019**

TESIS

Presentado por:

**Mg. JUAN ALBERTO HERRERA VEAS
ORCID: 0000-0002-6660-8954**

Asesor:

**Dr. LUIS CELERINO CATAORA LIRA
ORCID: 0000-0002-7823-9316**

**Para obtener el grado académico de:
DOCTOR EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TACNA – PERÚ
2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN
EDUCATIVA**

Tesis

**“ RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DOCENTE Y LA
CUALIFICACIÓN DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DE LOS
ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO DEL LICEO INDUSTRIAL
DE ANTOFAGASTA EULOGIO GORDO MONEO, CHILE,
2019”**

Presentada por:

Mag. JUAN ALBERTO HERRERA VEAS

**Tesis sustentada y aprobada el 21 de junio de 2023, ante el siguiente jurado
examinador:**

PRESIDENTE: Dr. Miguel Gerardo Mendoza Vargas

SECRETARIO: Dra. Milagros Cecilia Huamán Castro

VOCAL: Dr. Gil Gumercindo Quillama Virto

ASESOR: Dr. Luis Celerino Catacora Lira

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo: JUAN ALBERTO HERRERA VEAS, en calidad de Doctorando del Doctorado en Educación con mención en Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado (a) con DNI/RUT 9.942.846-5.

Soy autor (a) de la tesis titulada: RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DOCENTE Y LA CUALIFICACIÓN DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO DEL LICEO INDUSTRIAL DE ANTOFAGASTA EULOGIO GORDO MONEO, CHILE, 2019

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Ser el único autor del texto entregado para obtener el gradoacadémico de Doctor en Educación con mención en Gestión Educativa, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

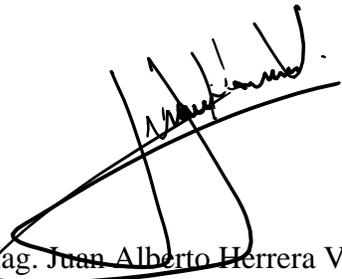
Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 23 % de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor(a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna, 21 de junio de 2023



Mag. Juan Alberto Herrera Veas
DNI/RUT 9.942.846-5

DEDICATORIA

A mi mujer, Pamela Mardones Vivallo...

A mi hija, Camila Fernanda...

Y a mi querido yerno, Fernando....

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a mi compañera por todo el amor, entrega y paciencia que tuvo conmigo en este largo proceso.

A mi hija, a mis amigos y amigas.

A quienes creyeron en mí y a mis seres queridos a la distancia.

Al invaluable tiempo y apoyo de mi tutora, Dra. Katihuska Mota, quien alentó mis esfuerzos en este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	v
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE DE APÉNDICES	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	22
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	29
1.2.1 Interrogante principal	29
1.2.2 Interrogantes secundarias y/o específicas	29
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	31
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
1.4.1 Objetivo general	31
1.4.2 Objetivos específicos	31
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	32
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	32
2.1.1. Antecedentes internacionales	32
2.1.2. Antecedentes nacionales	37
2.2 BASES TEÓRICAS	40
2.2.1. Práctica docente	40
2.2.2. Cualificación de competencias técnicas	60
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	80

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	83
3.1. HIPÓTESIS	83
3.1.1 Hipótesis general	83
3.1.2 Hipótesis específicas	83
3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	84
3.2.1 Identificación de la variable “x”	84
3.2.2 Identificación de la variable “y”	85
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN	86
3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	88
3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	88
3.6. AMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	89
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA	89
3.7.1 Unidad de estudio	89
3.7.2 Población	89
3.7.3 Muestra	90
3.8. PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	90
3.8.1 Procedimientos	90
3.8.2 Técnicas	90
3.8.3. Instrumentos de recolección de datos	91
3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS	94
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	97
4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	97
4.2. DISEÑO PRESENTACIÓN RESULTADOS ESTADISTICOS	98
4.3. RESULTADOS	99
4.3.1. Resultados de la variable “x”	99
4.3.2. Resultados de la variable “y”	113
4.4. PRUEBA ESTADÍSTICA	127
4.4.1. Comprobación de hipótesis general	129
4.4.2. Comprobación de hipótesis específicas	134
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	136
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES	149
REFERENCIAS	155
APÉNDICES	162

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Operacionalización de la variable “x”	85
Tabla 2. Operacionalización de la variable “y”	86
Tabla 3. Validación del instrumento	93
Tabla 4. Confiabilidad del instrumento	93
Tabla 5. Baremo para la interpretación del promedio	94
Tabla 6. Baremo para la interpretación de la desviación estándar	95
Tabla 7. Baremo para la interpretación del coeficiente de correlación	95
Tabla 8. Resultados generales de la variable “x”: prácticas docentes	99
Tabla 9. Resultados por indicadores de dimensiones de la variable “x”: prácticas docentes	100
Tabla 10. Frecuencias del indicador: metodologías activas por competencias	101
Tabla 11. Frecuencias del indicador: tareas y procedimientos	103
Tabla 12. Frecuencias del indicador: recursos y herramientas tecnológicas utilizadas	105
Tabla 13. Frecuencias del indicador: trabajo interdisciplinario	107
Tabla 14. Frecuencias del indicador: resultado de las metodologías aplicadas	109
Tabla 15. Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas	111
Tabla 16. Resultados generales de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas	113
Tabla 17. Resultados por indicadores de dimensiones de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas	114
Tabla 18. Frecuencias del indicador: porcentaje de logro	115
Tabla 19. Frecuencias del indicador: eficiencia	117
Tabla 20. Frecuencias del indicador: ejecución	119
Tabla 21. Frecuencias del indicador: tipos de instrumentos aplicados	121
Tabla 22. Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas	123
Tabla 23. Frecuencias del indicador: criterios de evaluación	125
Tabla 24. Prueba de normalidad de los datos	128
Tabla 25. Análisis de correlación de Spearman: relación entre las variables	129
Tabla 26. Análisis de correlación de Spearman: práctica docente y niveles de logro	131

Tabla 27. Análisis de correlación de Pearson: práctica docente y desempeño laboral desempeño laboral	132
Tabla 28. Análisis de correlación de Pearson: práctica docente y evaluación de las competencias	134

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Modelo utilizado para la variable “x”: práctica docente	60
Figura 2. Dimensiones y subdimensiones de la matriz de niveles de cualificación	69
Figura 3. Matriz de niveles de cualificación	70
Figura 4. Modelo utilizado para la variable “y”: competencias técnicas	80
Figura 5. Modelo gráfico de la investigación	87
Figura 6. Dimensiones de la variable “x”: prácticas docentes	99
Figura 7. Frecuencias del indicador: metodologías activas por competencias	102
Figura 8. Frecuencias del indicador: tareas y procedimientos	104
Figura 9. Frecuencias del indicador: recursos y herramientas tecnológicas utilizadas	106
Figura 10. Frecuencias del indicador: trabajo interdisciplinario	107
Figura 11. Frecuencias del indicador: resultado de las metodologías aplicadas	110
Figura 12. Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas	111
Figura 13. Resultados generales de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas	114
Figura 14. Frecuencias del indicador: porcentaje de logro	116
Figura 15. Frecuencias del indicador: eficiencia	118
Figura 16. Frecuencias del indicador: ejecución	120
Figura 17. Frecuencias del indicador: tipos de instrumentos aplicados	122
Figura 18. Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas	124
Figura 19. Frecuencias del indicador: criterios de evaluación	126
Figura 20. Dispersión de las variables correlacionadas	130
Figura 21. Dispersión de las prácticas docentes y los niveles de logro	131
Figura 22. Dispersión de las prácticas docentes y el desempeño laboral	132
Figura 23. Dispersión de las prácticas docentes y evaluación de las competencias	134

ÍNDICE DE APÉNDICES

	Página
Apéndice 1. Matriz de consistencia del informe final de tesis	163
Apéndice 2. Instrumento utilizado	164

RESUMEN

Esta tesis tuvo como objetivo determinar la relación entre práctica docente y cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo en Chile durante 2019. Para ello, se planteó un estudio de campo, descriptivo, correlacional y analítico. Todo ello, con diseño no experimental y transeccional. Se consideró la totalidad de la población de ciento trece docentes, a quienes se aplicó una encuesta mediante un cuestionario de escalamiento Likert de cinco alternativas de respuestas, validado por tres expertos y cuya confiabilidad Alfa de Cronbach fue de 0.97, lo que permite tipificarlo como altamente confiable. Los resultados demuestran que las variables «práctica docente» y «cualificación de competencias técnicas» presentaron una tendencia favorable, lo que representa una positiva valoración por parte de los encuestados. Además, se determinó que existe una correlación positiva alta ($r= 0.888$) entre ambas variables. Se comprobó la existencia de correlaciones positivas y significativas entre la práctica docente y los indicadores de la variable dependiente, a saber: niveles de logro ($r= 0.768$), desempeño laboral ($r= 0.793$) y evaluación de las competencias ($r= 0.801$). Estos hallazgos revelan la necesidad de valorar los aspectos que rigen la *práctica docente* y la *cualificación de las competencias técnicas*, para contribuir con la elaboración y ejecución de estrategias para consolidar un proceso de enseñanza-aprendizaje que genere las condiciones para desarrollar al máximo las competencias de los estudiantes del nivel medio.

Palabras clave: práctica docente, cualificación de competencias técnicas, nivel medio, Liceo Industrial Eulogio Gordo Moneo.

ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine the relationship between teaching practice and qualification of technical skills of students at the middle level of the Eulogio Gordo Moneo Industrial School of Antofagasta in Chile during 2019. For this, a descriptive, correlational and analytical field study was proposed. All this, with a non-experimental and transectional design. The entire population of one hundred and thirteen teachers was considered, to whom a survey was applied using a Likert scaling questionnaire with five response alternatives, validated by three experts and whose Cronbach's Alpha reliability was 0.97, which allows it to be classified as highly trustworthy. The results show that the variables "teaching practice" and "qualification of technical skills" showed a favorable trend, which represents a positive assessment by the respondents. In addition, it was determined that there is a high positive correlation ($r= 0.888$) between both variables. The existence of positive and significant correlations between teaching practice and the indicators of the dependent variable was verified, namely: achievement levels ($r= 0.768$), work performance ($r= 0.793$) and evaluation of competencies ($r= 0.801$). These findings reveal the need to assess the aspects that govern teaching practice and the qualification of technical skills, in order to contribute to the development and implementation of strategies to consolidate a teaching-learning process that generates the conditions to fully develop teaching skills. students of the middle level.

Keywords: teaching practice, qualification of technical skills, intermediate level, Eulogio Gordo Moneo Industrial High School.

INTRODUCCIÓN

Durante la última década, la investigación en educación y pedagogía en Chile ha puesto su mirada en los trabajos que atienden al desarrollo de buenas prácticas docentes y la cualificación de competencias. En efecto, en las discusiones y socializaciones más frecuentes de la comunidad científica y humanística surge la preocupación de cómo desarrollar una práctica que genere un impacto significativo y duradero en las competencias de los estudiantes, pues se reconoce la existencia de una relación muy estrecha entre estas dos categorías.

En este sentido, las prácticas docentes se conciben como un conjunto de procedimientos interrelacionados y sistematizados que conducen a la estructuración de un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo, es decir, que tenga el mayor impacto en el logro de los estudiantes, en su desempeño y en los resultados de las evaluaciones. Ahora bien, actualmente, el propósito de la práctica no se agota allí, pues deben favorecerse aspectos trascendentales como la inclusión, la reducción de barreras y el abatimiento de los modelos tradicionales centrados en el docente.

De esta manera, la ejecutoria de esa práctica de los docentes debe responder a los requerimientos de los escenarios actuales, marcados por la tecnificación y tecnologización, pero también por un desarrollo humano que garantice el progreso, la cooperación con el país, el respeto al medio ambiente y la motivación por contribuir con el crecimiento socioproductivo de la nación. Por ello, es preciso que tanto el currículo como los procedimientos empleados por los docentes, correspondan a una visión de conjunto o abarcante de las realidades.

En esta apremiante necesidad, subyacen procesos más específicos que tienen que ver con la definición de objetivos institucionales que respondan a verdaderas necesidades del entorno, pero que, a su vez, consideren las expectativas de todos los involucrados en el hecho educativo, a saber: docentes, estudiantes, directivos y representantes. Esto implica extensos procesos de acercamiento y consulta que

favorezcan escenarios de construcción colectiva de saberes y desarrollo de habilidades y destrezas teórico-prácticas. Es necesario responder a la demanda de trabajo nacional y capacitarse para ello, pero existen elementos humanos que es necesario que el currículo y los procedimientos de la práctica catalicen mediante una metodología de enseñanza, evaluación y aprendizaje que optimice todo el proceso.

Ahora bien, el propósito es consolidar competencias que sean cónsonas con un entorno que demanda, cada vez más, talentos con potencial para responder a las demandas globales y específicas, internacionales, nacionales y regionales, así como también humanas y empresariales. Es decir, desde su raíz, la práctica docente debe propender al desarrollo de competencias que favorezcan a los estudiantes a corto, mediano y largo plazo en el campo laboral, sin menoscabo de otro tipo de habilidades que garanticen su activa participación en la dinámica social.

No obstante, resulta conveniente considerar que el sector empresarial requiere, en mayor proporción y medida, el desarrollo de competencias técnicas, las cuales se desarrollan con la formación instruccional de la institución, pero que se complementa perfectamente con el desarrollo de habilidades prácticas *in situ*, interactuando con la realidad y conociendo las especificidades del campo laboral en el que se desea participar a futuro. Evidentemente, esto requiere un proceso adicional de cualificación, pues, como es lógico, es necesario que se demuestre la capacidad y que esta sea congruente con los planes y objetivos establecidos desde instancias del Estado.

En razón de estas consideraciones, todo ello se entiende como una respuesta a las demandas de un proceso educativo más dinámico y humano, en el que, por un lado, prive la satisfacción de los requerimientos académicos para la prosecución de los estudios y, por otro lado, se desarrollen competencias técnicas que sirvan al propósito de garantizar una futura participación en el proceso productivo y en la solución de los más elementales problemas sociales, educativos y comunitarios, atendiendo a una formación técnica, pero también ética.

Así pues, en primer lugar, el desarrollo de una práctica docente que favorezcan la adquisición de competencias técnicas es el propósito de toda institución que tenga como norte contribuir de forma fehaciente con la sociedad. En segundo lugar, atendiendo a esta necesidad, se abren dos frentes importantes: sistematizar los esfuerzos institucionales y realizar investigaciones novedosas que apunten a ofrecer un marco analítico y de recomendaciones que garanticen el éxito de cualquier plan de gestión en este sentido. Por tal motivo, la formación por competencias en la educación técnico profesional de nivel medio plantea nuevas reflexiones y estudios.

En lo particular, atendiendo a las fortalezas y oportunidades que todo ello presenta para la formación por competencias y por el sentido que cobra la cualificación técnica para la instrucción de técnico profesional, surge el interés por analizar el desarrollo de las prácticas docentes y la cualificación que logran alcanzar las competencias técnicas en la Educación de Nivel Medio en el estudio de la Unidad Educativa Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, en la comuna de Antofagasta, año 2019.

Conviene mencionar al respecto que, dado el extenso campo de estudio teórico de las competencias técnicas, la concepción de esta tesis no se limita a la mera descripción del desarrollo de ciertas competencias técnicas, sino que lo importante, además de esto, será la determinación de cómo una la práctica docente puede incidir en la cualificación de competencias técnicas, lo cual reviste gran significación para las acciones que pueden trazarse a futuro. En cuanto a esto, por ejemplo, se espera que la tesis represente una contribución para generar un mayor dinamismo en el proceso de intercambio e interacción entre la institución y el sistema socioproductivo y empresarial.

En este orden de ideas, el propósito de nuestra investigación es determinar la relación entre las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas, a los efectos de verificar el nivel de efectividad de las primeras en la búsqueda de mejores

alternativas para favorecer a las segundas. Con ello, se espera obtener respuestas para levantar propuestas de mejora en el sistema formativo de la institución; en una aproximación hacia el modelo de formación por competencias desde el Marco de Cualificaciones Técnico Profesionales del Ministerio de Educación de Chile y del Marco de Cualificaciones del Consejo de Competencias Mineras de Fundación Chile.

El contexto del análisis se focaliza en la formación del plan de especialidades técnico-profesionales ha desarrollado el Liceo Industrial de Antofagasta desde el año 1966. Hoy, a sus 56 años, su modelo pedagógico ha vivido numerosas transformaciones estructurales muy propias de los cambios políticos, sociales, culturales y tecnológicos durante las últimas décadas del siglo xxi. Con ello, surgieron nuevas estrategias y didácticas que los profesionales de la educación han debido incorporar en sus modelos de clases; nuevas prácticas asociadas al currículo para el ejercicio de las prácticas docentes de nivel técnico profesional; una de nuestras dimensiones y eje en la línea de investigación desarrollada.

En virtud de estas precisiones y del objetivo central del estudio, la investigación se estructuró en cinco capítulos:

* En el primer capítulo, se planteó y formuló el problema de investigación. Además de esto, se justificó el estudio y se establecieron los objetivos correspondientes.

* En el segundo capítulo, se muestran los antecedentes nacionales e internacionales relacionados con las variables objeto de estudio, así como también se desglosó todo el marco teórico que servirá de fundamento a la investigación.

* En el tercer capítulo, se presenta el marco metodológico que permite identificar las hipótesis y las variables, pero también el tipo, diseño y nivel de la investigación. En este capítulo también se identifica la población y se describen todos los procedimientos para recabar datos.

* En el cuarto capítulo, se presentan los resultados. Para ello, se incluye un análisis estadístico descriptivo (promedio y desviación) de las respuestas a los reactivos. Igualmente, se efectúa el análisis de correlación de Spearman que permitió comprobar las hipótesis planteadas y dar respuesta a las preguntas de investigación. Además, se incluye la discusión de esos resultados frente a la evidencia de otras investigaciones y de los postulados de los autores que fundamentaron el marco teórico. Finalmente, se formulan las conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

A nivel mundial, la necesidad de desarrollar cualificaciones técnicas en los primeros años de formación responde a una lógica social que establece puentes entre el currículo escolar y las demandas sociales más apremiantes. En este sentido, países como Alemania, Francia, China, o Finlandia, entre otros, cuentan con un marco legal y normativo que regula la especificidad de la formación técnico-profesional, por lo que se instituyen una serie de disposiciones que determinan los modelos educativos y de formación.

Sin embargo, estas regulaciones se constituyen como un marco legal integrado que garantiza, por una parte, niveles de homogeneidad y uniformidad en los requisitos, estructuras y emisión de títulos y certificaciones y, por otra parte, garantiza la realización de prácticas laborales que implican responsabilidades para el sector empresarial y, al mismo tiempo, la adopción de instrumentos de medición y seguimiento. Es conveniente acotar que todo ello trasciende las distinciones entre la educación pública y privada.

Ahora bien, en este escenario, las instituciones privadas han entregado un fuerte aporte desde las primeras experiencias de la Unión Europea y otras provenientes de América del Norte; U.S.A. y Canadá; quienes también poseen un ordenamiento a los modelos de formación técnico profesional. En Australia, por ejemplo, el desarrollo de la gran industria minera definió este modelo de formación para la instrucción de sus trabajadores, técnicos y estudiantes del área industrial entre otras. Con el propósito de

profundizar en las competencias, es preciso reconocer la existencia de un conjunto de elementos fundamentales en la formación docente por competencias que se expusieron en el Consejo de la Unión Europea de 2014, de conformidad con los trabajos realizados por organizaciones educativas europeas, reunidas en España. Para el Departamento de Educación del País Vaso (2017), la idea fue destacar que proporcionar un desarrollo profesional continuo en los docentes continuo es la piedra angular para que posean y mantengan competencias relevantes y eficaces en el aula. También se propone que esto es parte de un plan político y social más amplio que propende a elevar la calidad de la profesión mediante el desarrollo de una nueva práctica pedagógica y su correspondiente retroalimentación y carga de incentivos.

Así pues, todas estas precisiones destacan el rol de los formadores docentes y la necesidad de mantener un desarrollo profesional continuo para quienes desempeñan una labor trascendental en la instrucción, mediante una práctica permanente para el logro de una educación de alto impacto que alcance resultados educativos satisfactorios en las comunidades. En Latinoamérica, esto es un gran desafío para muchos países, pues implica promover condicionantes que permitan constituir una cultura formativa en las prácticas docentes. Una tarea que precisa reorientación en el largo plazo, dadas las limitaciones que imponen los modelos educativos y la rigidez legal de las naciones.

Además de esto, resulta importante desarrollar modelos de prácticas docentes y pedagógicas que enfatizan el liderazgo docente y la motivación como determinantes fundamentales de un nuevo sistema educativo, cuyo interés se concentre en el desarrollo de cualidades técnicas y éticas en los estudiantes. Para cumplir con este gran propósito, la experiencia docente en las áreas de formación técnico profesional deben ser destacables y contribuir a que este ambiente formativo pueda definir comunidades en equipos de trabajo en y con redes, dentro y fuera de sus propios departamentos de carrera en sus territorios o regiones. Esto es imperativo para promover ese cambio en América Latina.

Para el caso chileno, la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional está basada en la revisión de la situación actual de este sector en el país y el mundo, pues, tal como lo establece el Ministerio de Educación de Chile y Unesco (2016), esto debe hacerse a partir de los últimos estudios y de la revisión a las políticas públicas sobre la formación para el trabajo. Aquí resulta importantísimo considerar la necesidad de una comprensión multiabarcante de aspectos trascendentales como el de las prácticas docentes y las competencias técnicas.

En este sentido, estas dos variables o categorías no pueden concebirse de forma separada. De hecho, las prácticas docentes representan ese espacio donde se encuentra el motor para desarrollar métodos y técnicas que privilegian el contexto técnico. Es allí donde están los insumos que aportarán al desarrollo de altos niveles de cualificación para la generación de competencias técnicas de alto estándar, las cuales son evidenciadas en el saber hacer del profesional técnico. En síntesis, el planteamiento fundamental es constatar si los profesionales en su práctica docente generan una cualificación de competencias técnicas.

En virtud de ello, la educación media técnico profesional (EMTP) de Chile adopta formalmente nuevas metas y asume la estandarización de competencias técnicas, las cuales, posteriormente, son definidas en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP). Allí, se encuentra el punto de partida en la mejora y estandarización de las prácticas docentes para la formación técnico profesional con el fin de mejorar y contribuir con la mejora de los procesos instrucciones mediante el uso de metodologías apropiadas y contextualizadas, tal como lo establece el Ministerio de Educación y Corporación de Fomento Productivo (2017).

En el presente, se enfrenta un proceso de cambio y una evolución dentro de la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio, con una formación técnica que estuvo sujeta a la creación de nuevas especialidades, como lo refiere la Agencia de Calidad de la Educación (2016). Estas comienzan en III Medio cuando los estudiantes comienzan

con el currículo técnico profesional (TP); mientras que, en II medio, mediante un proceso de electividad, optan por las más variadas especialidades. La formación EMTP incluye otro aspecto asociado a la efectividad de las prácticas docentes: el liderazgo pedagógico de los docentes. La necesidad de ofrecer a los estudiantes diversas experiencias de aprendizaje que desarrollen su potencial, requieren de un docente que reconozca su papel como mediador en un proceso fundamentado en una práctica para el desarrollo de competencias.

Esto es aún más importante si se considera que, desde mediados de la década de los 90, viene produciéndose un alineamiento de la economía nacional a las políticas de diversos organismos multilaterales y de los Tratados de Libre Comercio, lo que produjo una tendencia productivista que marcó un significativo cambio y transformación en los procesos de formación e instrucción educativa. Así, fueron preparándose a nivel técnico las pautas de una formación orientada al desempeño en el puesto de trabajo, lineamientos que luego penetraron los modelos y prácticas docentes de la educación técnico-profesional.

La idea era ordenar y estandarizar la formación técnico-profesional del país y su oferta para entregar mayor seguridad al mercado respecto del nivel técnico de los futuros egresados de la EMTP. Indudablemente, esta inspiración albergaba una visión económica, social, ideológica y cultural y marca su sello en las características que hoy en día tiene la formación técnica. En lo fundamental, por su acercamiento al modelo de formación por competencias (FBC); desde 2013, se instala en las políticas educacionales, adecuándose a una empresa e industria globalizada alcanzando el ámbito de la formación de las prácticas docentes y en respuesta a la necesidad de abordar el desarrollo de nuevas competencias.

A partir de esta realidad, el Ministerio de Educación de Chile ha intervenido a nivel instruccional, desde el diseño curricular hasta llegar a las prácticas docentes en el ámbito técnico-profesional. Todo ello, se materializa en 2016, cuando se inició la

implementación de los nuevos programas de estudio de formación técnico profesional, circunscribiéndose a las distintas regiones del país, por medio de un currículo que posee una óptica funcional de las necesidades locales y regionales, como lo declara el Ministerio de Educación de Chile-UNESCO (2016).

En este contexto, se generó la transformación del actual modelo instruccional con prácticas docentes definidas en el currículo de los técnicos de nivel medio y que fuera ajustado por el Ministerio de Educación de Chile en cada una de las regiones del país y de acuerdo con los sectores productivos del país (Comisión Nacional de Productividad, 2018).

De esta manera, durante la década pasada, la estandarización de competencias a nivel de la formación de cualificaciones recibió nuevas propuestas y transformaciones. Entre ellas destacan los nuevos programas de estudio del Ministerio de Educación de Chile, lo que se constituyó como un paso que permitió avanzar hacia una actualización y resignificación del sentido que cobran los niveles de cualificación de las competencias técnicas a nivel de las prácticas docentes y que ha conducido a nuevos caminos a través del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional.

Este marco permite identificar las competencias y habilidades que requieren el abordaje y solución de los grandes problemas y demandas sociales, con el fin de promover una formación dinámica que produzca personal capacitado que pueda insertarse en el mercado laboral con posibilidades ciertas de éxito y mejora de sus condiciones de vida.

A esta realidad, no escapan los docentes y estudiantes del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, pues la estandarización y regulación de todos los aspectos involucrados en la formación técnico profesional también determina el desarrollo de prácticas docentes que contribuyan con la cualificación de competencias técnicas. De este modo, esta investigación se inserta en la problemática que exige al docente técnico de la institución fortalecer sus modelos formativos e instruccionales;

entrenar y prepararse para formar profesionales técnicos calificados capaces de lograr una formación con mayores estándares, acorde con los niveles y las exigencias del mundo laboral y la industria.

La reflexión que ineludiblemente debe abordarse son las causas y las consecuencias de la relación existente entre las prácticas docentes y la formación de competencias técnicas en el ámbito técnico profesional. Esto es muy importante, ya que, como se refirió al inicio, la investigación en educación durante la última década dejó instalada una mirada en el desarrollo de buenas prácticas docentes y su conexión con la formación por competencias en la EMTP, así como en el análisis sobre la cualificación TP. Analizar las prácticas docentes en el área de la formación técnico profesional y verificar su nivel de efectividad dentro del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, permite indagar en una relación dialéctica para dar respuestas y levantar propuestas de mejora en el sistema formativo

Esto es trascendental, ya que, cuando las prácticas docentes en el proceso instruccional carecen de la efectividad y rigurosidad en los aspectos curriculares, metodológicos y de gestión, se transforman en causales de brechas formativas que, posteriormente, afectan los niveles de cualificación técnica de los estudiantes. En consonancia con lo anterior, también podría plantearse el estudio de los estándares e instrumentos de formación aplicados durante las prácticas docentes, pues sus resultados permitirán reconocer los niveles formativos empleados en la práctica docente para la cualificación de competencias técnicas.

En consecuencia, la presente tesis busca constituir sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones en estrategias de prácticas docentes aplicadas que poseen características particulares, tomando en consideración la variación de los estándares de competencias técnicas, pues es preciso diferenciarlas para el caso de la empresa e industria, lo cual define los diversos parámetros de cualificación. La causa de lo expuesto se funda en la realidad de la práctica docente en la formación técnico

profesional en educación media, donde participan dos modelos: el primero, íntegramente desarrollado en los establecimientos de EMTP; y, el segundo, bajo una modalidad dual, donde se combina la formación práctica en la industria o la empresa con la obtenida en la unidad educativa, en una proporción de 50% en cada una de ellas.

Sin embargo, esta realidad formativa presenta una limitación para el presente estudio dentro de la institución: la debilidad de carecer de antecedentes técnicos suficientes para registrar las competencias que adquieren los estudiantes. En efecto, el desarrollo de las prácticas docentes en la modalidad 100% presencial, posee ventajas cuantitativas y cualitativas observables y medibles dado que, en el actual sistema dual, hasta el año 2020, no existen elementos verificadores confiables. Esto significa que, para captar el testimonio de los maestros guías de la empresa o instructores acerca del hacer y el saber hacer; solo se cuenta con encuestas de satisfacción que entregan una información muy parcial y limitada.

Partiendo de estas reflexiones, la problemática de esta investigación debe conducir a establecer la relación entre las practicas docentes y la cualificación de competencias técnicas que logran los estudiantes del Liceo Industrial Eulogio Gordo Moneo, para la cohorte de titulación de 2019, en la comuna de Antofagasta. Para esto, debe generarse el contexto de la formación en la práctica docente y su relación con la formación por competencias, generando un análisis sobre todos sus indicadores.

Este propósito parte de la idea de que la relación entre práctica docente y desarrollo de competencias técnicas para la industria y la empresa están fuertemente vinculados, debido a que el nivel de cualificación de los estudiantes que se titulan con un desempeño destacado ha vivido experiencias instruccionales y formativas efectivas, lo cual está directamente relacionado con las buenas prácticas docentes que recibieron durante su proceso de formación técnico profesional de nivel medio. Evidentemente, para ello, se requerirá un abordaje del problema mediante el despliegue de un método que permitirá recabar los datos necesarios para el logro de los objetivos.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Interrogante Principal

¿Cómo se relacionan las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?

1.2.2. Interrogantes Específicas

a. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?

b. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?

c. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?

1.3. Justificación de la Investigación

La presente investigación se justificó por cuanto, desde el punto de vista práctico, su trascendencia general atiende a contribuir con la generación de prácticas docentes efectivas que incidan positivamente en la cualificación de competencias técnicas inherentes a la formación técnico profesional de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile. En este sentido, lograr

identificar prácticas efectivas en la cualificación de competencias permitirá entregar resultados concretos que, en el mediano y largo plazo, podrán servir para implementar mejoras en el modelo formativo de este establecimiento.

De la misma manera, el desarrollo de competencias técnicas aporta a la mejor empleabilidad de los estudiantes técnico profesionales. En el caso de análisis previsto, se apelará al método cuantitativo para establecer parámetros de efectividad de las prácticas docentes asociadas a la obtención del título técnico de nivel medio. Esto es muy relevante porque, actualmente, en el sector productivo se requiere trascender el merco saber, sino el saber hacer, es decir, la demostración del manejo de las competencias técnicas de los estudiantes titulados y trabajadores a través de su desempeño. Adicionalmente, la investigación se justifica porque realiza su inmersión en la formación técnico profesional y el desarrollo de competencias específicas de los docentes, así como también en sus competencias en didáctica y evaluación, tales como las actividades de planificación y contextualización de las competencias entregadas asociadas a la gestión, al trabajo en equipo y otras de liderazgo.

Otro aspecto considerado en la tesis corresponde a la articulación con el sector productivo, pues la búsqueda de prácticas efectivas para la formación técnico profesional redundará en la vinculación de los estudiantes con la industria y en la prosecución de estudios de educación técnica de nivel superior en instituciones de educación superior, lo cual exige la valoración de la demanda que exige la formación técnica y su necesidad creciente de incorporar nuevas tecnologías en el desarrollo de competencias.

Con el estudio se presente identificar y considerar los niveles y estándares de competencia que recibieron los estudiantes del Liceo Industrial Eulogio Gordo Moneo de Antofagasta para titularse en 2019. Esto significa la ejecución de un trabajo con los docentes, constituidos como fuentes primarias que proveerán información importante en los instrumentos correspondientes y que se diseñan considerando las variables,

dimensiones e indicadores. Evidentemente, para la sistematización de todo este proceso se apeló al método científico desde la formulación del problema hasta las recomendaciones del estudio. En resumen, la justificación metodológica de la tesis radica en la rigurosidad, congruencia y organicidad que se requiere en estudios cuantitativos para lograr los objetivos, lo cual implica la adopción de métodos validados universalmente para recopilar, tabular, procesar y presentar los datos correspondientes al abordaje de la realidad problemática *in situ*.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

Establecer la relación entre la práctica docente y los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Establecer la relación entre la práctica docente y el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Establecer la relación entre la práctica docente y la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.2.1. Antecedentes Internacionales

Berrocal *et al.* (2021), en su estudio titulado: La elaboración de modelos de competencias técnicas y su aplicación en la detección de necesidades formativas, tuvo como objetivo de proponer una metodología para identificar y definir las competencias técnicas necesarias para un correcto desempeño de los trabajos, así como contrastar su utilidad en la detección de necesidades formativas en los trabajadores de la Administración General del Estado (AGE). Para estos autores, la identificación de competencias técnicas que se requieren para cada área funcional y nivel profesional, debe guiar los procesos de selección de una manera más efectiva, para contribuir, en este caso, con la operatividad del Instituto Nacional de Administración Pública.

El estudio tomó grupos focales para elaborar perfiles en el área de gestión del talento humano, pero también se emplearon cuestionario para detectar las necesidades de aprendizaje. Luego de ello, se aplicó un análisis que permitió obtener unos resultados y proceder a la construcción del modelo atendiendo a las necesidades puntuales, lo cual se dirige a la identificación de perfiles y la planificación dentro de la AGE. Este trabajo permitió valorar bases teóricas importantes para el presente estudio, así como también la utilización de metodologías de abordajes cónsonas con la naturaleza del tema. Además, permite valorar algunas opciones y recomendaciones en materia de necesidades de aprendizaje.

Por su parte, Buenestado (2019), presentó una tesis doctoral denominada: La formación docente del profesorado universitario. El caso de la Universidad de Córdoba (diagnóstico y diseño normativo), Universidad de Córdoba, España. En este trabajo, el autor plantea la necesidad de nuevos planteamientos docentes para la formación de competencias en planificación, metodológica, comunicación, orientación, evaluación, trabajo en equipo, ética e innovación. El objetivo consistía en lograr un plan contextualizado de formación pedagógica del profesorado universitario, el estudio de las necesidades y las actitudes manifestadas por su profesorado.

La investigación se tipificó como cuantitativa o empírico-analítica con un diseño no experimental de tipo *ex post facto*. La recolección de datos se realizó por medio de encuestas, a través del Cuestionario de Necesidades Formativas y Actitudes hacia la Formación. Ahora bien, para el logro del segundo objetivo considerado en el estudio se empleó una metodología o paradigma mixto. La muestra abarcó a trescientos sesentatrés (363) docentes en diez (10) escuelas de la Universidad. Se concluyó que el proceso de profesionalización docente debe tener un modelo institucional para la formación y fortalecimiento de sus competencias.

Este trabajo es muy importante para considerar los aspectos e indicadores que determinan la formación pedagógica en la práctica docente y en las competencias, los cuales son factores claves en la presente investigación. Sin embargo, se han empleado procedimientos diferenciadores, pues la tesis de Buenestado (2019), se desarrolla en el contexto de la educación superior.

Siguiendo con los antecedentes internacionales, también se consultó el trabajo de tesis doctoral publicado por León (2021), titulada: Teorizar sobre el significado de la práctica pedagógica del docente a partir del uso didáctico de las TIC en la educación básica secundaria en Colombia. La tesis tuvo como objetivo general teorizar sobre el significado de la práctica pedagógica del docente a partir del uso didáctico de las TIC en la educación Básica Secundaria en Colombia. El estudio fue de carácter cualitativo,

fenomenológica y de teoría fundamentada para analizar las entrevistas a profundidad, para luego codificar y luego a triangular la información. Luego de ello, se demostró la prevalencia de una pedagogía cruel impuesta por los modelos educativos en pandemia que simplemente continuaron sin obedecer al contexto, pero también surgieron aspectos como la incertidumbre de esta etapa, además de características apropiación y retroalimentación que se genera desde una didáctica reflexiva.

El aporte de esta investigación se resume en la provisión de distintos factores y elementos teóricos de primer orden para la delimitación de la práctica docente, estableciendo limitaciones y diferencias en los significados propuestos por distintos autores o pensadores de las ciencias de la educación.

De igual manera, en su tesis doctoral titulada: “La formación inicial del profesorado de educación primaria desde la perspectiva de las competencias profesionales docentes: Visión supranacional y estudio comparado entre China y España, Universidad Autónoma de Madrid”, Zhang (2018) plantea cómo la responsabilidad de los docentes va más allá de entregar conocimientos, pues ellos deben tener ciertas competencias para que los estudiantes desarrollen los conocimientos fundamentales en conjunto con su inteligencia emocional y social con atención a las competencias docentes para la formación.

Este trabajo se catalogó como un estudio comparado entre China y España, en la perspectiva de la metodológica comparada sobre la formación y las competencias básicas que deben poseer los docentes; buscando convergencias y divergencias entre ambas naciones, específicamente, sobre las competencias actitudinales y afectivas, en la motivación hacia la enseñanza y en transferir competencias emocionales en el proceso, aspectos en los cuales se revelan importantes diferencias. Ahora bien, en el trabajo se mencionan que las competencias que se entregan a los estudiantes son plena responsabilidad del docente en su práctica formativa.

Por este motivo, el trabajo de Zhang (2018) se considera un aporte significativo para la presente tesis, en razón de que permite valorar todos los aspectos teóricos, procedimentales y prácticos que deben abordarse en todas las dimensiones, en particular, con aquellas que hacen alusión a la práctica docente y los procedimientos que debe desplegar en su trabajo instruccional.

Por otro lado, se consultó la tesis doctoral intitulada: La evaluación de las competencias de los docentes en Medicina: Estrategias de mejora a través de la formación. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, en la cual Medina (2019) sostiene que la práctica docente mediante el desarrollo de competencias, tiene como finalidad que los estudiantes también desarrollen habilidades que permitan enfrentar los desafíos de la sociedad. En este caso, el estudio se plantea evaluar las competencias docentes del profesor del área medicina.

La investigación plantea un paradigma mixto, pero, de acuerdo con nuestro interés, se destaca la fase cuantitativa, en la que se valoraron las competencias de la población y muestra, correspondiente a doscientos treintatrés (233) estudiantes y ciento tres (103), quienes evidenciaron el descenso de algunas de estas competencias (en evaluación e investigación e innovación), manifestándose otras con debilidades. En una tercera fase de triangulación, el autor estableció las brechas entre el docente ideal y el actual para llegar a una cuarta fase, en la que propone estrategias de mejora a través de la formación de docentes para el área. En el trabajo se concluye que no existe un perfil profesional docente por competencias y tampoco se cuenta con un modelo de evaluación para medir tales competencias. Asimismo, existe una clara tendencia por priorizar los componentes de las competencias relacionados con el conocimiento (saber) y lo procedimental (saber hacer).

En este orden de ideas, la tesis de Medina (2019) encuentra correspondencia con el tratamiento que se le dará a las variables de nuestra tesis, pues, en definitiva, la práctica del docente y sus competencias son bidireccionales, lo que requiere del

establecimiento de una visión o procedimiento similar para lograr, posteriormente, como valor agregado para la institución, definir un perfil docente.

Asimismo, otra tesis doctoral consultada correspondió a la titulada: Las competencias docentes del profesorado de educación secundaria: Importancia percibida e implicaciones en la formación inicial, Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España, presentada por Sánchez-Tarazaga. El estudio se centró en las competencias del profesorado de educación secundaria y su adquisición en la formación inicial, específicamente, focalizando su mirada en la importancia que otorgan a las competencias de los docentes que participan en el proceso formativo. Así, efectivamente, logran alcanzar e integrar los programas para desarrollar las competencias de los estudiantes, por lo que se sugirió que los docentes incrementen sus conocimientos profesionales adquiriendo nuevas competencias.

La población objeto de estudio de este trabajo estuvo compuesta por más de 70.000 profesores y directores de Educación Secundaria Obligatoria de veintitrés (23) países, la mayoría pertenecientes a la OCDE. Aquí se empleó una encuesta internacional a una muestra de cuatrocientos veintiún (421) docentes. La metodología se basó en el paradigma positivista o empírico-analítico, soportado en métodos *ex post-facto*, correspondiente a un estudio cuantitativo y descriptivo que permitió abordar la realidad problemática para obtener datos y ofrecer resultados y conclusiones.

Dadas estas características, la mencionada investigación se vincula muy estrechamente con la presente tesis, en tanto que se asume una perspectiva del rol que se atribuyen a las competencias de los docentes en su práctica, lo cual les permite alcanzar y lograr los estándares establecidos en el currículo. Esto es, la naturaleza del antecedente permite que esta tesis se valore con profundidad los elementos que determinan la relación entre competencias docentes y una efectiva práctica en el ámbito educativo.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En materia de estudios y trabajos nacionales, se consultó inicialmente a Mora (2020), quien presentó una tesis doctoral titulada: Racionalidades de las prácticas evaluativas de los docentes noveles de la Universidad del Bío-Bío hacia una comprensión de evaluación emancipadora, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile, la cual tuvo como propósito analizar las prácticas evaluativas como acciones pedagógicas en el proceso de formación de los estudiantes universitarios y de las metodologías de evaluación aplicadas.

Para ello, la investigación se adscribió paradigma comprensivo-interpretativo, válido en el marco de la investigación en las ciencias sociales, pues se constituye en un abordaje problemático basado en una perspectiva teórica y epistemológica. La muestra respectiva se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico e intencional, pues se escogió a docentes con experiencias que oscilen entre uno (1) y cinco (5) años, además de cumplir diez (10) horas de docencia directa con catorce académicos, a quienes se aplicó dos tipos de técnicas (entrevista personal y entrevista grupal), donde las variables fueron la evaluación docente y metodologías de evaluación; las cuales fueron trabajadas en un análisis de tipo cualitativo.

Este trabajo es sumamente importante para la presente tesis, puesto que trata un aspecto trascendental en el ámbito de las prácticas docentes que es la evaluación como estrategia. Así pues, este trabajo sirve al propósito de generar constructo teórico y procedimental para tratar con efectividad el problema de investigación. Asimismo, permite valorar la perspectiva cualitativa y humana de este tipo de prácticas, lo cual será fundamental para discutir los resultados y poner en perspectiva los hallazgos del estudio.

En este orden de ideas, respecto a las prácticas de evaluación en el hecho educativo, se consultó la tesis doctoral de Gysling (2017), titulada: La evaluación: ¿dispositivo para promover el aprendizaje de todos o para seleccionar? La formación

de profesores en evaluación en Chile, Universidad de Leiden, Leiden, Holanda. Este estudio es importante porque se focaliza en la incidencia de las prácticas evaluativas formativas en el mejoramiento de los aprendizajes, por lo que plantea la consiguiente expansión de los enfoques evaluativos formativos en el campo académico y en la política educacional para comprender e interpretar el proceso de formación en evaluación y los significados que construyen los estudiantes de pedagogía en torno a la evaluación.

El paradigma asumido es básicamente cualitativo, aunque en el trabajo se enunció que se asumió un enfoque híbrido que mezcla elementos constructivistas con elementos conductistas. La recolección de los datos estuvo soportada por una entrevista dirigida con preguntas abiertas y cerradas. En total, se entrevistó a treintaisiete (37) académicos y treinta (30) estudiantes de pedagogía. Estas entrevistas se realizaron por institución: universidad privada, tradicional y universidad estatal. En ellas, se consideraron tres temas: proceso de formación, concepto de evaluación y evaluaciones nacionales; solo operaron algunas variantes dependiendo del entrevistado (estudiantes y académicos).

Luego de categorizar los datos obtenidos, se realizó un análisis por cada uno de los bloques temáticos, distinguiendo los planteamientos de académicos y estudiantes. Fueron agrupados en bloques temáticos y, posteriormente, se interpretaron los significados expresados por los entrevistados. De esta manera, en el estudio se concluyó que la formación en evaluación es más bien conceptual y ocupa un lugar secundario en el conjunto del proceso de formación.

Esto representa un aporte para la presente tesis, por cuanto ofrece las particularidades de un aspecto tan importante y los problemas que surgen cuando se relega a un plano secundario y sin ningún tipo de transcendencia experiencial para el estudiante.

Por último, otro estudio de tesis consultado fue el titulado: Formación para el liderazgo escolar: impacto del plan de formación de directoras y directores en Chile, Universidad Autónoma de Barcelona, España, realizado por Parra (2020), el cual tuvo como objetivo evaluar el impacto del plan de formación de directores y directoras en la mejora institucional de los centros escolares de Chile. La metodología empleada se basó en un enfoque cuantitativo, con un diseño pre-post al que se sometió un grupo de control. Los datos se recopilaron mediante cuestionarios a los directores y directoras incluidos en el programa de formación. Todo ello, se procesó mediante análisis estadísticos para comparar los resultados antes y después del programa de formación, y para comparar los resultados entre el grupo de control y el grupo de tratamiento.

En tal sentido, los resultados demostraron que la formación tuvo un impacto positivo en la capacidad de liderazgo y la gestión escolar de los directores y directoras que participaron en el programa, motivo por el cual se recomendó la continuación del programa a fin de garantizar que los resultados se transmitan hacia los docentes y profesores, a efectos de que todo se traduzca en mejoras de las prácticas y de la formulación de estrategias.

En efecto, la autora refiere que la evaluación del impacto de la formación de directores y directoras es un proceso de evaluación de los cambios producidos por las relaciones en niveles personales, profesionales y organizacionales, atribuibles a una acción formativa. Por tanto, las conclusiones finales se desarrollaron desde una visión sistémica, con una perspectiva integradora del proceso evaluativo y estableciendo un análisis en cada nivel. Además de esto, en el análisis general, se identificó la influencia entre factores de impacto de forma mutua y paralela, los cuales se van interrelacionado en las diferentes zonas de desarrollo de las y los participantes (profesional y organizacional). En síntesis, se determina que el mayor impacto de las acciones formativas es el propio aprendizaje de las personas asistentes de la formación y el desarrollo de las competencias profesionales

Este estudio representa un aporte para la presente tesis, por cuanto ofrece una valoración de los posibles elementos de un plan o programa de formación para el liderazgo escolar que se traduzca en mejoras de la práctica docente.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1. Práctica Docente

La práctica docente es un constructo teórico sobre el cual participan agentes dinámicos que configuran una realidad formativa. Se conciben como esenciales para que los estudiantes desarrollen competencias que favorezcan sus posibilidades de asumir una futura posición en el orden social mediante el aprovechamiento máximo de los aprendizajes adquiridos. Por esta razón, la práctica de ser evolutiva, dinámica, compleja y basada en procesos de intervención y enseñanza en entornos o contextos reales y complejos, apelando a la reflexión, toma de decisiones y tratamiento apegado a los rasgos de esa realidad abordada, tal como lo mencionó Villalpando *et al* (2020).

En efecto, tal como lo refieren los autores, la práctica docente implica cierta intervención que tendrá efectos en el estudiante y el ámbito de la social, por lo que los docentes deben considerar que existe una intencionalidad consciente en la búsqueda del logro de ciertos objetivos, pero que también existe una intencionalidad inconsciente basada en creencias, temores y expectativas, lo cual define su carácter y accionar. Por este motivo, el significado de la práctica docente no debe reducirse a la de empleo de estrategias operativas ni de mera promoción del saber o hacer, sino como un espacio de reflexión que permita asumir la experiencia en realidades y entornos complejos y desafiantes que impliquen la interrelación de distintas variables que determinan la reflexión que debe preceder a la toma de decisiones, ya que, sin ello, estaríamos ante una ejecutoria sin profundidad.

El dinamismo de estas realidades impone la necesidad de que las prácticas respondan de forma dinámica y oportuna las demandas que surgen del plano social, sin menoscabo de la individualidad del estudiante y sus expectativas o deseos de formación. De lo que se trata es de que la práctica guíe esos deseos hacia una oportunidad de entenderlos en el contexto de fenómenos complejos y situaciones concretas, a efectos de que se valoren las perspectivas. Esto supone un mejoramiento continuo de las prácticas y una capacitación o actualización de competencias docentes que contribuyan con el logro de estos propósitos.

En Chile, un hito en el mejoramiento de las prácticas docentes se produjo cuando a nivel institucional se estableció el Marco de Cualificación Técnico Profesional; compromiso asumido durante el gobierno de la expresidenta Michelle Bachelet en el contexto de la Reforma Educacional que buscó fortalecer la calidad y equidad de la Educación en Chile; en particular la de nivel técnico profesional con ello se formaliza una Política Nacional de Formación Técnico-Profesional del Ministerio de Educación (Ministerio de Educación y Corporación de Fomento Productivo, 2017).

Para el momento, la educación técnico profesional recibió sus primeros impulsos para alcanzar niveles de cualificación para las carreras técnicas, definiendo un nuevo hacer para las prácticas docentes. La práctica docente a nivel técnico profesional logró con esta acción nivelar y establecer los objetivos que deben lograr los estudiantes por medio de la acción docente normada desde el currículo y las exigencias que este determina.

Ciertamente, el fundamento de calidad en la formación técnica pasa por el tipo de práctica docente y su organización, plan de clases, modelo evaluativo que mida competencias prácticas y específicas. En definitiva, para el Ministerio de Educación y Corporación de Fomento Productivo (2017), el fin último de este marco es contribuir con la constitución y desarrollo de un sistema de formación integral y articulado que favorezca significativamente la trayectoria de educativa y laboral. Para ello, la

conformación de las prácticas docentes debe contribuir a mejorar las oportunidades de los estudiantes que optan por este modelo educativo entregando mejores probabilidades de continuar nuevas trayectorias instruccionales en su desarrollo como técnicos.

Evidentemente, siguiendo a Sebring (2018) y Fullan (2018), se espera que el estudio e investigación en materia de prácticas docentes, por una parte, permitan definir los temas y aspectos en los que deben concentrarse los sistemas, así como las metas implícitas en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aquí es importante la conformación de una organización dentro de un marco de trabajo con tareas y objetivos concretos acordes con los estándares de competencias técnicas que demanda el currículo, para lo cual la práctica de calidad es esencial para formar técnicos de nivel medio calificados; y, por otra parte, deben ofrecerse resultados mediables, observables y cuantificables en el tiempo, lo cual permite contar con unas condiciones que incrementen la efectividad dentro de un entorno ordenado y seguro.

Además de esto, las acciones reflexivas de los docentes son cruciales para entregar una formación que se piense a sí misma y, en particular, dirigida a los estudiantes como principales actores. Las prácticas deben centrarse en los estudiantes, pues es sobre quienes la enseñanza técnica debe estar en permanente ejecución y evaluación, dadas las necesidades que esta posee. Igualmente, es necesario considerar el nivel tecnológico, equipos y herramientas y recursos didácticos del saber hacer como un distinguido singular en la formación técnico profesional, la cual demanda un nivel de involucramiento particular debido al nivel de competencias que se desarrollan.

Al respecto, Torres *et al* (2021) indicó que esto demanda preparación por parte de los docentes, así como el empleo de la reflexión como mecanismo de valoración y cumplimiento concreto y real de las expectativas académicas. En este sentido, cobran un papel protagónico la innovación educativa o esa forma de crear algo novedoso que, al mismo tiempo, se transforme en un evento significativo de enseñanza-aprendizaje. Así, los principios esenciales de la práctica docente en cualquier nivel de la educación

requieren una constante dinámica y síntesis acompañada de la reflexión del posible desempeño en el campo profesional desde el ejercicio profesoral o docente en los espacios áulicos; esto supone interacción constante ante una gama de situaciones desafiantes.

Las nuevas consideraciones tecnológicas valoradas en el escenario globalizado afectan positivamente la formación técnica exigiendo nuevas competencias docentes en las prácticas de los profesionales dedicados a este segmento particular de la educación profesional a nivel secundario o en educación superior. Esto plantea trascender el compromiso ético y social, necesario y justo, para profundizar en aspectos didácticos y tecnológicos que acompañen el desarrollo de estándares de desempeño esperados por los estudiantes y los sectores productivos.

Con respecto a este aspecto, dentro de los factores claves en la práctica docente, se encuentran las estrategias evaluativas y su especificidad en el ámbito de la formación por competencias, ya que allí se miden no solo aspectos teórico-prácticos, sino también actitudinales, los cuales marcan diferencia en la formación de un estudiante de nivel técnico, demandando así del docente un nivel de especialización particular. Esto debe estar fundamentado en la aplicación de instrumentos cotejados previamente de acuerdo al contexto y nivel de competencias de los estudiantes, atendiendo a los estándares de cualificación avanzados y de calidad en el proceso formativo.

Además de esto, en la práctica docente deben integrarse factores propios del quehacer educativo actual y, tal como lo planteó Torres *et al* (2021, p. 99), sopesar “la renovación constante de la práctica pedagógica debe ir de la mano con las demandas de aprendizaje del siglo XXI; en consecuencia, es evidente que se requiere una modificación sustancial en el proceso de autoevaluación y coevaluación docente”. En efecto, conceptualizar el sentido de la autoevaluación desde una mirada reflexiva del docente, quien mire su hacer y lo mida entre pares desde la perspectiva coevaluativa, enriquece el panorama pedagógico de la práctica docente en sí misma.

Aquí resulta inevitable la consideración de metodologías activas, es decir, aquellas basadas en el cambio con respecto al conocimiento y que generan transformaciones o revoluciones educativas, para que el aprendizaje sea interactivo, experiencial y activo, lo que contribuye con el enriquecimiento cognoscitivo de docentes y estudiantes, tal como lo declaró Asunción (2019). Y, por otro lado, las metodologías por competencias implementadas por los docentes en su práctica, atendiendo a un modelo formativo que favorezca al estudiante en dirección al logro de los estándares que lo harán competente en la óptica técnico profesional.

Es así como las tareas y los procedimientos que pueden aplicar los docentes en su práctica conforman gran parte de los resultados posteriores en los niveles de cualificación de la labor formativa. Así, dentro de los procedimientos, lo más importante es lograr identificar quién es nuestro alumno y entenderlos de forma amplia, en *pos* del propósito de generar un ambiente de aprendizaje colaborativo. En definitiva, se trata de visualizar la motivación del alumnado para alcanzar efectividad en su aprendizaje, asistiéndoles en todo su proceso. Así pues, deben considerarse las actividades seleccionadas, estrategias, recursos requeridos e infraestructura (salas o talleres), así como también el contenido contextualizado a las necesidades y perspectivas particulares de los estudiantes.

En estos escenarios, los recursos y herramientas tecnológicas utilizados son los instrumentos que transforman en realidad la formación práctica de nivel técnico; el hacer planificado y progresivo permite la especialización técnica que requiere el estudiante para lograr enfrentar los desafíos que tendrá en el momento de su práctica profesional; así como allí en donde podrán certificar las competencias adquiridas en la práctica docente. En cuanto a estas precisiones, Villalpando *et al* (2020), resalta la importancia de que estas tareas y actividades previstas en la clase se realicen en espacios áulicos que favorezcan el desarrollo paulatino de saberes y conocimientos, como respuesta al empleo de técnicas y métodos basados en la construcción de aprendizajes

experienciales. En resumen, es preciso que todo contribuya con la contribución extensa del contenido de las clases.

Los objetivos planteados en la práctica docente deben ser claros; medibles y alcanzables, pues debe prestarse atención al desempeño que desea alcanzarse, al estándar que tienen que atender y a las condiciones para esto. De esta manera, el desempeño está orientado a describir la acción del estudiante, esto es, lo que son capaces de hacer y cómo lo desarrollan. Y, además de esto, no puede perderse de vista la valoración de las condiciones que determinan las condiciones y naturaleza de la situación en la que se despliega toda la acción.

Así pues, los elementos descritos y pensados desde la formación técnico-profesional constituyen directrices fundamentales al momento de planificar los objetivos del plan de clases, así como también del currículo declarado en los programas de estudio dictaminados por el Ministerio de Educación de Chile. Conviene mencionar que estos programas son auditados periódicamente por los organismos estatales que regulan la calidad de la educación (Agencia de la Calidad de la Educación) y, finalmente, la Superintendencia de Educación; estas son instancias dependientes del Ministerio de Educación de Chile. El plan de clases del docente en su práctica reparará para el mejor desempeño en:

En el marco de la práctica docente, el plan de clases representa la formalización y documentación del conjunto de actividades y trabajos que deben entregarse, privilegiando un orden lógico y plenamente identificable. Contar con un plan de clases con estas características facilita los progresos, el análisis y la planificación docente, a partir de unos objetivos que viabilicen el aprendizaje partiendo de unos claros contenidos de clases y sus formas de abordaje, sin menoscabo de la valoración de contextos y estrategias planteadas para cada secuencia y fragmentación del contenido. (Parcerisa, 2019). Esta secuencialidad y fragmentación del contenido teórico-práctico facilita el avance progresivo en la adquisición de los niveles de competencia necesarios

que requieren alcanzar los estudiantes, lo cual es una de las responsabilidades de la práctica del docente.

Todo ello, puede impactar en la forma en que los alumnos procesan la información y las actividades prácticas, así como las tareas ejecutadas en el proceso. Con ello, se va constituyendo un paso a paso o gradualidad del aprendizaje de acuerdo con los niveles de competencia propios y particulares de cada uno de los estudiantes. No obstante, existen otros aspectos diferenciadores que no se han expuesto aquí, por ejemplo, el estilo o la forma de entrega individual que cada docente despliega en su clase.

La planificación y el pensar el proceso dentro de un contexto es necesario para el éxito del proceso formativo. Esto exige tiempo y dedicación para organizar los objetivos planteados en el programa y, por otra parte, estudiar y reconocer con quiénes se trabajará, sus actitudes, sus competencias, el número de estudiantes, su realidad particular, además del involucramiento en sus expectativas y anhelos. En general, la formación atiende a los grupos más vulnerables de la sociedad chilena, lo cual facilita la distinción del sujeto histórico con el que el docente ejecuta su misión pedagógica.

Ahora bien, la educación técnica de Chile presenta unas características muy particulares y específicas que es preciso considerar. Al respecto, el Equipo EAM (2021) manifestó que una de estas características es la clase social que selecciona esta forma de instrucción o educación, en tanto que los jóvenes en situación de vulnerabilidad social lo hacen es para trabajar lo más pronto posible y ayudar a su familia. Esto es algo vital que no puede ser descuidado en el análisis, ya que representa un determinante del problema, pero también una forma de valorar las expectativas estudiantiles.

En la perspectiva de una práctica docente efectiva existen componentes reflexivos y, tal como se dijo anteriormente, ello implica la evaluación efectiva y objetiva de la clase. Esta evaluación efectiva y objetiva, así como la consideración de componente reflexivos, se constituyen en imperativos de mejor continua de la práctica

profesional. Estos insumos cualitativos permiten el avance de la práctica docente a un nivel de calidad superior que beneficia el desarrollo de una enseñanza técnica que representa para los estudiantes titulados mayores oportunidades de mejora en su calidad de vida, así como para insertarse y aprovechar coyunturas favorables que requieran la articulación con la educación técnica de nivel superior u otras opciones de estudio y perfeccionamiento.

Desde otra perspectiva, las prácticas docentes que incorporan en sus procesos pedagógicos distintas estrategias evaluativas contribuyen a estos niveles de logro descritos. En efecto, la autoevaluación y la reflexión después de clases es un factor clave para el mejoramiento y adquisición de competencias docentes, tal como lo menciona Martínez *et al* (2018).

Evidentemente, a nivel actitudinal, el desarrollo de la clase debe mantener un clima de respeto, condición fundamental para trabajo empático y asertivo al momento de ejecutar alguna tarea, entre las cuales, incluso, se encuentran aquellas que pueden constituir riesgos para la salud física.

De igual modo, la interacción y participación de los estudiantes de acuerdo con una programación que organice los tiempos y momentos de la clase, reportará beneficios al momento del aprender haciendo propio de la praxis propia llevada a cabo en un taller, laboratorio o aula de clases. Las buenas prácticas en la formación técnico-profesional abren oportunidades a los estudiantes titulados en este nivel, pues, en la actualidad, las empresas regionales, nacionales y globales invierten en su capital humano; talentos; mediante la capacitación y perfeccionamiento de competencias técnicas. Es decir, sus planes de formación y desarrollo de carrera prevén acciones de entrenamiento que apunten al alto desempeño y desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes requeridas en los nuevos procesos productivos.

Esta visión tiene gran inspiración en las tendencias que se inscriben dentro de las llamadas organizaciones basadas en el conocimiento, en las cuales resulta esencial

promover el aprendizaje individual, grupal y organizacional. La práctica docente de calidad enfocada en el desarrollo de habilidades técnicas de un nivel competente permite levantar mejoras más significativas en el proceso formativo de nivel técnico, en particular, en el sector industrial, donde las diferentes funciones y particularidades operativas demandan competencias y criterios de desempeño seguros y con relación directa con tareas que ejecutará un futuro técnico de nivel de medio.

Estas particularidades de la práctica tienen una estrecha relación con el currículo como variable fundamental para la formalización de los aspectos que determinan la ejecución del programa de estudio. Así pues, la reflexión sobre el currículum adquiere un sentido de comprobación de la ejecución del programa de estudio y también de sus ajustes según los términos de una planificación que organice aprendizajes esperados y objetivos de logro bajo los criterios de evaluación establecidos en correspondencia con el plan general y la pauta de las acciones formativas.

En este caso, la misión es lograr identificar los elementos curriculares que forman el plan de estudio o aprendizaje, guiados por la planificación y un desarrollo de actividades pedagógicas que finalmente faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje que es el norte de la práctica docente. Antes de ello, es necesario considerar las perspectivas del currículo dentro de todo el proceso de conformación de la práctica, tal como lo indicó Osorio (2017).

Es innegable que deben valorarse las oportunidades y desafíos que tiene la experiencia docente al poner en práctica el currículo como eje articulador, desde luego, a partir de la construcción de su gestión y planificación para alcanzar los niveles de logro que demandan las competencias a desarrollar en la formación técnica, por ejemplo, de tipo industrial en el sector productivo de la minería metálica y no metálica de Chile.

En efecto, para Osorio (2017), la misma naturaleza del currículo presenta las posibilidades de un diálogo que no se agota y que se encuentra en plena

correspondencia con el contexto histórico, social y cultural que determina, en general, los cambios en la dinámica del hecho educativo y, en lo particular, las prácticas desplegadas por los docentes para lograr los objetivos en materia de competencias técnicas. Esto da sentido a la invariable condición de mantener prácticas reflexivas y de coevaluación entre pares respecto a la forma de poner en práctica el currículo para alcanzar los mencionados niveles de competencia técnico-profesionales. En esta investigación, centradas en un perfil de competencias de orden industrial. Aquí se está evitando el hecho de que las acciones pedagógicas técnicas no caigan en una instrucción teórica que no genera destrezas y habilidades para insertarse en el ámbito técnico-profesional.

Por otra parte, atendiendo al currículo, la planificación por departamentos y áreas de orden técnico genera un estándar inicial para el logro de los niveles de competencia demandados por el programa de estudio. Evidentemente, esto va a depender de las posibilidades de que el tipo de proyecto formativo puede ser orientado hacia una planificación de carácter interdisciplinario. Además de esto, el análisis basado en problemas o proyectos, podrá elevar los niveles de logro y conducirlos a la integración de saberes incrementando el potencial de las competencias adquiridas.

En síntesis, el currículo aplicado como norma dentro del proceso formativo regula, resguarda en cierta forma los niveles, las etapas y los respectivos ciclos dentro del modelo educativo. Sobre ello, Osorio (2017) manifestó que esto se debe a que el currículo posee unas ventajas que guían la planificación y evaluación de la vida en la escuela, así como se constituye como un conjunto de experiencias dentro de la organización escolar que sirven de marco de acción de quienes participan en la organización escolar. Con ello, se reitera la calidad de eje o núcleo articulador de toda la dinámica del hecho educativo.

Conviene advertir que el currículo es uno de los indicadores de medición de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación. En la gestión docente e

institucional este indicador arroja luces respecto de los niveles de cumplimiento y logro que efectivamente se alcanzan, por lo tanto, debe mantener sistemas de control y monitoreo, especialmente, aquellos que impliquen la aplicación de recursos tecnológicos que entreguen resultados objetivos de los alcances obtenidos en la ejecución y avance del currículo, el cual alcanza su mayor nivel de logro al momento de la evaluación de los estudiantes durante su proceso de práctica profesional.

Por tanto, para lograr una perspectiva de mayor profundidad para los alcances del currículo en la práctica docente es necesario que se avance en la comprensión de la naturaleza social de la práctica, que se encuentra determinada por un conjunto de aspectos cualitativos que representan una determinada racionalidad, esto es, las creencias, valores, ideologías, didácticas, políticas públicas, entre otros, los cuales, a su vez, van estableciendo las condiciones de teorización sobre la materia (Osorio, 2017). Por ello, para favorecer una efectiva práctica docente, el currículo debe ser dinámico y responder a un levantamiento permanente de competencias alineadas con los sectores productivos. Es aquí cuando se obtienen nuevas oportunidades de mejora para atender en la eficiencia y nivel de logro requerido en el mercado en donde insertan.

La acción curricular y su puesta en escena sucede en la aplicación del programa con los aprendizajes esperados declarados en su planificación y plan de clases. Al instante de efectuar labores técnico-pedagógicas pertinentes y dentro del momento que haya existido o no. Aquí se encuentra una visión que energiza lo que se denomina acción curricular y su naturaleza epistemológica reinterpretada, pues, para Osorio (2017), el currículo se constituye como la objetivación de diversos factores económicos, sociales, culturales y pedagógicos que afectan el hecho educativo, pues inciden sobre determinadas decisiones que se toman con respecto al desarrollo de la práctica en el contexto real.

En general, siguiendo con Osorio (2017) el currículo es “configurador de una práctica social escolar, obliga a escrutar las condiciones en que se produce y debe

contribuir a [...] mejorar [...] la comprensión de los fenómenos educativos [...] con la intervención de la realidad para transformarla” (p. 150). El interés en los estudios de educación en materia de formación técnico-profesional, ha tenido un impacto significativo en la promoción de distintos enfoques curriculares derivados de un análisis multicausal. De hecho, MINEDUC (2016) planteó que: “la prioridad del Ministerio de Educación, [es] apoyar de manera permanente los cambios curriculares que la Educación Media Técnico-Profesional debe implementar” (p. 07).

Como se observa, el escenario facilita las propuestas curriculares del MINEDUC para incrementar los estándares de calidad aplicados en el ordenamiento y análisis de factibilidad del cumplimiento metodológico y pedagógico abordados en el programa de especialidad y módulo con sus aprendizajes esperados trazados en relación con sus variados criterios de evaluación medidos en distintos niveles de competencia. Además de esto, el MINEDUC (2016) refirió que la organización curricular de la formación técnico-profesional y el empleo de criterios de análisis para la gestión deben mantener un régimen dinámico para intervenir en conjunto con otros organismos municipales y del gobierno local.

En virtud de ello, el currículo dentro de la formación técnico profesional debe enriquecerse forma permanente. Sobre esta premisa, la acción del Estado en sus políticas públicas debe privilegiar una educación técnica de calidad que esté calificada para impactar positivamente el mercado y mejorar los estándares de movilidad social de las familias usuarias de este tipo de educación en el nivel medio.

El desafío de los docentes en sus prácticas es lograr detectar oportunidades de mejora para el currículo de los estudiantes y el grado de pertinencia con las competencias que demanda el sector productivo, considerando el contexto y momento en el cual se quiere impactar en la mejora de la empleabilidad de los titulados como técnicos de nivel medio al término de sus prácticas laborales. Los indicadores de titulación oportuna y trazabilidad que la institución maneje son la fórmula de

monitorear el trabajo con la industria, vinculación con el medio, pasantías, charlas técnicas y certificaciones que enriquecen y fortalecen las competencias técnicas de los estudiantes y facilita su incorporación al mundo laboral o la continuación de una formación instruccional que busque el perfeccionamiento.

Los consejos técnicos por especialidad y en mentoría con empresas asesoras permitiría discutir y analizar la pertinencia de las competencias del programa de estudio. Esto debe estar monitorearse por la unidad técnica de producción del área de especialidades.

No puede olvidarse, sin embargo, que las tareas y procedimientos aplicados al currículo condicionan una parte de las actividades del plan de clases, del modelo de planificación, ya que deben centrarse en un quehacer didáctico, lúdico y participativo que estimule la adquisición de competencias y aprendizajes esperados; haciéndose participe de los planes nacionales del Ministerio de Educación de Chile. Los recursos y herramientas tecnológicas declaradas en el currículo para la ejecución de las actividades prácticas deben ser utilizados y considerados dentro de la planificación de las actividades para dar cumplimiento al entrenamiento práctico de las competencias técnicas asociadas a la tarea a medir de acuerdo a estándares y niveles de cualificación.

Finalmente, la práctica docente a la que se alude en la presente tesis, precisa el cumplimiento de las disposiciones del MINEDUC (2020) con respecto a la existencia de un sistema congruente, sistematizado y ordenado de formación técnico profesional que permita permite elevar las competencias y habilidades de los estudiantes y trabajadores, a efectos de traducirse en una mayor productividad y una mejora significativa de la calidad de vida de las personas. Esta relevancia va acompañada también de una alta complejidad, puesto que la FTP se entiende desde una perspectiva de aprendizaje a lo largo de vida, que ocurre en diversos momentos y lugares. Esto permite a las personas ir transitando entre la formación y el mundo del trabajo en constante cambio, transformándose en una sociedad del aprendizaje

Dimensiones e Indicadores de la Práctica Docente. Las dimensiones de la práctica docente son curriculares y procedimentales, por lo tanto, afectan e intervienen en todo el acto formativo. Esto responde al hecho de que la práctica docente es trascendente para el proceso instruccional de forma integral y compleja. En efecto, tal como lo indicó Villalpando *et al* (2020), esta práctica se constituye como la confluencia de elementos de distinta índole y que son propios de la ejecutoria de los docentes.

Dimensión 1: Currículo. El currículo articula las prácticas docentes en términos formales y le entrega los contenidos y estándares de logro al docente, indicando el nivel de competencia que este debe lograr con sus estudiantes. Para Osorio (2017), el currículo representa el eje articulador y nuclear de todo el proceso educativo y de la práctica docente, en tanto que el representa la guía que responde a unos fines supremos en materia de competencias. Igualmente, para Fleebe (2021), sirve para orientar la actividad académica de una determinada institución educativa, estableciendo el proceso de aprendizaje del estudiante y su correspondiente verificación del desarrollo de los distintos planes de estudio.

A nivel de funciones, el currículo educativo define el quehacer teórico-práctico de la práctica docente y también es una guía para el proceso instruccional, o bien la pauta u hoja de ruta del trabajo formativo. De hecho, para Fleebe (2021): “el currículo educativo es la herramienta didáctica [...] que incluye los criterios, los planes de estudios, la metodología, los programas y todos y cada uno de los procesos que servirán para proporcionar al alumnado una formación integral y completa” (p. 03).

La práctica docente encuentra otra dimensión dentro del horizonte del currículo, pues está presente el sentido de un aprendizaje claro que contenga los elementos del programa de estudio con la descripción de objetivos y metas, niveles de logro competentes al finalizar un aprendizaje esperado para una competencia técnica.

Sin embargo, la proyección curricular debe considerarse con flexibilidad, pues su diseño debe dejar espacios para que las unidades educativas incluyan elementos que respondan a su contexto y particularidades. La visión de esta dimensión facilita la entrega de un nivel de competencias en otra dimensión que es fuente de orientación para que el docente alcance el compromiso efectivo del currículo.

Indicadores de la Dimensión: Currículo. Seguidamente, procederemos describir los indicadores:

a. Metodologías activas: estas metodologías están ampliamente difundidas en las prácticas docentes y constituyen una herramienta de trabajo práctico para el docente, en donde este deja de ser el agente que entrega contenidos y se transforma en un facilitador que indaga y pesquisa en los aprendizajes previos de sus estudiantes por medio de actividades dinámicas y lúdicas. A modo de indicador la aplicación metodologías activas en el proceso formativo da indicios de una práctica docente efectiva y nos sirve para cotejar el desarrollo de estas. “Las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje tienen como fin último maximizar las probabilidades de que los estudiantes aprendan en una cierta situación implementada por el profesor” (Espejo y Sarmiento, 2017, p. 10).

Las metodologías activas están en función del desarrollo de competencias que el docente debe levantar en sus estudiantes, en este sentido podemos señalar que; “...una competencia es entendida como un actuar complejo, que involucra aspectos cognitivos, actitudinales y procedimentales” (Espejo y Sarmiento, 2017, p. 12). Es por esto que estas acciones formativas requieren de un docente comprometido con sus prácticas docentes, pues debe formar más allá de lo meramente cognitivo pues trabaja con competencias actitudinales y procedimentales.

b. Tareas y procedimientos: son aspectos elementales para organización de las acciones formativas y el alineamiento de las competencias que estos deben alcanzar

para el desarrollo de sus estudiantes y para el logro de los niveles de cualificación técnica que requieren. La ejecución de tareas en las prácticas docentes implica el desarrollo de una actividad sistemática y, cuando se integran en el trabajo, por un lado, deben explicar claramente la actividad a realizar y asegurar una interdependencia positiva que permita revelar y producir conductas deseables; y, por otro lado, deben estar asociadas al desempeño efectivo mostrado por los estudiantes cuando ejecutan un trabajo asignado (Universidad Tecnológica de Chile, 2017).

Por su parte, los procedimientos son transversales a cualquier disciplina. En el área de educación, organizan los procesos formativos y la administración de los tiempos de una clase y sus momentos pedagógicos, así como también permiten organizar el trabajo del docente en la gestión formativa. Es decir, aluden a los pasos que deben cumplirse de forma ordenada y concatenada para realizar correctamente una determinada actividad. Todo ello, contribuye con la minimización de errores operativos y administrativos que afectan la toma de decisiones adecuadas dentro de la institución (Vivanco, 2017).

En virtud de la posición de estos autores, las tareas y procedimientos son elementos complementarios dentro del marco de la práctica docente, pues guardan una estrecha correspondencia dentro de la gestión profesoral. Desde el punto de vista de la formación técnico-profesional, esto es incluso más relevante porque en ellos se consideran el conjunto de actividades significativas que se desplegarán en el ambiente o escenario escogido, el cual debe estar signado por la complejidad y una tónica experiencial que impacte positivamente en la formación de competencias de los alumnos.

c. Recursos y herramientas tecnológicas utilizadas: son instrumentos de apoyo y soporte a la práctica docente y que son esenciales para evidenciar y determinar el nivel de desarrollo y relación con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estos recursos y herramientas facilitan el carácter interactivo y comunicativo

del proceso educativo, en los términos en los que lo expresó Asunción (2019), pero, al mismo tiempo, se constituye como un imperativo curricular que responde a tres cuestiones: 1. La posibilidad de facilitar la extensión y alcance del trabajo docente; 2. Mejorar los niveles de comunicación y socialización de los aprendizajes; y, 3. Permitir el desarrollo de las competencias que se encuentran establecidas en el currículo, tomando como punto de partida las precisiones que realizó Osorio (2017).

Además de esto, en el plano práctico, la demanda creciente en el mercado laboral requiere competencias muy precisas en el manejo de TIC y otras herramientas informáticas de vanguardia, por lo que el docente debe ser el precursor del empleo de estas nuevas tecnologías en el abordaje de los problemas y eventos que están dentro del alcance de su práctica en ámbito de la formación técnico-profesional. Por esta razón, analizar y evaluar el desempeño de este indicador es vital para medir la efectividad de la práctica docente. Del mismo modo, el uso de los variados recursos didácticos y herramientas técnicas para la ejecución de los trabajos y tareas, son vitales al momento de medir los niveles de logro alcanzadas en la práctica docente.

Dimensión 2: Procedimientos de la Práctica Docente. Los procedimientos aplicados a la práctica docente requieren un ordenamiento planificado en acciones, recursos y tiempos de ejecución para las acciones formativas a desarrollar. Resulta conveniente recordar que la práctica docente se trata de un concepto con múltiples significado, complejo y abarcante, pues ella gira en torno a los aspectos que determinan el ejercicio docente.

En palabras de Villalpando *et al* (2020), la práctica entendida como labor “trasciende la idea de pensar simple y llanamente en el actuar del profesional de la educación, pues [...] se impregna de matices que ofrecen los contextos institucionales, políticos, sociales, organizativos y económicos; al igual que de las características de los propios estudiantes, compañeros maestros, directivos y su particular forma de ser” (p. 232).

La acción docente en sus procedimientos considera aspectos más refinados en la práctica formativa, involucran contenidos y estructuras didácticas atinentes a los objetivos propuestos para los momentos pedagógicos de la clase y la debida retroalimentación entre docentes y estudiantes, considerando también la organización del aula o taller y la programación de las actividades en conjunto con su nivel de complejidad y las competencias que están involucradas. Los procedimientos de la práctica docente incursionan en aspectos metodológicos, no solo en la didáctica de las prácticas, sino también en función de los diferentes niveles de logro de los estudiantes y la interacción entre ellos y con ellos.

Los procedimientos de la práctica docente se constituyen en una dimensión trascendental de la gestión para el docente que forma en competencias y que entrega los lineamientos con los cuales organizan el trabajo práctico en el aula o taller. La presencia de ellos indica que existe un ordenamiento planificado del trabajo y que se está extendiendo a todos sus procedimientos, entregando esta experiencia a los alumnos que se forman para el trabajo o bien que continúan estudios superiores en el futuro.

Indicadores de la Dimensión: Procedimientos de la Práctica Docente. A continuación, valoraremos los indicadores correspondientes:

a. Trabajos interdisciplinarios: la perspectiva interdisciplinaria presente en la práctica docente genera nuevas competencias técnicas en los estudiantes, quienes por medio de experiencias multidisciplinarias comprenden la realidad del trabajo en el sector productivo. Ciertamente, en la práctica representa una dimensión que debe potenciarse debido a las características de complejidad y multicausalidad de los problemas, eventos y situaciones que el docente debe presentar a los estudiantes para generar conocimientos que potencien su formación técnico-profesional para el trabajo y prosecución de estudios. Además de esto, tal como lo manifestaron Gutiérrez y Gómez (2017), el principal objetivo del trabajo interdisciplinario es el derribamiento

de las barreras para el aprendizaje y la participación social en razón de que esto es fundamental para lograr un conocimiento que provenga de la experiencia y de la consideración de la complejidad del mundo laboral.

Por tal motivo, favorecer el trabajo interdisciplinario en los espacios áulicos garantiza el desarrollo de habilidades y destrezas de distinta índole, las cuales pueden ser aplicadas en distintos contextos y ante la preminencia de diferentes condicionantes de la realidad. Pero, además de esto, según Gutiérrez y Gómez (2017) existen diversas contribuciones que el trabajo disciplinario reporta:

1. Abate la exclusión educativa, mediante la constitución y mejora de los procesos de atención con equidad;
2. Favorece la inclusión, sobre todo, en los grupos minoritarios y en situación de vulnerabilidad socioeconómica;
3. Permite una diversificación de los procedimientos de la práctica docente en el aula, favoreciendo la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje; y,
4. Fortalece la función social que tienen la escuela.

b. Resultado de las metodologías aplicadas: la evaluación y aplicación de encuestas de satisfacción respecto de las metodologías que son utilizadas en la práctica docente, infunde el sentido de evaluación permanente que los estudiantes deben alcanzar al mirar su propio desempeño al igual que el docente, quien debe estar midiendo la efectividad de su práctica formativa y también verificando los niveles de logro que van alcanzado sus estudiantes.

El resultado de las metodologías aplicadas debe dar cuenta del logro del nivel de satisfacción indicado en los criterios de evaluación de los aprendizajes esperados, así como también de proveer mecanismos que permitan valorar las competencias

técnicas requeridas en el perfil de egreso. Por ello, la evaluación de resultados debe estar en consonancia con el desarrollo de los aspectos trazados en el currículo.

Así pues, se trata de ponderar las distintas técnicas empleadas para desarrollar el máximo potencial de los estudiantes, lo cual requiere de un alineamiento de resultados de aprendizaje, metodología de evaluación y metodología docente como catalizadoras de una práctica centrada en la mejora del aprendizaje. En efecto, si se privilegia este alineamiento se logrará seguir de forma adecuada el progreso individual que tiene el aprendizaje en determinados estudiantes.

c. Actividades ejecutadas: estas actividades son el reflejo del trabajo planificado y sistemático que los docentes desarrollan en su práctica, éstas conducen la gestión formativa para el efectivo logro de los niveles de competencia que requieren los estudiantes de educación media técnico-profesional.

En la práctica, los estudiantes pueden desarrollar las competencias técnicas aprendidas, pues es en la praxis donde se modelan las competencias. Por esta misma razón, la presencia permanente de actividades prácticas permite evaluar la efectividad de la instrucción. En todo caso, las actividades ejecutadas en la formación son la esencia del trabajo instruccional del docente técnico-profesional.

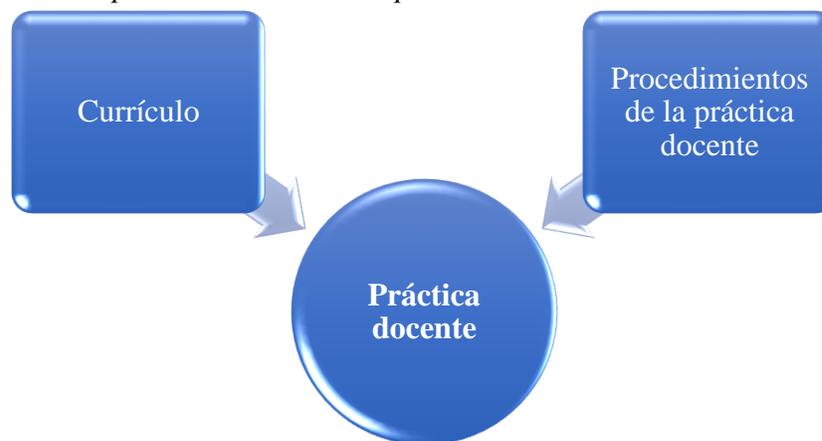
En este sentido, se requiere que la ejecución de actividades de trabajo planificado durante el proceso formativo logre desarrollar una praxis que modele las competencias requeridas en el mercado laboral. Esto quiere decir que estas actividades deben ser suficientes para el logro de los niveles de competencia, así como también para el desarrollo de competencias blandas requeridas por la industria.

Esto es sumamente relevante, ya que, según Villalpando *et al* (2020), resulta necesario que la práctica se relacione directamente con aspectos concretos de realidad para que el estudiante tenga una verdadera preparación.

Modelo Utilizado para la Variable Práctica Docente. En la figura 1, se presenta el modelo utilizado para la variable práctica docente, en el cual se muestran cada una de las dimensiones que la comprenden; tomando como base el modelo de acuerdo del planteamiento de Vivanco (2017).

Figura 1

Modelo utilizado para la variable “x”: práctica docente



Nota: elaboración propia (2020) a partir de Vivanco (2017)

2.2.2. Cualificación de Competencias Técnicas

Desde el punto de vista educativo, el desarrollo de competencias es el *desiderátum* de todo el hecho instruccional. En efecto, las competencias representan todas esas cualidades que se estiman como convenientes para el estudiante y su futuro inclusión y progreso dentro del ámbito social. Nada puede plantearse desde el punto de vista curricular si realizar la respectiva valoración de esos saberes o capacidades que se juzgan como adecuadas. Hogg citado por Berrocal *et al* (2021), define las competencias como: “las características de una persona que conducen a la demostración de habilidades y destrezas, que resultan en un desempeño efectivo dentro de un área ocupacional. La competencia también representa la capacidad de transferir

habilidades y capacidades de un área a otra” (p. 113). Esto es vital para tratar delimitar el concepto y evitar contextualizarlo partiendo de un significado o referente que no corresponde con lo que es correcto. Por ello, resulta necesario reconocer a la competencia como la aptitud o capacidad de desarrollar algo de manera continuada y mostrando conocimiento y habilidad. Así pues, en términos de contexto, podemos definir “competencias” como:

Formaciones psicológicas superiores que integran conocimientos de un área de desempeño, las habilidades de un tipo u otro, generalmente de varios tipos, así como actitudes y valores consustanciales a la realización de una tarea en pos del logro de los objetivos planteados con buenos niveles de desempeño en un contexto socio cultural determinado (Ferreiro citado por Gómez, 2016, p. 315).

Ello implica diversos conceptos que son importantísimos para lograr una mirada abarcante de este concepto, lo que facilitaría la comprensión de su naturaleza esencial dentro del proceso educativo y de formación general de los estudiantes. Como se observa, no se trata simplemente de una noción de saber aplicable, sino de niveles de logro que impliquen óptimos de desempeño y rendimiento; y ya esto representa un reto para el interés de valorarlas y cualificarlas.

De este modo, las competencias tienen un significado porque ellas responden a una significativa cantidad de elementos que, además de extender su definición, también se constituyen en determinantes para su desarrollo los escenarios instruccionales y educativos. En razón de ello, siguiendo con Gómez (2016), a continuación, detallaremos una serie de aspectos que deben considerarse al respecto:

- Las competencias son una actuación integral que articula y activa distintos tipos de habilidades, destrezas, capacidades, motivaciones, expectativas.

- Las competencias suponen la síntesis, activación e interacción de componentes cognitivos, actitudinales, procedimentales y experienciales mediante los cuales se desarrolla el saber hacer, saber conocer y saber ser.

- Las competencias son formaciones psicológicas superiores que implican la integración de distintos saberes para identificar, abordar, argumentar y resolver problemas.

- El desarrollo de competencias tiene como finalidad poner en práctica lo aprendido o aplicar lo que se sabe en distintos contextos.

- Las competencias suponen en su desarrollo y aplicación la existencia de un componente ético de actuación, el cual deriva de una formación en valores.

En virtud de estas precisiones de Gómez (2016), las competencias no se conciben como un concepto uniforme y homogéneo, general o global, sino que representan una noción de actuación o desempeño para asumir una determinada actividad mostrando habilidades técnicas, sociales y personal extensas que faciliten la incorporación e interacción en un determinado contexto social.

En el ámbito educativo, esto supone mayores desafíos. No se trata, únicamente, de fomentar la adquisición de conocimientos para la obtención de diplomas o la certificación de determinadas destrezas. Todo lo anterior presupone una formación en consonancia con una visión social, lo que subsume lo económico, empresarial y productivo. Es a partir de esta visión que se entiende la apremiante necesidad de que el currículo favorezca una formación integral que integre teoría y práctica, elementos individuales y colectivos, así como también aspectos humanos y técnicos.

La formación técnica, tan necesaria en la actualidad, viene a constituirse en un elemento crucial para la integración escuela-empresa-sector productivo. Pero debe ser concebida en términos abarcales, es decir, sin menoscabo de aspectos individuales y del ser que permitan asumir todo tipo de compromisos en todos los ámbitos de actuación en la sociedad. De hecho, tal como se advierte en Rodríguez (2019), no existe posibilidad de separar estas dos esferas, pues no es posible constituir o generar una formación fragmentada o parcial que, en ningún caso, tendría posibilidades de generar

oportunidades para el estudiante en formación. En este caso, el viejo concepto de competencias concebidas meramente como habilidad o destreza ha quedado arrumbado por las demandas educativas del mundo contemporáneo.

Los nuevos paradigmas favorecen lo humano y técnico, pero desde una concepción social y humana, es decir, para contribuir, colaborar y dinamizar el desarrollo de diversos ámbitos de la vida. Así pues, ahora, las competencias tienen múltiples caras y significados. Desde esta perspectiva, ¿cuáles son los aspectos que determinaron este cambio?

- Un escenario mundial más complejo que valora un nuevo modelo de desarrollo y social.

- Demandas socioeconómicas más específicas y que requieren atención con mayor urgencia.

- Nuevo marco legal, normativo y reglamentario en las distintas naciones, el cual responde a los compromisos adquiridos con las nuevas realidades: desarrollo sostenible, objetivos del desarrollo sostenible, necesidades internas.

- Globalización y liberalización masiva de los mercados internacionales y nacionales que genera una mayor demanda por talentos y personal con competencias mucho más completas.

Como se nota, son aspectos puntuales que aluden al plano social y económico. No obstante, siguiendo con Rodríguez (2019), en el plano educativo podemos considerar los siguientes:

- Mayor demanda de interacción de las instituciones con el entorno.

- Superación de los viejos paradigmas conductistas y centrados en la formación instruccional teórica.

- La conformación de una cultura educativa de la competencia.

- Crecientes expectativas individuales por la inserción y participación inmediata en el mercado laboral.

En resumen, se trata de un cambio revolucionario que ha traído consigo gigantescos ajustes en la dinámica educativa. Ahora bien, en todo ello, las competencias técnicas juegan un papel esencial en esas posibilidades de cubrir o satisfacer las expectativas de inserción y participación de los estudiantes en el mercado laboral.

Al respecto, las competencias técnicas son aquellas que se levantan en el puesto de trabajo o en la práctica técnico profesional, puede decirse que son: “aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos requeridos para desarrollar de manera adecuada una tarea o un trabajo” (Rodríguez, 2019). En el ámbito educativo, las competencias técnicas son definidas sobre la base del análisis del rol docente, como el comportamiento y la actitud que se requieren para el desempeño en el trabajo. Asimismo, también se consideran las especificaciones de las tareas a realizar y la organización del trabajo.

Berrocal *et al* (2021) establece que las competencias técnicas son aquellas descripciones de lo que las personas tienen que saber (conocimientos) y saber hacer (habilidades) para desempeñar sus funciones de manera efectiva según los estándares y niveles de calidad establecidos por la organización y estas, a su vez, pueden ser divididas en: a. Específicas: son relativas determinadas funciones laborales, trabajos o roles; y, b. Transversales: son aquellas relevantes a distintas funciones laborales dentro de un área funcional, e incluso la organización.

Las competencias específicas se refieren a las que son parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje y distinguen a un docente cuya enseñanza está centrada en el aprendizaje de los estudiantes), buscando identificar y comprender cuáles son las mejores estrategias de enseñanza y evaluación según los resultados de

aprendizaje que se quieren desarrollar, los contenidos que se aprenden y las características de los alumnos a quienes enseña.

De acuerdo con Villarroel y Bruna (2017), estas involucran competencias de diversa índole, a saber:

a. Planificación y organización: referidas a cómo se diseña el proceso de enseñanza-aprendizaje, respetando lo que se debe enseñar en un curso, los resultados de aprendizajes que los estudiantes deben lograr y las habilidades de entrada que ellos traen para alcanzarlas;

b. Didácticas: entendidas como la selección de estrategias y metodologías de enseñanza que permitirán lograr las metas del curso, considerando las características y necesidades de los estudiantes; y,

c. Diseño e implementación de metodologías de Evaluación: con que se espera medir y valorar el aprendizaje de los estudiantes, utilizando distintas estrategias que evalúen la construcción del conocimiento y desarrollo de habilidades de orden superior, entregándoles retroalimentación a los estudiantes de sus resultados.

Asimismo, para Villarroel y Bruna (2017), las competencias transversales son aquellas que entregan un valor agregado del proceso de enseñanza y aprendizaje. Funcionan como factor protector del rol del docente, su interacción con los estudiantes y el logro de los aprendizajes esperados.

Tiene relación con la capacidad metacognitiva, autocrítica y reflexiva del docente, lo que le permite ponerse en el lugar de otros, vincularse adecuadamente con los alumnos, cuestionar y mejorar sus prácticas docentes. Estas competencias influyen en la efectividad y satisfacción de los estudiantes y docentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, involucran competencias ligadas a: Mantener un clima de aula positivo; y, b. Investigar y reflexionar sobre sus propias prácticas pedagógicas.

Por su parte, Berrocal *et al* (2021), indican que es de vital importancia la necesidad de desarrollar estrategias para la capacitación y formación permanente de la persona involucrada en aquellas competencias que son específicas a su ámbito de actuación. las competencias técnicas implican descripciones de lo que las personas tienen que saber y saber hacer para desempeñar funciones de manera efectiva atendiendo a los requerimientos y parámetros establecidos por una determinada organización. En este sentido, “se intenta identificar y sistematizar aquellas competencias que suponen especialización (esto es, las competencias técnicas) que contienen un conjunto de conocimientos y habilidades que caracterizan la formación requerida y adquirida para desarrollar de forma excelente unas funciones determinadas en un área específica” (p. 114).

a. Saberes relacionados con el quehacer pedagógico: conviene mencionar que en el conocimiento de contenido pedagógico se abarcan las distintas formas de presentación y formulación de los contenidos temáticos de la asignatura. Igualmente, implica una valoración de lo que facilita o dificulta el aprendizaje de algunos temas. El saber pedagógico “apunta a la realización plena del estudiante y hace crítica de la razón educadora. Su base es la libertad” (Zambrano, 2019, p. 82).

Aunque el conocimiento de contenido pedagógico abarca un conocimiento de diversos dominios y no puede distinguirse de forma clara del conocimiento de la materia de la asignatura del conocimiento pedagógico general, se trata de un conocimiento importante porque se centra en el conocimiento y habilidades específicas que afectan a la enseñanza de una asignatura concreta. En este caso, los factores que determinan o guían la práctica del profesor son las siguientes:

- Poseer los conocimientos de la disciplina que enseña. Es una de las bases sobre las cuales se asienta el ejercicio de la profesión docente, por tanto, se requiere un conocimiento de la disciplina que debe ser articulado simultáneamente con el conocimiento pedagógico del mismo.

- Reconocer la importancia de los factores socioculturales en el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Como plantea Zambrano (2019) esto implica el reconocimiento de la importancia de las relaciones sociales como una derivación de los saberes, pues estas representaciones son “un corpus organizado de conocimientos y actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen tangible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios” (Moscovici citado por Zambrano, 2019, p. 78).

- Contar con los recursos que le permiten adaptar los contenidos a las necesidades de los alumnos. Este complejo proceso de enseñanza-aprendizaje exige que el profesor posea un sinnúmero de estrategias didácticas que le permitan articular de la mejor forma la tensión entre los desafíos que se plantean a los futuros docentes de enseñanza media y las capacidades-necesidades de los que se preparan.

b. Gestión de dispositivos de diferenciación: resulta trascendental que en el proceso el estudiante enfrente situaciones de aprendizaje que impliquen progreso hacia determinados objetivos preestablecidos, lo cual requiere la creación de condiciones apropiadas para él. No se trata únicamente de que esto sea congruente con la planificación y que, por tanto, le interese a él, sino que debe estar plenamente consciente de que lo requiere para su desarrollo óptimo.

No obstante, el proceso de enseñanza aprendizaje no puede ser resumido en una situación de dependencia, sino que debe organizarse para facilitar la comunicación y abrir nuevos espacios de formación mediante experiencias significativas. Para la práctica profesoral debe guiarse por los siguientes aspectos:

- Saber enfrentar la heterogeneidad en un mismo grupo curso. Esto implica que el profesor debe asumir el desafío de articular una pedagogía diferenciada, para lo cual requiere de conocimientos teórico-prácticos de diversos métodos que complementariamente permitan abordar esta situación.

- Desarrollar un proceso dirigido a motivar el aprendizaje de los alumnos. Este proceso requiere de tiempo para que el alumno pueda decantar su propio proceso. Al respecto, Usán y Salavera (2018) sostiene que deben prevalecer experiencias significativas y gratificantes que estimulen el aprendizaje, así como también estados de ánimo que favorezcan el interés para el cumplimiento de ciertas metas o propósitos.

- Reflexionar sobre sus propias prácticas, dejando abierta la posibilidad de reinvertir los resultados de su reflexión en la acción. Méndez (2018) resalta la importancia de la reflexión inicial de los docentes con respecto a su proceso de construcción de saberes y competencias; la cual se “plantea como un enfoque a la enseñanza en la que el profesorado recoge datos sobre la enseñanza, examinan sus actitudes, creencias, suposiciones y prácticas de enseñanza y, utiliza la información obtenida como base para la reflexión crítica sobre la enseñanza” (p. 19).

- Demostrar una actitud crítica hacia los saberes enseñados. Para asumir o concretar los cambios que actualmente se reclaman de la educación, los profesores deben reflexionar en profundidad y críticamente sobre su propia práctica de enseñanza, sobre el contenido que enseñan y sobre la experiencia y los contextos de los que provienen las personas que aprenden en sus aulas.

En virtud de todos estos aspectos, en Chile existe el Marco de Cualificación de Competencias Técnicas, el cual ha sido publicado conjuntamente por el Ministerio de Educación y Corporación de Fomento Productivo (2017) con la finalidad de generar un modelo de formación que contribuya con el desarrollo socioproductivo. Este instrumento busca promover y fomentar los siguientes aspectos:

- El desarrollo educativo y laboral continuo, a efectos de que se traduzca en una mejora en los niveles de cualificación.

- La movilidad de las personas entre los distintos sectores productivos, territorios o instituciones de formación.

- La empleabilidad de los estudiantes al ofrecer planes de formación pertinentes con el desarrollo productivo.

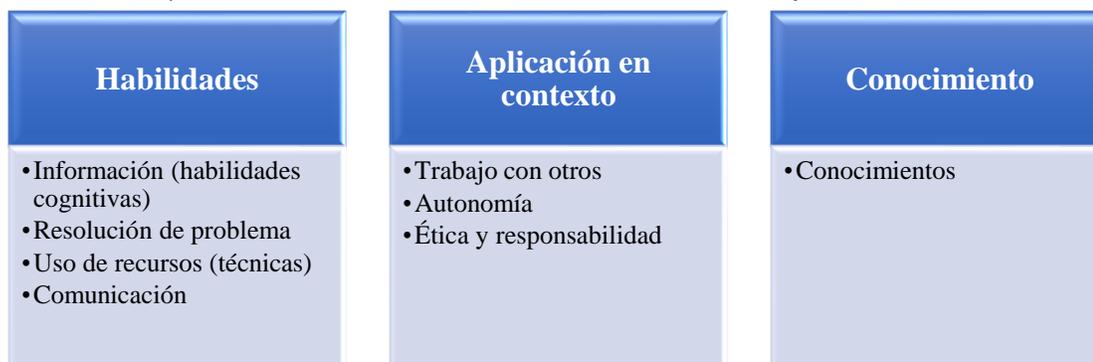
- El reconocimiento de las habilidades y capacidades que las personas adquieren dentro y fuera del país.

Para ello, este marco debe propender al establecimiento de un conjunto de criterios y procesos que faciliten el desarrollo y sostenimiento de un sistema que propenda a la formación para el trabajo productivo. En tal sentido, para la conformación de este marco, se destinaron grandes esfuerzos para la concreción de dos aspectos trascendentales: “(1) la construcción de una matriz de niveles de cualificación, expresados en resultados de aprendizaje y (2) la elaboración de cualificaciones para tres sectores productivos” (Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo, 2017, p. 13).

Ahora bien, con relación a la matriz de niveles de cualificación, se trata de una herramienta que formalizar los resultados de aprendizaje que se prevén en el marco. Esta matriz de descriptores ofrece información acerca de lo que el estudiante puede hacer, sabe y comprende. En este orden de ideas, se conforma de cinco niveles de complejidad para cada una de sus tres dimensiones y ocho subdimensiones (figura 2).

Figura 2

Dimensiones y subdimensiones de la matriz de niveles de cualificación



Nota: elaboración propia (2020) a partir de Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo (2017)

Como se observa, para cada dimensión de la matriz existe un conjunto de subdimensiones que son susceptibles de cualificación en cinco niveles. Esta cualificación se realiza por intervalos y no por un punto único, ya que hay cualificaciones sectoriales que son mucho más complejas que otras, así como también pueden existir diversos tipos de certificaciones dentro de un mismo nivel considerado en el marco, tal como puede consultarse en el documento publicado por el Ministerio de Educación de Chile y la Corporación de Fomento Productivo (2017).

Adicionalmente, tal como se observa en la figura 3, la matriz se configura como una plantilla de doble entrada en la que se muestran los cinco niveles de desarrollo y la descripción de los resultados de aprendizaje esperado para cada dimensión, los cuales se valoran de forma ascendente a mayores niveles de logro.

Figura 3
Matriz de niveles de cualificación

DIMENSIONES	HABILIDADES				APLICACIÓN EN CONTEXTO	CONOCIMIENTOS		
Subdimensiones	Información (Habilidades Cognitivas)	Resolución de Problemas	Uso de Recursos (Técnicas)	Comunicación	Trabajo con Otros	Autonomía	Ética y Responsabilidad	Conocimientos
Niveles	RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR NIVEL Y SUBDIMENSIÓN							
1								
2								
3								
4								
5								

Nota: Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo (2017)

Así pues, resulta conveniente profundizar en cada uno de los elementos que conforman la matriz con la finalidad de conocer con detalles los aspectos previstos para cada dimensión y subdimensión sujeto a cualificación por niveles. Dada la importancia para esta tesis, se seguirá consultando el documento relacionado con el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional del Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo (2017) con el fin de extraer las referencias más importantes, a saber:

a. Habilidades: están referidas a capacidades individuales para llevar a cabo prácticas basadas en el conocimiento, así como el empleo de información para abordar y ofrecer soluciones a determinados problemas del contexto. Las subdimensiones que conforman esta dimensión son las siguientes:

- Información (habilidades cognitivas): inherentes a las capacidades para el tratamiento de la información recibida en el ámbito profesional a efectos de buscarla, organizarla, discriminarla, analizarla, integrarla e interpretarla.

- Resolución de problemas: relacionadas con la capacidad de abstracción y análisis con respecto a un determinado tema, todo ello para ofrecer soluciones a los más diversos problemas. Ello supone capacidades para el diagnóstico, prevención y resolución en atención a la experiencia y complejidad.

- Uso de recursos: referida a las capacidades para el empleo de variados instrumentos y equipos en el quehacer diario. Esto también implica la capacidad de decisión en cuanto a cuál recurso o equipo utilizar ante determinadas situaciones.

- Comunicación: relacionadas con las habilidades de expresión y transmisión de la información en el ámbito del trabajo, bajo criterios de asertividad y oportunidad.

b. Aplicación en contexto: estrechamente vinculadas a la capacidad de desempeño en razón de un área específica del conocimiento, mostrando autonomía y responsabilidad en una efectiva toma de decisiones con respecto a determinados sucesos o situaciones. La aplicación no escapa de la valoración del trabajo colaborativo, en tanto representa una extensión de la capacidad de desempeño. La subdimensiones que deben considerarse son las siguientes:

- Trabajo con otros: representa la capacidad de un desempeño colaborativo expresados en la facilidad y efectividad para trabajar en equipos, basados en el reconocimiento, respeto a los roles y la tolerancia (no discriminación).

- **Autonomía:** referida a la capacidad de realizar el trabajo de forma independiente, lo cual implica tomar decisiones y realizar labores de gestión con absoluta confianza en las capacidades desarrolladas por uno mismo, así como también reflexionar y autoevaluar el desempeño propio.

- **Ética y responsabilidad:** relacionada con el compromiso deontológico que determina el desarrollo regulado del desempeño de una función técnico-profesional. Todo ello, se fundamenta en los principios de beneficencia, autonomía y justicia. Representa también esa capacidad de realizar juicios o valoraciones de cómo nuestra propia conducta y desempeño afecta a los demás.

c. Conocimientos: expresamente relacionada con el dominio de aspectos conceptuales, simbologías y significados inherentes a diferentes objetos, fenómenos o eventos que se suceden en el quehacer profesional. La subdimensión que conforma esta dimensión es la siguiente:

- **Conocimientos:** se relaciona con el tipo de saberes, generales o específicos, básicos o especializados, que el sujeto posee y domina con respecto relación al objeto del conocimiento en un determinado ámbito de desempeño laboral.

Ahora bien, como se ha mencionado anteriormente, el Marco de Cualificaciones Técnicas Profesionales Ministerio de Educación de Chile y la Corporación de Fomento Productivo (2017, pp. 30-39), prevé cinco niveles para cualificar los aprendizajes. En términos generales, estos son los aspectos a considerar para cada nivel:

- *Nivel 1:* los individuos aplican de forma mecánica un procedimiento para desarrollar una determinada tarea, mostrando autonomía en una cantidad limitada de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante.

- *Nivel 2:* las personas aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad, atendiendo a parámetros previamente

establecidos, mostrando autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa.

- *Nivel 3*: en este nivel, las personas “reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas y seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos” (Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo, 2017, p. 34).

- *Nivel 4*: aquí, las personas previenen y diagnostican problemas complejos, atendiendo a parámetros, para los cual generan y aplican procedimientos de gestión, desempeñándose con autonomía de forma especializados en la supervisión de otros.

- *Nivel 5*: en este nivel, las personas “generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional” (Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo, 2017, p. 38).

La consolidación de un proceso de cualificación de competencias técnicas busca el mejoramiento continuo y la entrega de orientaciones para que las instituciones de formación y el ámbito socioproductivo cuente con información concreta acerca de la oferta educativa y su relación con los requerimientos de los distintos perfiles laborales, importantes para el desarrollo económico de Chile.

En efecto, para Ministerio de Educación de Chile y Corporación de Fomento Productivo (2017): “ésta debiera permitir mejorar la calidad y pertinencia de la oferta de FTP, facilitando la trayectoria de las personas a través de puentes de transferencia (pasarelas) entre distintos niveles y tipos de formación a lo largo de toda la vida” (p. 60).

Dimensiones e Indicadores de la Cualificación de Competencias Técnicas.

Las competencias técnicas logran su desarrollo en la práctica del docente dentro de la labor formativa, sin embargo tiene alcances mucho mayores que el desarrollo de la habilidad técnica para desarrollar una tarea y exige también que: “El docente, en la actualidad, no puede limitarse a facilitar la adquisición de conocimientos y competencias técnicas específicas sino que debe también promover el desarrollo de competencias clave de empleabilidad, aptitudinales y transversales imprescindibles para organizar el trabajo” (Barba *et al.*, 2017, p. 08).

En esta dimensión debemos comprender el actuar del docente, su función en el campo instruccional para la formación de los estándares de cualificación del estudiante, en este sentido; “Facilitar conjuntamente la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias técnicas y de competencias clave: básicas, metodológicas y sociales” (Barba *et al.*, 2017, p. 28). La educación técnico profesional en su desarrollo de competencias; “reconoce la necesidad de contar con profesionales insertos en el mundo productivo y con capacidades pedagógicas probadas y en la actualización de las competencias técnicas de los docentes y relatores, quizás a través de pasantías en empresas” (Comisión Nacional de Productividad, 2018, p. 147).

Dimensión 1: Niveles de Logro. Los niveles de logro entregan una imagen gráfica respecto del desempeño de los estudiantes y por tanto de los niveles instruccionales de la práctica docente; así también, en el desarrollo de las competencias técnicas que estos deben alcanzar; miden el desempeño y el estándar alcanzado en la praxis al momento de ejecutar un tarea o actividad. En este sentido, se consideran las competencias genéricas, las competencias técnicas y actitudinales que alcanzan los estudiantes en el proceso formativo y que están en directa relación con las competencias y práctica del docente. “Los niveles de logros son descripciones de los conocimientos y habilidades que se espera que demuestren los estudiantes en el manejo de tecnologías, definidas en tres niveles de logros: Inicial, intermedio y avanzado”

(Cortez, 2021). Sin embargo, es importante acotar que estos niveles de logro buscan corresponderse con las necesidades de obtención de cualificaciones técnicas profesionales que apunten a elevados estándares de formación y a futuras certificaciones de calidad que, por una parte, favorezcan el prestigio de la institución y, por otra parte, contribuyan con la concreción de todos los objetivos de aprendizaje propuestos.

Indicadores de la Dimensión: Niveles de Logro. Seguidamente, abordaremos los respectivos indicadores:

a. Porcentaje de logro: se refieren a la proporción en la que las actividades ejecutadas cumplen o alcanzan el nivel de logro requerido en el perfil de ingreso, así como también respecto al desempeño exigido para las competencias técnicas de la especialidad y las prácticas exigidas en el programa. Este indicador es vital, pues permite cuantificar y cualificar el grado de avance involucrado en el desarrollo del proceso, abriendo posibilidades para la evaluación y toma de decisiones con respecto a las tareas, programas y planes de trabajo. La revisión de las trayectorias y las posibilidades de reorientar los esfuerzos surgen de un proceso de validación del cumplimiento de un conjunto de estándares o parámetros que permiten ubicar el grado de logro en un determinado rango para su valoración, tal como puede observarse en el trabajo de la Comisión Nacional de Productividad de Chile (2018).

Dimensión 2: Desempeño Laboral. Es un indicador que refleja el grado o nivel de gestión que alcanza un profesional. En la formación técnico-profesional, este concepto podemos homologarlo con los criterios de desempeño que los estudiantes alcanzan en el logro de sus competencias, las cuales, como se ha señalado, están asociadas a la práctica docente y a las actividades prácticas ejecutadas por los profesionales del área técnico-profesional. Conviene considerar que el desempeño laboral en las organizaciones: “es la respuesta ante el cumplimiento de las laborales

asignadas, debidamente adecuadas a sus exigencias y requerimientos de la organización de modo que ser eficiente, eficaz y efectivo, ayudara al cumplimiento de las responsabilidades designadas para el logro de los objetivos propuestos” (Palmar *et al* citado por Bautista *et al*, 2020, p. 115).

Para Rodríguez y Lechuga (2019), al analizar el desempeño laboral, este se conceptualiza como la actuación de las personas cuando estas aplican sus aptitudes, inclinaciones y necesidades en función de los objetivos de la organización, sitio de estudio, hogar o, en general, la sociedad la que se desenvuelven, con el propósito de obtener un resultado específico. Este desempeño se refiere a la efectividad, de acuerdo con criterios sistémicos, por lo cual se mide en función de la capacidad de la administración para adaptarse, mantenerse y crecer, así como con el fin de renovarse de manera constante o, mejor aún, convertirse en una organización que aprende e incide en los fenómenos de supervivencia, adaptación y crecimiento.

Asimismo, el desempeño laboral viene a ser el rendimiento o la actuación que muestra cada trabajador en su puesto laboral, en consideración y en función de las actividades que cumple, de las metas y los resultados que debe alcanzar y de su potencial de desarrollo, así como, en especial, en consideración a su contribución a la organización. De manera que el desempeño es necesario para una gestión eficaz y acorde con las exigencias de la organización.

Indicadores de la Dimensión: Desempeño Laboral. A continuación, la descripción de los indicadores que corresponden:

a. Eficiencia: se relaciona con el uso de los recursos y con el grado en que se cumplen los objetivos de una iniciativa al menor costo posible, lo cual se puede asociar también como una adecuada relación entre ingresos y gastos, donde se alcanzan los máximos valores para unos objetivos establecidos previamente con el menor costo posible. De acuerdo con García *et al* (2019), el término eficiencia se emplea para

relacionar los esfuerzos frente a los resultados que se obtengan. A mayores resultados, mayor eficiencia, de manera que se puede definir como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos.

Se diferencia de la eficacia en que esta representa la capacidad que tiene una organización para lograr los objetivos, incluyendo la eficiencia y factores del entorno. Esta se pudiera enmarcar como la capacidad que tienen las organizaciones para satisfacer al cliente identificando en forma correcta las necesidades y expectativas, para poder intervenir en las características que deben poseer sus productos para que estén en condiciones de satisfacerlas.

b. Ejecución: se refiere a la forma de hacer una determinada tarea, lo cual debe estar en correspondencia con los conocimientos adquiridos respecto a una disciplina o área y la manera de concretarlo en el abordaje y solución de problemas de un determinado entorno (García *et al*, 2019). Partiendo de esta perspectiva, es necesario que la ejecución de competencia esté alineada con a los niveles de cualificación declaradas en los aprendizajes esperados del currículo, lo que amerita que sea suficiente para los niveles de logro de los programas de estudio. Por último, resulta conveniente que esta ejecución de tareas de trabajo posea una evaluación por competencia.

Dimensión 3: Evaluación de las Competencias. Esta evaluación permite medir los niveles de competencia o habilidades que una persona o trabajador demuestra ante la ejecución de una tarea y para ello se utilizan herramientas evaluativas que prestan atención en lo observable y medible; por lo tanto centra su atención en actividades de orden práctico en donde los estudiantes aplican el “saber” y desarrollan el “hacer”; en un nivel más alto el “saber hacer”, con lo cual se miden también las actitudes del individuo y los valores para la vida; competencias blandas. En la misma dimensión las competencias técnicas son campo de la evaluación por competencias y frecuentemente

utilizan escalas de valor y rubricas, entre otros instrumentos de medición de las ciencias sociales.

Los métodos de evaluación permiten establecer relaciones entre los criterios, indicadores y resultados de los distintos tipos de evaluación aplicados. Los métodos incluyen técnicas e instrumentos aplicables en cualquier fase del proceso instruccional. La evaluación por competencias, como indicador, nos entrega el quehacer evaluativo de la práctica docente y define el carácter de la formación que el docente entrego para el desarrollo de las competencias técnicas y actitudinales de sus estudiantes.

Indicadores de la Dimensión: Evaluación de las Competencias. A continuación, se detallan los indicadores:

a. Tipos de instrumentos aplicados: se asocian con las herramientas empleadas para medir que el estándar de competencias logradas se encuentre alineada al currículo. Asimismo, se espera que estos instrumentos sean adecuados para la evaluación, pues es necesario que estos logren medir con mucha precisión diferentes estándares de cualificación. Con relación a este último aspecto, los instrumentos aplicados deben ser de primer nivel, en tanto, según Torres *et al* (2021), estos permiten identificar cuál es el medio adecuado para evaluar una competencia en cada fase del proceso de evaluación.

b. Actividades ejecutadas: la evaluación de estas actividades debe considerar que estas se realicen dentro del proceso formativo estando estructuradas de acuerdo con los criterios del currículo. Del mismo modo, las actividades prácticas deben partir de criterios de suficiencia para lograr los estándares de cualificación exigidos en el perfil de egreso, así como también es preciso que estén planificadas de acuerdo con los programas de estudio. Esta evaluación de actividades debe reconocer las características fundamentales de una competencia técnica, a los efectos de que conduzca a datos concretos. Es necesario considerar que las actividades se realizan en el contexto de un

sistema conceptual cultural. Del mismo modo, se enfocan en la idoneidad: es un criterio para determinar si una persona es más o menos competente que otra, pues se establece a partir del grado de competencia en el desempeño dirigido a la calidad, el empleo de recursos, la oportunidad y el contexto.

Tienen como eje la actuación, lo cual implica un dominio de reglas básicas de uso en distintos contextos. Buscan resolver y a comprender problemas en un contexto disciplinar, social y económico; establecer diferentes estrategias de solución (imprevisto e incertidumbre); considerar las consecuencias del problema y los efectos de la solución dentro del conjunto del sistema; aprender del problema para resolver dinámicas similares.

c. Criterios de evaluación: relacionados con el conjunto de parámetros que determinan la valoración de un determinado resultado. Evidentemente, estos criterios deben estar alineados con el currículo y medir diferentes niveles de competencia, por lo que son validados en la práctica de los estudiantes del sistema de formación técnico-profesional. Los criterios están basados en los objetivos a alcanzar en el proceso de formación, los métodos empleados y la construcción de los instrumentos para estimar el avance de la competencia evaluativa durante el periodo de desarrollo profesional. Para Marchena (2022), los criterios de evaluación deben ser congruentes con la naturaleza de la evaluación y los saberes que se plantean para el estudiante. Asimismo, deben corresponder a la especificidad del instrumento empleado, es decir, no pueden asumirse como inmutables o invariables entre un medio u otro.

Modelo Utilizado para la Variable Cualificación de Competencias Técnicas. En la figura 4, se presenta el modelo utilizado para la variable *cualificación de competencias* técnicas, en el cual se muestran cada una de las dimensiones que la comprenden. Todo ello, tomando como base el de acuerdo el planteamiento de Vivanco (2017).

Figura 4

Modelo utilizado para la variable “y”: cualificación de competencias técnicas



Nota: elaboración propia (2020) a partir de Vivanco (2017)

2.3. Definición de Conceptos

2.3.1. Actitudes

“La actitud se refiere a las evaluaciones afectivas y cognitivas que una persona hace de un objeto, una idea, un evento o una situación, y que influyen en sus respuestas y comportamientos hacia ellos” (Eagly y Chaiken, 2018, p. 619).

2.3.2. Competencia

“Desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo” (Braslavsky citada por la Unesco, 2020).

2.3.3. Competencias Básicas

Pueden entenderse como “actuaciones integrales que permiten identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto de un modo idóneo y ético, integrando en la actuación el saber ser, el saber hacer y el saber conocer” (Educa y Aprende, 2020).

2.3.4. Competencias Específicas y/o Técnicas

“Son todas aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos requeridos para desarrollar de manera adecuada una tarea” (Rodríguez, 2020).

2.4.4. Competencias Genéricas

Son las siguientes: “a) comunicación en lengua materna, b) comunicación en lengua extranjera, c) conocimientos matemáticos básicos, d) competencias básicas en ciencia y tecnología, e) competencia digital, f) aprender a aprender, g) competencias interpersonales y cívicas, h) emprendimiento y expresión cultural” (Rodríguez, 2020)

2.4.5. Cualificación

“Esto corresponde a aquellos conocimientos, habilidades y competencias de una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito profesional, en conformidad a un determinado nivel previamente establecido” (Ministerio de Educación-Corporación de Fomento de la Producción, 2017, p. 04)

2.4.6. Perfil Profesional

“Conjunto de competencias, generalmente organizadas en áreas o unidades, requeridas para realizar una actividad profesional en diversas situaciones de trabajo, de

acuerdo con parámetros de calidad propios del campo profesional” (Barba et al., p. 2017, p. 29).

2.4.7. Práctica Docente

“Conjunto de acciones, estrategias y decisiones que toma el docente en la planificación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Cruz y Benítez, 2020, p. 292).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Formulación de Hipótesis

A continuación, se presentan las hipótesis que serán comprobadas en esta tesis doctoral:

3.1.1. *Hipótesis General*

Hipótesis nula Ho: Las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis alterna Ha: las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

3.1.2 *Hipótesis Específicas*

Hipótesis Asociadas al Primer Objetivo Específico:

Hipótesis nula Ho: las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis alterna Ha: las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Asociadas al Segundo Objetivo Específico

Hipótesis nula Ho: las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis alterna Ha: las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Asociadas al Tercer Objetivo Específico

Hipótesis alterna Ha: las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis nula Ho: las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

3.2. Operacionalización de Variables

3.2.1. Identificación de la Variable “X”

Práctica docente

Dimensiones e Indicadores de la Variable “X”

a. Dimensión: currículo

- *Indicadores:* metodologías activas, tareas y procedimientos, recursos y herramientas tecnológicas utilizadas

b. Dimensión: procedimientos de la práctica docente

- *Indicadores:* trabajos interdisciplinarios, resultado de las metodologías aplicadas, actividades ejecutadas.

Escala para la Medición de la Variable. Para la medición de la variable “x” (*práctica docente*) y sus correspondientes dimensiones e indicadores, se basará en la valoración de dieciocho (18) planteamientos con escalamiento Likert de cinco alternativas de respuesta: muy de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y muy en desacuerdo (1).

Tabla 1

Operacionalización de la variable “x”: práctica docente

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Práctica docente	Currículo	Metodologías activas	1, 2, 3	Escala de Likert (ordinal): Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)
		Tareas y procedimientos	4, 5, 6	
		Recursos y herramientas tecnológicas utilizadas	7, 8, 9	
	Procedimientos de la práctica docente	Trabajos interdisciplinarios	10, 11, 12	
		Resultado de las metodologías aplicadas	13, 14, 15	
		Actividades ejecutadas	16, 17, 18	

Nota: elaboración propia (2020).

3.2.2. Identificación de la Variable “Y”:

Cualificación de competencias técnicas

Dimensiones e Indicadores de la Variable “Y”

a. Dimensión: niveles de logro.

- *Indicadores:* porcentaje de logro.

b. Dimensión: desempeño laboral

- *Indicadores:* eficiencia, ejecución.

c. Dimensión: evaluación de las competencias

- *Indicadores:* tipos de instrumentos aplicados, actividades ejecutadas, criterios de evaluación.

Escala para la Medición de la Variable. La escala utilizada para la medición de la variable “y” (*cualificación de competencias técnicas*) y sus correspondientes dimensiones e indicadores, se basará en la valoración de dieciocho (18) planteamientos con escalamiento Likert de cinco alternativas de respuesta: muy de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y muy en desacuerdo (1).

Tabla 2

Operacionalización de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	
Cualificación de competencias técnicas	Niveles de logro	Porcentaje de logro	19, 20, 21	Escala de Likert (ordinal): Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)	
	Desempeño laboral	Eficiencia	22, 23, 24		
		Ejecución	25, 26, 27		
	Evaluación de las competencias	Tipos de instrumentos aplicados	Actividades ejecutadas		28, 29, 30
			Actividades ejecutadas		31, 32, 33
			Criterios de evaluación		34, 35, 36

Nota: elaboración propia (2020).

3.3 Tipo de Investigación

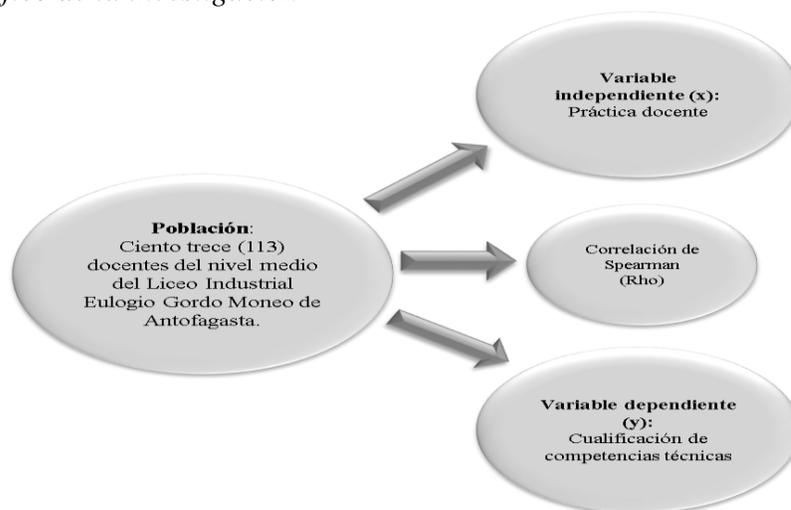
Partiendo de los postulados de Hernández et al (2014), el tipo de investigación se tipificó como cuantitativo, descriptiva y correlacional, porque se busca determinar la relación entre dos variables de estudio, las cuales, preliminarmente, fueron sujeto de

medición y análisis. Según Hernández et al. (2014), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. En este estudio se pretende medir o recoger información relevante de uno o más atributos a la hora de caracterizar a un fenómeno que sea motivo de estudio, y lo principal es encontrar los elementos principales en cada fenómeno, analizándolos para obtener algún tipo de resultado relevante a la hora de las conclusiones.

Existe una relación implícita en la investigación, en sentido correlacional, sobre lo cual podemos indicar que: “por lo general, los estudios descriptivos son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y están muy estructurados” (Hernández et al., 2014, p. 90).

Figura 5

Modelo gráfico de la investigación



Nota: elaboración propia (2020).

En el presente trabajo de investigación se tomó en cuenta el diseño correlacional (figura 5), porque busca conocer el grado de asociación o correlación que se presenta entre dos variables que no son dependientes una de la otra. De acuerdo con lo plasmado

por Hernández et al. (2014), un diseño correlacional implica determinar la relación existente entre las variables. En este caso, se buscó conocer la relación entre las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. A continuación, se presenta el modelo gráfico de la investigación:

3.4. Nivel de la Investigación

Partiendo de lo expresado por Hernández et al. (2014), el nivel de investigación es descriptivo, pues “puntualiza los elementos claves del fenómeno para analizarlos, a fin de indagar específicamente sobre las variables que se manejan en la investigación” (p. 186). En este caso, se busca indagar en relación con las variables de estudio entre las prácticas docentes con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del área técnico profesional de nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

3.5. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue de carácter no experimental porque el investigador no tiene el control sobre la variable independiente, en tanto concuerda con Hernández et al. (2016), quien plantea que "en la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos" (p. 272). En estos estudios, la variable independiente ya ha ocurrido cuando el investigador hace el estudio. En este caso, el investigador observó el fenómeno en su proceso natural sin intervenir en la realidad. Así, en el proceso de investigación se determinó la relación entre la práctica docente (variable independiente-x) con la cualificación de competencias técnicas (variable dependiente-y) de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

3.6. Ámbito y Tiempo Social de la Investigación

La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Liceo Industrial de Antofagasta, Eulogio Gordo Moneo, A-16, el cual cuenta con una matrícula diurna de mil novecientos setenta y uno (1971) alumnos, acompañados de una dotación docente de ciento trece (113) profesores quienes desarrollan el currículo técnico profesional.

3.7 Población y Muestra

3.7.1. Unidad de Estudio

La unidad de estudio se realizó en la segunda Región Antofagasta, en la misma comuna del Sector Centro Norte de la ciudad, en el pasaje placilla número 485. En este lugar, se asienta el Liceo Industrial de Antofagasta con once (11) especialidades y sus respectivas menciones en el área técnico-profesional con un marcado carácter orientado al sector industrial y minero, mecánica industrial, mecánica automotriz, electromecánica, electricidad, electrónica, construcción y metalurgia.

Para el caso en investigación, el sujeto de análisis lo constituyen los docentes de cada una de las especialidades, quienes participan en la formación técnico profesional de los estudiantes. Finalmente, los elementos clave del estudio fueron los registros formativos de las prácticas docentes entregados por los profesionales del área técnico-profesional en cada una de sus especialidades.

3.7.2. Población

La población corresponde al universo de unidades que forman parte o interactúan en la realidad objeto de estudio (Arias, 2012; Hernández et al, 2014). Para el caso de esta tesis doctoral, la población está conformada por ciento trece (113) docentes que

participan en la formación técnico profesional de los estudiantes de nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta, Eulogio Gordo Moneo, atendiendo a las disposiciones del currículo vigente para la educación media técnico-profesional de Chile. En este sentido, dado que la población fue finita y de fácil acceso para el investigador, se realizó un censo población, en el cual se consultó a todas las unidades que conforman el universo, atendiendo a lo dispuesto por Hernández et al (2014) y Arias (2012).

3.7.3 Muestra

Tal como se mencionó en la sección anterior, en virtud de que la población es finita y considerada censal de acuerdo con los criterios de Hernández et al (2014) y Arias (2012), no fue necesaria el empleo de una técnica para la determinación del tamaño de una muestra. En este sentido, se reitera que se consideró la totalidad de los docentes que participan en la formación técnico profesional de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial Eulogio Gordo Moneo de Antofagasta.

3.8. Procedimiento, Técnicas e Instrumentos

3.8.1. Procedimiento

Luego de identificar las variables, dimensiones e indicadores, así como también a los docentes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, se programó el abordaje de campo con la finalidad de obtener los datos que permitirán lograr los objetivos de la investigación. Para Hernández et al. (2014, p. 198): “recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”. El plan que se requiere, según Hernández et al. (2014), permitió determinar: a. Las fuentes de información de las que

se obtendrán los datos; b. La ubicación de las fuentes; c. Qué medio se empleará para recabar los datos; y, d. De qué manera se tabularán, procesarán y presentarán los datos con la finalidad de cumplir con los objetivos de investigación.

Estos procedimientos sirvieron para responder las interrogantes de investigación y determinar el grado de relación entre las variables, así como también la asociación entre la variable independiente y los indicadores de la variable dependiente. Todo ello, garantizó rigurosidad y amplitud en el estudio para reconocer los distintos factores que determinan la relación entre la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas.

3.8.2. Técnicas

La técnica de recopilación que se utilizó la presente investigación fue la encuesta, ya que se captura la verdadera realidad que se desea investigar. Esta se fundamentó en un cuestionario que correspondió a un conjunto de preguntas dirigida a la población docente con el propósito de obtener la información de los sujetos que tienen las características requeridas por el problema de investigación. Así pues, la técnica de recolección de datos correspondió a una encuesta programada sobre la base de treinta y seis reactivos, la cual permitió la recopilación de información de sujeto a sujeto, llevándose a cabo a través de un contacto formal que representó la posibilidad de obtener información fundamental, como lo estipula Hernández et al (2014).

3.8.3. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento que se utilizó como soporte de la encuesta correspondió a un cuestionario, diseñado siguiendo las recomendaciones de Hernández et al (2014). Con ello, se recogió una cantidad importante de información para responder las interrogantes de investigación y lograr los objetivos de investigación a través de la

respuesta de las preguntas de investigación formuladas por el investigador. Este cuestionario se conformó por treintaiséis preguntas que consideraron las dimensiones e indicadores de cada una de las variables objeto de estudio. Todo ello, se distribuyó de la siguiente manera: dieciocho preguntas relacionadas con la variable “x” (*práctica docente*); y dieciocho preguntas relativas a la variable “y” (*cualificación de competencias técnicas*).

En atención a las necesidades de revelar la tendencia de cada uno de los indicadores de las dimensiones y variables, el cuestionario se basa en un escalamiento de Likert con cinco alternativas de respuestas: muy de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y muy en desacuerdo (1).

Basados en las recomendaciones de Hernández et al (2014), los reactivos se presentaron a modo de afirmaciones a fin de demostrar el grado o nivel de actitud de los consultados frente a los planteamientos realizados, pues, fundamentalmente, la escala Likert es un escalamiento de actitudes frente a un evento, suceso o planteamiento.

3.8.3.1. Validación y Confiabilidad de los Instrumentos. La validez del instrumento se obtuvo mediante el veredicto de tres expertos encargados de evaluar su pertinencia respecto a criterios teóricos, de contenido y de constructo (ver tabla 3). La escala empleada en la medición del cumplimiento de los criterios fue la siguiente: deficiente (1), regular (2), bueno (3), muy bueno (4) y excelente (5).

De este modo, como se desprende de la tabla 3, la valoración promedio sugiere que el instrumento supera con holgura los criterios de validación fijados. Cabe destacar que los indicadores que agrupaban los criterios teóricos, de constructo y de contenido, son los siguientes: claridad, objetividad, actualidad, suficiencia conceptual, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología, fundamento teórico, pertinencia y redacción.

Tabla 3*Validación del instrumento*

Experto	Grado académico	Valoración promedio
Katherine Rincón Camacaro	Doctora	4.40
Alí Javier Suárez Brito	Doctor	4.30
Karelis Mota Suárez	Doctora	4.60
Resultados de la validación		4.43

Nota: elaboración propia (2020)

3.8.3.2. Confiabilidad del Instrumento. La prueba piloto se realizó sobre la base de diez (10) docentes del nivel medio de Antofagasta, Chile, quienes, como es de esperarse, no formarán parte de la muestra final que será objeto de la aplicación definitiva del instrumento. Seguidamente, los resultados obtenidos luego de la aplicación del SPSS 26.0:

Tabla 4*Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)*

Ítem	Resultados de la valoración
Unidades poblacionales	10
Alfa de Cronbach	0.977

Nota: elaboración propia (2020). Resultados obtenidos con SPSS 26.0

Como se observa, el resultado del coeficiente de confiabilidad de Cronbach (0.977) reflejó una alta confiabilidad del instrumento. Este dictamen se realizó teniendo en consideración a Oviedo y Campos citados por Soriano (2014, p. 32), quienes sostienen que deben descartarse valores por debajo de 0.70, ya que lo ideal son valores de alfa entre 0.80 y 0.90. Adicionalmente, para determinar el grado de similitud entre los consultados en la prueba, se apeló al *coeficiente de correlación intraclase* que describe cuánto se parecen entre sí las unidades que conforman un grupo de consulta. La consistencia interna de los indicadores de los ítems que conforman las variables, tienen un coeficiente de 0.77 (95% IC. 950, 0.993), lo cual es un valor muy bueno.

3.9. Tratamiento Estadístico de los Resultados

Para el proceso de tratamiento estadístico de los datos se empleó el software estadístico SPSS 26.0. Esta herramienta, además, inicialmente, permitió completar el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach sobre los resultados obtenidos de la prueba piloto y, posteriormente, sirvió para tratar los estadísticos (media y desviación estándar) y las correspondientes frecuencias absolutas y relativas, derivadas de la aplicación final del instrumento. Al final, con el mencionado *software* se completó el análisis de correlación de Spearman para realizar las pruebas de hipótesis para responder las interrogantes del estudio.

Tabla 5

Baremo para la interpretación del promedio

Rango	Intervalo	Categoría
5	4.21 – 5.00	Tendencia altamente favorable
4	3.41 – 4.20	Tendencia favorable
3	2.61 – 3.40	Tendencia moderada
2	1.81 – 2.60	Tendencia desfavorable
1	1.00 – 1.80	Tendencia altamente desfavorable

Nota: elaboración propia (2020)

Cabe recordar que el instrumento tuvo un escalamiento Likert para cada una de sus veintiocho reactivos: muy de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y muy en desacuerdo (1). Adicionalmente, como herramienta de interpretación estadística, se empleó un baremo diseñado para ubicar la tendencia de cada uno de los indicadores y variables (tabla 5). Su diseño se encuentra en plena correspondencia con el escalamiento del instrumento y cada una de las opciones de respuesta. Así, el intervalo se determinó al restar el valor del mayor y el menor valor de la escala, y el resultado se dividió entre el número de opciones; con ello, se obtuvo el valor de crecimiento entre un intervalo y otro.

Tabla 6*Baremo para la interpretación de la desviación estándar*

Rango	Intervalo	Tendencia
5	3.21 – 4.00	Muy alta dispersión. Muy baja confiabilidad de las respuestas
4	2.41 – 3.20	Alta dispersión. Baja confiabilidad de las respuestas
3	1.61 – 2.40	Moderada dispersión. Moderada confiabilidad de las respuestas
2	0.81 – 1.60	Baja dispersión. Alta confiabilidad de las respuestas
1	0.00 – 0.80	Muy baja dispersión. Muy alta confiabilidad de las respuestas

Nota: elaboración propia (2020)

Igualmente, se apeló a un baremo que permitirá valorar el grado de dispersión de las respuestas de los estudiantes consultados, lo que permitirá ubicar la confiabilidad de sus percepciones. Se diseñó a partir de la mayor y menor puntuación (5 y 0), lo que resultó en lo mostrado en la tabla 6.

Tabla 7*Baremo para la interpretación del coeficiente de correlación*

Intervalo	Categoría	Interpretación
1	Correlación perfecta y positiva	Perfecta asociación positiva entre las variables
0.90 a 0.99	Correlación positiva muy alta	Muy alta asociación positiva entre las variables
0.70 a 0.89	Correlación positiva alta	Alta asociación positiva entre las variables
0.40 a 0.69	Correlación positiva moderada	Moderada asociación positiva entre las variables
0.20 a 0.39	Correlación positiva baja	Baja asociación positiva entre las variables
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja	Muy baja asociación positiva entre las variables
0	Correlación nula	No existe asociación entre las variables
- 0.01 a - 0.19	Correlación negativa muy baja	Muy baja asociación negativa entre las variables
- 0.20 a - 0.39	Correlación negativa baja	Baja asociación negativa entre las variables
- 0.40 a - 0.69	Correlación negativa moderada	Moderada asociación negativa entre las variables
- 0.70 a - 0.89	Correlación negativa alta	Alta asociación negativa entre las variables
- 0.90 a - 0.99	Correlación negativa muy alta	Muy alta asociación negativa entre las variables
- 1	Correlación perfecta y negativa	Perfecta asociación negativa entre las variables

Nota: elaboración propia (2020)

Por último, también se utilizó un baremo para interpretar el correspondiente coeficiente de correlación que se obtuvo para realizar las pruebas de hipótesis mediante la determinación del grado de asociación entre las variables, así como entre la variable “x” y los indicadores de la variable “y”.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

Una vez identificado el tema de investigación, se inició la elaboración del instrumento correspondiente a las dos variables objeto de estudio: 1. *Práctica docente (x)*; y, 2. *Cualificación de competencias técnicas (y)*. Con todo ello, se recolectó información de la población total de ciento trece docentes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo. Recabar datos para toda la población permitió valorar todas las percepciones de los involucrados en la realidad abordada en la institución.

El propósito fue responder la interrogante principal: ¿cómo se relacionan las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, durante 2019? Para ello, se debió dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo se relacionan las prácticas docentes con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, durante 2019?

2. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, durante 2019?

3. ¿Cómo se relacionan las prácticas docentes con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, durante 2019?

Como se observa, responder estas interrogantes implicó determinar el grado de relación entre las variables, pero, a su vez, ponderar la asociación entre la variable “x” (práctica docente) y las dimensiones de la variable “y” (calificación de competencias técnicas), lo cual garantiza un riguroso y amplio estudio que contribuirá con el logro de los objetivos específicos y, por ende, del objetivo general. Esto sirvió para reconocer los distintos factores que determinan la relación entre las prácticas docentes y la calificación de competencias técnicas, a efectos de ahondar en las especificidades que se encuentran en ese impacto.

La aplicación del instrumento se realizó en la última semana de noviembre de 2019. En el proceso de consulta pudo observarse una actitud afable y de disposición en los consultados, lo cual se demostró en la dinámica del encuentro y el tiempo que destinaron a completar las respuestas del cuestionario. Finalizada la actividad, se continuó con la compilación, tabulación y clasificación de los datos. Estos se representaron mediante tablas y gráficos, así como se inició el análisis de correlación que permitió determinar el grado de relación entre las variables.

4.2. Diseño de Presentación de Resultados

Finalizada la fase correspondiente a la recolección de datos, se procedió a la tabulación y tratamiento de los datos. Los resultados de esta fase se mostrarán en tablas y gráficos para facilitar su análisis. Además de esto, se realizó un test estadístico para valorar el ajuste de los datos obtenidos, es decir, se efectuó una prueba de normalidad que permitirá determinar el empleo de estadística paramétrica o no paramétrica y, finalmente, se realizó un análisis de correlación para establecer el grado de relación entre las variables. En este sentido, se utilizó como herramienta de soporte el software estadístico SPSS 26.0, el cual permitió realizar todas las distribuciones de frecuencias, obtención de estadísticos descriptivos, test o pruebas, así como el análisis de correlación correspondiente.

4.3. Resultados

4.3.1. Resultados de la Variable “X”: Práctica Docente

De inicio, es importante indicar que la variable “x” «práctica docente» está conformada por las siguientes dimensiones: *a. Currículo*; y, *b. Procedimientos de la práctica docente*. De este modo, en la tabla 8, se presentan los resultados correspondientes a la tendencia general de la variable y sus dimensiones.

Tabla 8

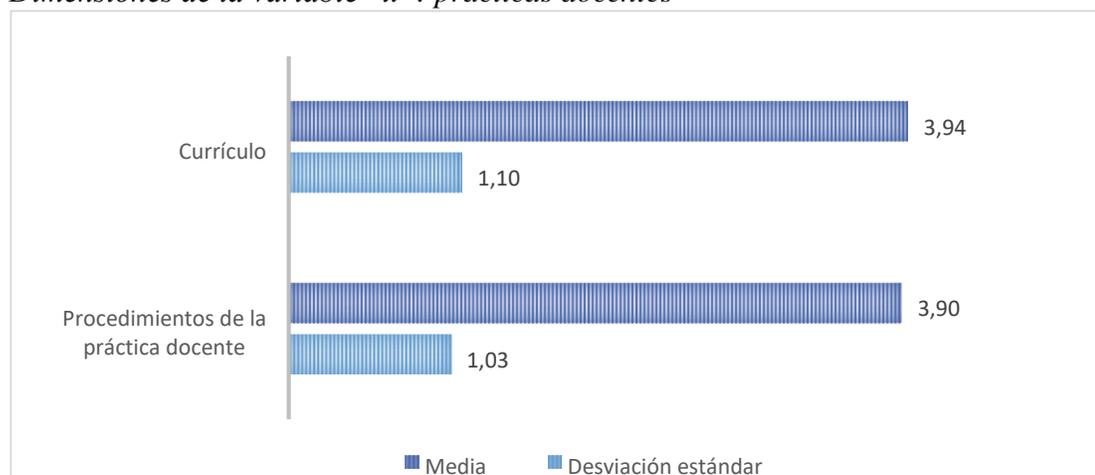
Resultados generales de la variable “x”: práctica docente

Estadísticos	Dimensiones		Promedio general de la variable
	Currículo	Procedimientos de la práctica docente	
<i>N</i>	113	113	
<i>Media</i>	3.94	3.90	3.92
<i>Desviación estándar</i>	1.10	1.03	1.07

Fuente: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Figura 6

Dimensiones de la variable “x”: prácticas docentes



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Al ser contrastados los hallazgos con los baremos, los indicadores relacionados con las *prácticas docentes* reflejaron una tendencia favorable; razón por la que se asume que generan un alto nivel de aceptación por parte de los consultados. Sin embargo, conviene acotar que la mejor valorada por los docentes fue currículum, por lo que la que contó con la menor valoración corresponde a los procedimientos de la práctica docente. Ahora bien, las respuestas de los consultados son confiables, debido a la baja dispersión en las puntuaciones obtenidas (figura 6).

En términos generales, la combinación de estos resultados ubica a la variable en una tendencia favorable con una baja dispersión, lo cual implica que las respuestas obtenidas de los consultados tienen un alto nivel de confiabilidad. Para tener una visión más específica, seguidamente, en la tabla 9, se mostrarán las tendencias de los indicadores que conforman a cada una de las variables consideradas.

Tabla 9

Resultados por indicadores de dimensiones de la variable “x”: prácticas docentes

Estadísticos	Currículo			Procedimientos de la práctica docente		
	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores
	Metodologías por competencias	Tareas y procedimientos	Recursos y herramientas tecnológicas	Trabajo interdisciplinario	Resultados de las metodologías	Actividades ejecutadas
<i>N</i>	113	113	113	113	113	113
<i>Media</i>	3.92	4.06	3.84	3.95	3.93	3.82
<i>Desviación</i>	1.08	1.13	1.09	1.03	1.03	1.02

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Como se observa, en el caso de la dimensión «currículo», el indicador mejor valorado corresponde a las tareas y procedimientos, seguido de las metodologías por competencias y los recursos y herramientas tecnológicas. Para cada caso, se registró una tendencia favorable con una baja dispersión en las respuestas, lo cual les confiere una alta confiabilidad.

En cuanto a la dimensión «*procedimientos de la práctica docente*», el indicador que obtuvo la mejor valoración correspondió al trabajo disciplinario, seguido de los resultados de las metodologías y, finalmente, las actividades ejecutadas. Los resultados para cada indicador también muestran una tendencia favorable con una baja dispersión en las respuestas, lo que les dota de una alta confiabilidad.

Luego de mostrar estas tendencias, a continuación, se analizarán las distribuciones de frecuencias para cada uno de los indicadores, en cuyo caso, presentarán en estricto orden, es decir, primero, las correspondientes para la dimensión *currículo* y, después, las que se relacionan con la dimensión *procedimientos de la práctica docente*. De esta manera, en la tabla 10, se muestran los resultados para el indicador *metodologías por competencias*.

Tabla 10

Frecuencias del indicador: metodologías activas por competencias

Reactivo		1. En la práctica docente se aplican metodologías activas por competencias alineadas con el currículo	2. Existe una organización del tiempo en el proceso formativo de la clase	3. Las herramientas y prácticas por competencias utilizadas facilitaron visualizar los aprendizajes de los estudiantes
Muy de acuerdo	Fa	34	38	24
	%	30,09%	33,63%	21,24%
De acuerdo	Fa	63	59	63
	%	55,75%	52,21%	55,75%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	4	4	10
	%	3,54%	3,54%	8,85%
En desacuerdo	Fa	2	6	6
	%	1,77%	5,31%	5,31%
Muy en desacuerdo	Fa	10	6	10
	%	8,85%	5,31%	8,85%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Respecto a este indicador, se evidencia que los reactivos con una mejor valoración corresponden a la existencia de una organización temporal en el proceso de formación, seguido por la aplicación de metodologías activas pro competencias y,

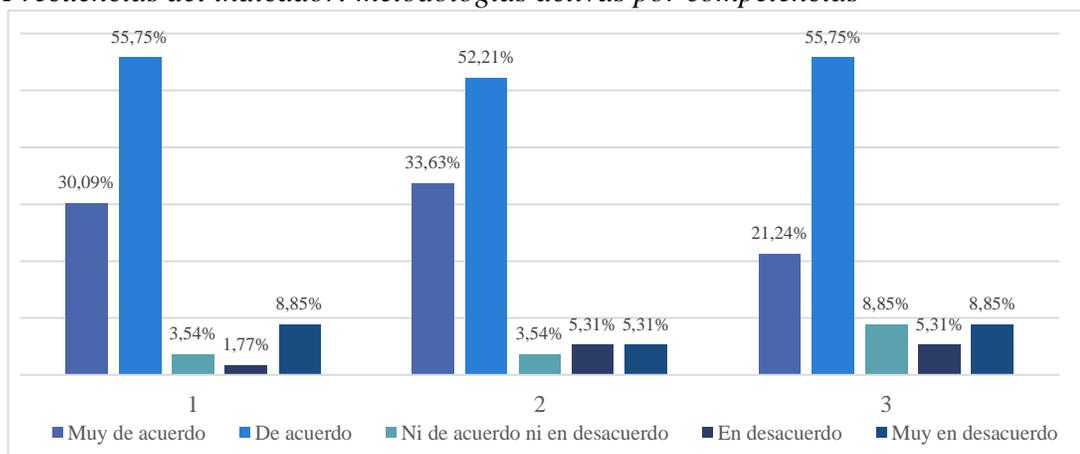
finalmente, por la herramientas prácticas por competencias como dinamizadoras de la visualización del aprendizaje estudiantil; en conjunto, las frecuencias para estos indicadores se encuentran agrupadas entre las opciones de acuerdo y muy en desacuerdo, lo cual deja entrever una actitud muy favorables con relación a estos.

No obstante, es preciso atender los planteamientos de un grupo significativo de docentes que manifiestan indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo) o una tendencia desfavorable (agrupados en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*) en torno a los planteamientos de este indicador, los cuales se ubican en un rango que va de 13% a 22 % de la muestra consultada.

Esta situación es un punto de atención importante para entender el proceso educativo relacionados con las prácticas docentes, sin dejar de lado a aquellos docentes que no se sienten identificados con los planteamientos realizados. Sin embargo, se reitera que la mayoría de los entrevistados manifiesta estar de acuerdo respecto a los reactivos referidos al indicador de las *metodologías activas por competencias*, lo cual respalda su tendencia favorable. En la figura 7, se presenta un resumen de las frecuencias del indicador.

Figura 7

Frecuencias del indicador: metodologías activas por competencias



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

En el caso del indicador *tareas y procedimientos*, tal como se nota en la tabla 11, este tiene una alta valoración por parte de los docentes consultados.

Tabla 11

Frecuencias del indicador: tareas y procedimientos

Reactivo		4. Las tareas y los procedimientos entregados en la práctica docente son elementales para la organización de acciones formativas	5. Los procedimientos y las tareas entregadas en la práctica docente están alineadas al currículo	6. Los procedimientos y tareas planificadas en la práctica docente obedecen a los criterios de evaluación establecidos
Muy de acuerdo	Fa	50	46	48
	%	44,25%	40,71%	42,48%
De acuerdo	Fa	41	47	48
	%	36,28%	41,59%	42,48%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	10	8	5
	%	8,85%	7,08%	4,42%
En desacuerdo	Fa	2	6	2
	%	1,77%	5,31%	1,77%
Muy en desacuerdo	Fa	10	6	10
	%	8,85%	5,31%	8,85%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

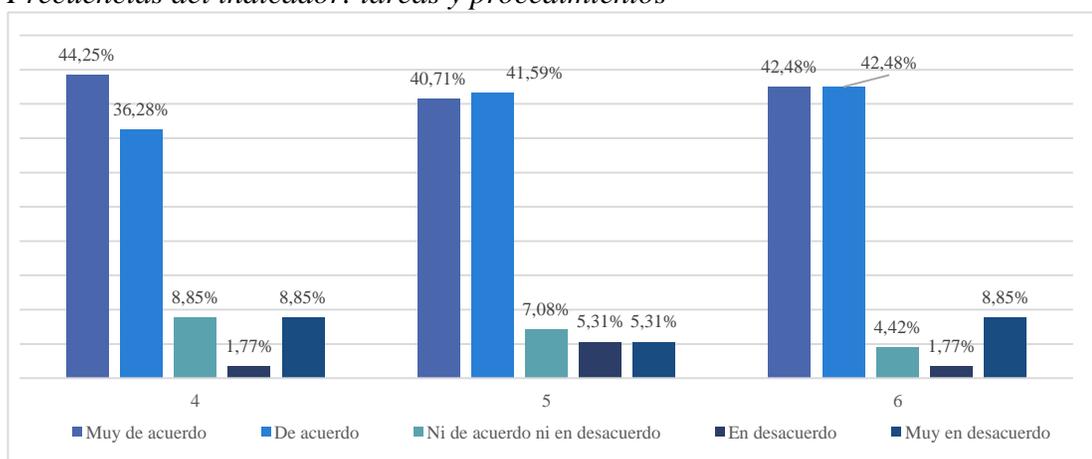
De este modo, al agrupar las frecuencias, se observa que la mejor valoración corresponde al planteamiento de que los procedimientos y tareas planificadas en la práctica docente obedecen a los criterios de evaluación establecidos, el cual registra una tendencia favorable, en tanto que el 84.96 % de los encuestados se ubican en las opciones *muy de acuerdo* y *de acuerdo*. Le sigue el reactivo que asocia los procedimientos y las tareas entregadas en la práctica docente con el currículo, el cual presenta una tendencia favorable que se refleja en el hecho de que el 82.30 % de los consultados responden en empleando las opciones *muy de acuerdo* y *de acuerdo*.

Otro comportamiento similar lo registra el reactivo referido a que las tareas y los procedimientos entregados en la práctica docente son elementales para la organización de acciones formativas. Este registra una tendencia favorable que deriva de una distribución en la que el 80.53 % de los docentes consultados responden estar *de*

acuerdo o muy de acuerdo respecto a este planteamiento. Ahora bien, tal como ocurrió con el primer indicador, es preciso valorar los resultados de aquellos casos que denotan indecisión (*ni de acuerdo ni en desacuerdo*), así como tendencias desfavorables (*en desacuerdo y muy en desacuerdo*), ya que la distribución de los resultados demuestra que se encuentran en un rango que va desde 15 % a 19 % de los docentes consultados.

Figura 8

Frecuencias del indicador: tareas y procedimientos



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Esta distribución de los resultados del mencionado indicador, no obstante, revela una tendencia mayormente favorable que implica que las percepciones de los docentes favorecen las tareas y procedimientos inherentes a la práctica docente. No deja de ser importante atender los casos referidos a las indecisiones o tendencias favorables en las respuestas, ya que la idea es fortalecer todas aquellas áreas que tengan relación con la ejecutoria docente en los espacios áulicos.

En cuanto al indicador *recursos y herramientas tecnológicas utilizadas*, se comprueba la tendencia favorable que tuvieron las percepciones de los docentes en torno a esta materia, los que se refleja en que, en su gran mayoría, las respuestas se encuentran distribuidas entre las opciones *de acuerdo* y *totalmente de acuerdo* (tabla 12).

Tabla 12*Frecuencias del indicador: recursos y herramientas tecnológicas utilizadas*

Reactivo		7. Los recursos y herramientas tecnológicas empleadas son las necesarias para lograr los aprendizajes esperados	8. Los recursos y herramientas tecnológicas empleadas son utilizadas resguardando la seguridad, la vida y la salud de las personas	9. Los recursos y herramientas tecnológicas utilizadas logran estandarizar el desempeño de las competencias de los estudiantes
Muy de acuerdo	Fa	28	47	28
	%	24,78%	41,59%	24,78%
De acuerdo	Fa	52	40	50
	%	46,02%	35,40%	44,25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	15	12	23
	%	13,27%	10,62%	20,35%
En desacuerdo	Fa	12	8	6
	%	10,62%	7,08%	5,31%
Muy en desacuerdo	Fa	6	6	6
	%	5,31%	5,31%	5,31%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

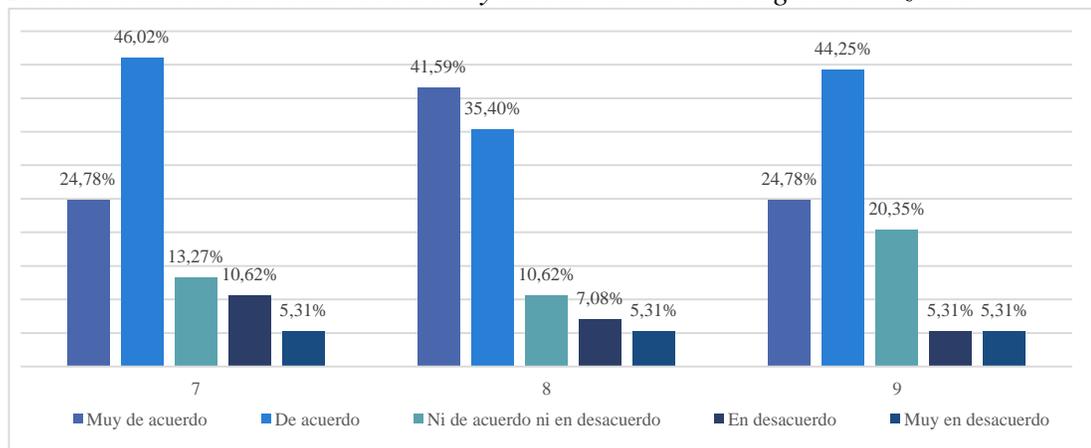
Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Aun cuando, a diferencias de los dos anteriores indicadores, es bastante significativa la proporción de docentes que se ubican en un estado de indecisión, al manifestar no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo planteado, así como también de aquellos que se ubican en tendencias desfavorables (opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*).

Los planteamientos mejor valorados son los relacionados con la utilización de los recursos y herramientas tecnológicas bajo criterios de resguardo de la seguridad, la vida y la salud de las personas. Sobre este particular aspecto, el 76.99 % de los consultados manifiestan percepciones favorables, al agruparse, en conjunto, entre las opciones *muy de acuerdo* y *de acuerdo*. Asimismo, se valora muy favorablemente el empleo de estos recursos y herramientas tecnológicas como determinantes para el logro o adquisición de los aprendizajes esperados; la distribución de los resultados demuestra que el 70.80 % de los entrevistados se agrupan entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, lo que revela una positiva percepción en torno a esta materia (figura 9).

Figura 9

Frecuencias del indicador: recursos y herramientas tecnológicas utilizadas



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Por último, otro reactivo con una valoración muy positiva es el que corresponde a la utilización de los recursos y herramientas tecnológicas para la estandarización del desempeño de las competencias estudiantiles, el cual muestra que el 69.03 % se ubica en una tendencia favorable, al agruparse entre las opciones *de acuerdo* y *totalmente de acuerdo*. Se debe tener en cuenta que, aunque se trata del reactivo menos valorado de todo el indicador, sigue teniendo una tendencia favorable si se toman las respuestas de los consultados.

Por otro lado, dentro de la distribución de frecuencias correspondiente al indicador de *recursos y herramientas tecnológicas utilizadas*, se observa la existencia de un significativo grupo de docentes que manifiesta indecisión respecto a los planteamientos realizados en torno esto; su tendencia oscila entre el 10 % y el 21 % de los entrevistados. Del mismo modo, se evidencia una tendencia negativa que se refleja en el hecho de que entre 10 % y 16 % de los docentes consultados se ubicó en las opciones *en desacuerdo en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Sobre esto, es preciso reiterar la necesidad de desplegar estrategias de abordaje que revelen los condicionantes de estas percepciones estudiantiles.

En cuanto los indicadores de la dimensión «*procedimientos de la práctica docente*», a continuación, se muestra la distribución de frecuencias de los planteamientos relacionados con el *trabajo interdisciplinario* (tabla 13).

Tabla 13

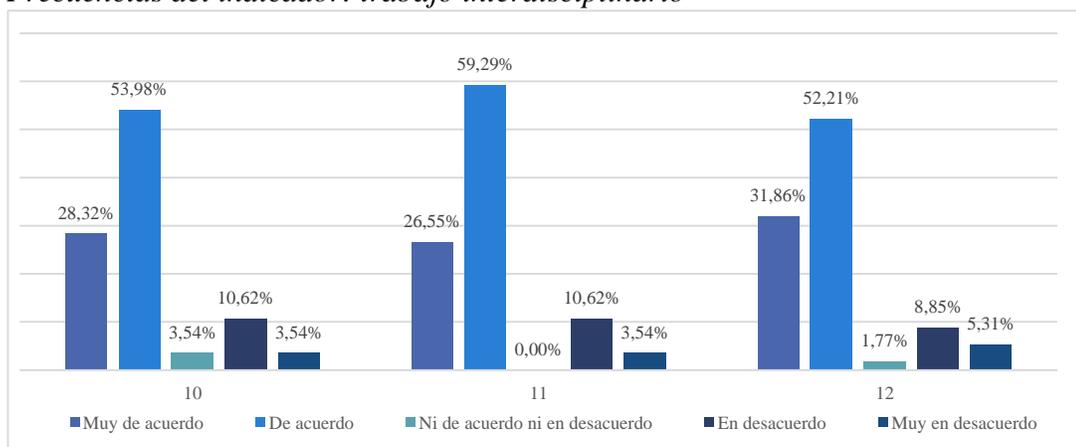
Frecuencias del indicador: trabajo interdisciplinario

Reactivo		10. Los procedimientos de la práctica docente cumplen un rol interdisciplinario	11. Los procedimientos de la práctica docente logran transferir una perspectiva interdisciplinaria	12. Los procedimientos interdisciplinarios de la práctica docente generan competencias técnicas en los estudiantes
Muy de acuerdo	Fa	32	30	36
	%	28,32%	26,55%	31,86%
De acuerdo	Fa	61	67	59
	%	53,98%	59,29%	52,21%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	4	0	2
	%	3,54%	0,00%	1,77%
En desacuerdo	Fa	12	12	10
	%	10,62%	10,62%	8,85%
Muy en desacuerdo	Fa	4	4	6
	%	3,54%	3,54%	5,31%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Fuente: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Figura 10

Frecuencias del indicador: trabajo interdisciplinario



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Como se nota, se confirma la tendencia favorable que tuvieron las percepciones de los consultados en torno a los planteamientos realizados, las cuales se ubican en el siguiente orden: se valora positivamente el hecho de que la práctica docente permite la transferencia de una perspectiva interdisciplinaria en el hecho instruccional. Así lo considera el 85.84% de los encuestados al validar el planteamiento en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* (figura 10).

A esto le sigue la alta valoración del reactivo referido a la percepción de los procedimientos interdisciplinarios de la práctica docente generan competencias técnicas de los estudiantes, el cual fue valorado muy positivamente por el 84.07 % de los entrevistados agrupados en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. Para finalizar con otra tendencia positiva en la distribución de los resultados inherentes al reactivo que plantea que los procedimientos de la práctica docente cumplen un rol interdisciplinario. Al respecto, el 82.30 % le asigna una alta valoración al seleccionar las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* en sus respuestas a los planteamientos.

Adicionalmente, resulta conveniente referir que los niveles de indecisión son bastante bajos, lo que puede constatarse que no más del 3.54 % de los entrevistados manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo respecto a algunos de los reactivos. Sin embargo, es importante atender el caso de las valoraciones negativas a los reactivos que, en este caso, se ubican entre 13 % y 14 % si se consideran los resultados de las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Es importante que se considere lo expresado por los consultados que responden apegados a estas tendencias, todo ello con el fin de favorecer la inclusión y la igualdad en cualquier iniciativa que busque generar mejores condiciones para la práctica docente.

Con respecto al indicador «*resultado de las metodologías aplicadas*», también se registra una tendencia favorable para cada uno de sus reactivos. Así, tal como se muestra en la tabla 14, todos los planteamientos obtuvieron mayormente respuestas asociadas a las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, lo que revela percepciones

positivas de los entrevistados en cuanto a los resultados de esas metodologías. Así pues, la mejor valoración la obtuvo el planteamiento relativo a la percepción de que los resultados de las metodologías aplicadas responden efectivamente al desarrollo del currículo, el cual tuvo obtuvo una tendencia favorable de 76.11 % que engloba el total de los consultados que se ubicaron en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Tabla 14

Frecuencias del indicador: resultado de las metodologías aplicadas

Reactivo		13. Los resultados de las metodologías aplicadas logran el nivel de satisfacción indicado en los criterios de evaluación de los aprendizajes esperados	14. Los resultados de las metodologías aplicadas proveen las competencias técnicas requeridas en el perfil de egreso	15. Los resultados de las metodologías aplicadas responden efectivamente al desarrollo del currículo
		Muy de acuerdo	Fa	31
	%	27,43%	33,63%	35,40%
De acuerdo	Fa	53	48	46
	%	46,90%	42,48%	40,71%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	15	15	17
	%	13,27%	13,27%	15,04%
En desacuerdo	Fa	10	8	6
	%	8,85%	7,08%	5,31%
Muy en desacuerdo	Fa	4	4	4
	%	3,54%	3,54%	3,54%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

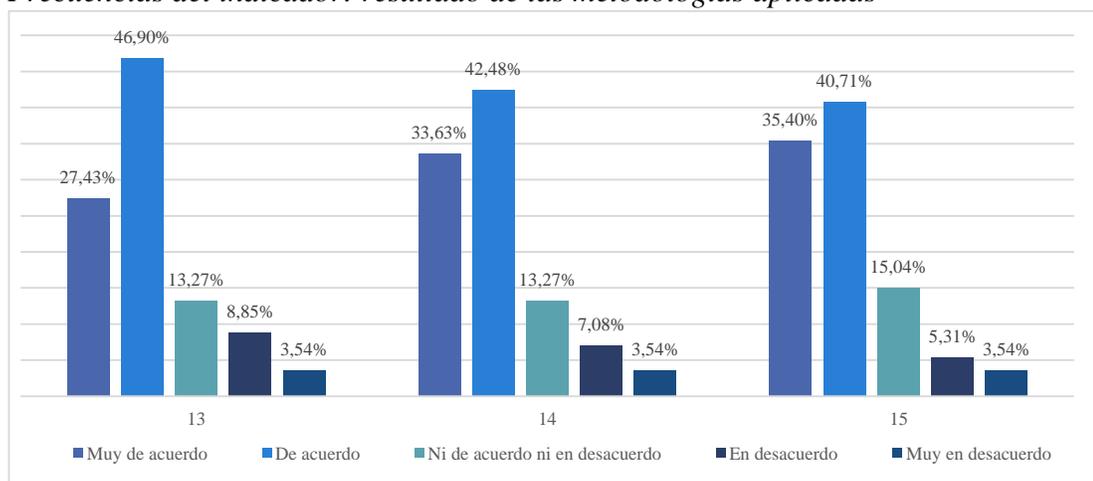
Una tendencia similar la registró el reactivo correspondiente al planteamiento que vincula esos resultados de las metodologías a la provisión de competencias técnicas requeridas en el perfil de egreso. En este sentido, la distribución de frecuencias revela la existencia de un 76.11 % de entrevistados que valora esto positivamente, ubicándose en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. Al respecto, lo que marca la diferencia entre estos dos reactivos es que aquel (15) registra una mayor cantidad de docentes ubicados en la opción *muy de acuerdo* (figura 11).

Por otra parte, el planteamiento relativo a que los resultados de las metodologías aplicadas logran el nivel de satisfacción indicado en los criterios de evaluación de los

aprendizajes esperados. Aquí, la distribución de las respuestas también muestra una tendencia muy positiva, ya que el 74.34 % de los entrevistados se apega a las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* para dar respuesta a los planteamientos, lo que revela percepciones favorables en cuanto a ello.

Figura 11

Frecuencias del indicador: resultado de las metodologías aplicadas



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

A pesar de la tendencia favorables de los resultados correspondientes al indicador *resultado de las metodologías aplicadas*, también se revelan aspectos de mejora y atención. En tal sentido, entre el 13 % y 15 % de los encuestados manifiesta indecisión en cuanto a los reactivos, al ubicar sus respuestas en la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo*.

Esto va acompañado de una significativa cantidad de docentes que tienen una percepción desfavorable con relación a estos reactivos; entre 8 % y 12 % de los entrevistados seleccionaron en sus respuestas las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Tal como se ha mencionado, más allá de las mayoritarias tendencias positivas, estos son aspectos de atención y mejora para optimizar los procedimientos de la práctica docente.

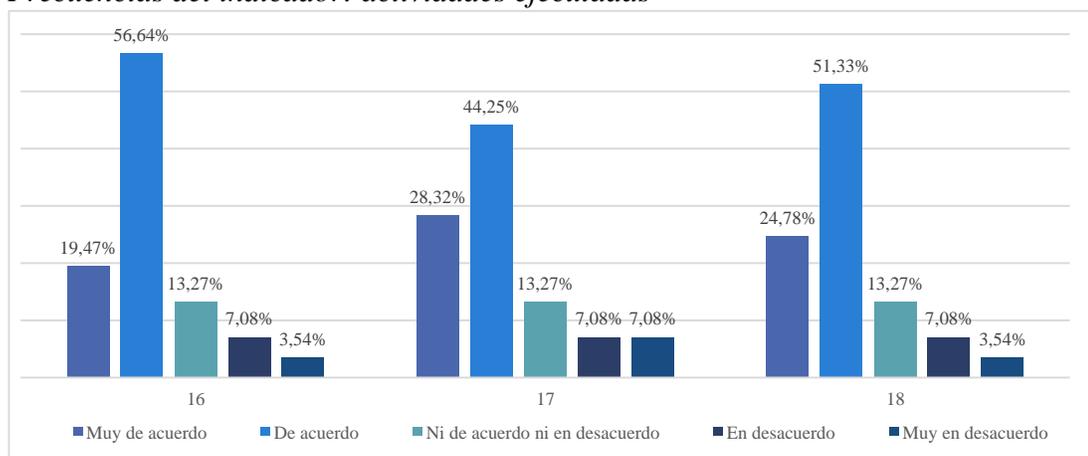
En cuanto al indicador «*actividades ejecutadas*», se evidenció una tendencia favorable para cada uno de los planteamientos de los reactivos. En la tabla 15, puede observarse que los ítems tuvieron una positiva valoración al ubicarse totalmente entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Tabla 15
Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas

Reactivo		16. Las actividades ejecutadas en la práctica docente durante el proceso formativo son suficientes para el logro de los niveles de competencia	17. Las actividades ejecutadas en la práctica docente desarrollan las competencias blandas requeridas por la industria	18. Las actividades ejecutadas en la práctica docente logran desarrollar una praxis que modela las competencias requeridas en el mercado laboral
		Muy de acuerdo	Fa	22
	%	19,47%	28,32%	24,78%
De acuerdo	Fa	64	50	58
	%	56,64%	44,25%	51,33%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	15	15	15
	%	13,27%	13,27%	13,27%
En desacuerdo	Fa	8	8	8
	%	7,08%	7,08%	7,08%
Muy en desacuerdo	Fa	4	8	4
	%	3,54%	7,08%	3,54%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Figura 12
Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

De esta forma, el reactivo con la mejor valoración fue el correspondiente a las percepciones de que las actividades ejecutadas en la práctica docente durante el proceso formativo son suficientes para el logro de los niveles de competencia. Aquí, el 76.11 % de los entrevistados se agrupó en una tendencia favorable, al ubicarse entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* (figura 12).

Una tendencia similar (76.11%) se presenta para el planteamiento relacionado con la idea de que estas actividades logran desarrollar una praxis que modela las competencias requeridas en el mercado laboral, aunque la distribución muestra una mayor cantidad de consultados concentrados en la opción *muy de acuerdo*.

Adicionalmente, se valora favorablemente el planteamiento relacionado con la percepción de que las actividades ejecutadas en la práctica docente desarrollan las competencias blandas requeridas por la industria, lo cual es ponderado como positivo por el 72.57 % de los entrevistados, que se ubica entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Pese a estas tendencias favorables, tal como ocurrió con el anterior indicador, existe un significativo grupo de docentes (13.27 %) que manifiesta indecisión al seleccionar para los tres planteamientos la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo*. Por último, entre 10 % y 14 % de los consultados revelan una actitud desfavorable respecto a los indicadores, si los consideramos agrupados en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Es necesario diseñar estrategias de abordaje de estos casos que garanticen la atención y reorientación requerida para que se logre el mayor nivel de satisfacción posible con respecto los procedimientos que derivan de la práctica docente.

En síntesis, para la variable *práctica docente* se notan tendencias favorables que implican una actitud positiva de los entrevistados con relación a cada uno de los indicadores que conforman las dimensiones. La favorable percepción de los docentes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, durante 2019, revelan grandes potencialidades que podrían servir en gran medida para

trazar estrategias que coadyuven a consolidar una *práctica docente* que genere aprendizajes significativos y que garanticen la participación de todos los docentes en el hecho instruccional que se desarrolla.

4.3.2. Resultados de la Variable “Y”: Cualificación de Competencias Técnicas

Siguiendo con los resultados, se destaca que la variable “y” *cualificación de competencias técnicas* se conforma por las siguientes dimensiones: a. *Niveles de logro*; b. *Desempeño laboral*; y, c. *Evaluación de competencias*.

Tabla 16

Resultados generales de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas

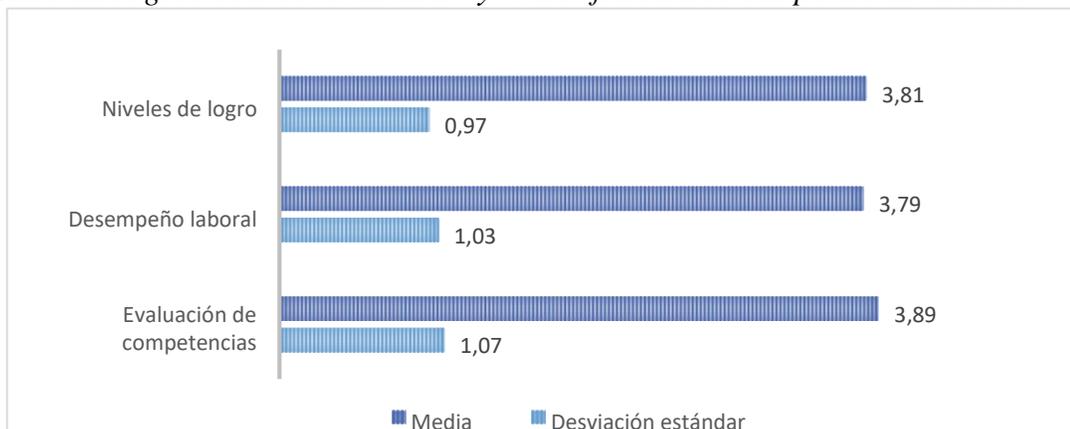
Estadísticos	Dimensiones			Promedio general de la variable
	Niveles de logro	Desempeño laboral	Evaluación de competencias	
<i>N</i>	113	113	113	
<i>Media</i>	3.81	3.79	3.89	3.83
<i>Desviación estándar</i>	0.97	1.03	1.07	1.02

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

De este modo, en la tabla 16, se muestran los resultados generales de la variable y sus correspondientes indicadores. Como se observa, contrastados los valores con los baremos de tendencias correspondientes, todas las dimensiones registran una tendencia favorable con una baja dispersión, lo que representa una alta confiabilidad en las respuestas. En este sentido, el indicador *evaluación de competencias* obtuvo la más alta valoración por parte de los docentes consultados, seguido por *niveles de logro* y *desempeño laboral*. Promediando estos resultados, como es lógico, la variable *cualificación de competencias técnicas* se ubica en una tendencia favorable con una baja dispersión, por lo que se asume que las respuestas de los alumnos implican importantes consensos al respecto (figura 13).

Figura 13

Resultados generales de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Para complementar la interpretación de estas tendencias, en la tabla 17, se muestra el detalle de los resultados correspondientes a los indicadores de cada una de las dimensiones. Como se observa, en el caso de la dimensión «niveles de logro», se planteó un único indicador que tiene una tendencia favorable con una baja dispersión y una alta confiabilidad en las respuestas.

Tabla 17

Resultados por indicadores de dimensiones de la variable “y”: cualificación de competencias técnicas

Estadísticos	Niveles de logro	Desempeño laboral		Evaluación de competencias		
	Indicadores	Indicadores		Indicadores		
	Porcentaje de logro	Eficiencia	Ejecución	Tipos de instrumentos aplicados	Actividades ejecutadas	Criterios de evaluación
<i>N</i>	113	113	113	113	113	113
<i>Media</i>	3.81	3.82	3.77	3.89	3.87	3.93
<i>Desviación estándar</i>	0.97	1.04	1.02	1.02	1.11	1.07

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Ahora bien, en cuanto a la dimensión «desempeño laboral», el indicador mejor valorado corresponde a la eficiencia, seguido de la ejecución. Por último, respecto a la dimensión «evaluación de competencias», las valoraciones se presentaron en el

siguiente orden: criterios de evaluación, tipos de instrumentos aplicados y, finalmente, actividades ejecutadas. Para el caso de estas dos últimas dimensiones, también se registraron tendencias favorables con una baja dispersión en las respuestas, lo cual les confiere una alta confiabilidad.

Con el propósito de analizar en detalle estas tendencias reveladas, seguidamente, se mostrarán las distintas distribuciones de frecuencias correspondientes a los indicadores de las dimensiones de la variable *cualificación de competencias técnicas*. Todo ello, permitirá valorar la tendencia de las respuestas que marcan la actitud de los entrevistados frente a un conjunto de reactivos. De este modo, en la tabla 18, se muestran los resultados inherentes al indicador *porcentaje de logro* de la dimensión *niveles de logro*.

Tabla 18

Frecuencias del indicador: porcentaje de logro

Reactivo		19. Las actividades ejecutadas en la práctica docente alcanzan el nivel de logro requerido en el perfil de egreso	20. Las actividades ejecutadas logran el nivel de desempeño exigido para alcanzar las competencias técnicas de la especialidad	21. El nivel de logro de las competencias refleja el desempeño de las prácticas exigidas en el programa
Muy de acuerdo	Fa	26	22	24
	%	23,01%	19,47%	21,24%
De acuerdo	Fa	58	59	66
	%	51,33%	52,21%	58,41%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	15	18	11
	%	13,27%	15,93%	9,73%
En desacuerdo	Fa	12	8	8
	%	10,62%	7,08%	7,08%
Muy en desacuerdo	Fa	2	6	4
	%	1,77%	5,31%	3,54%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

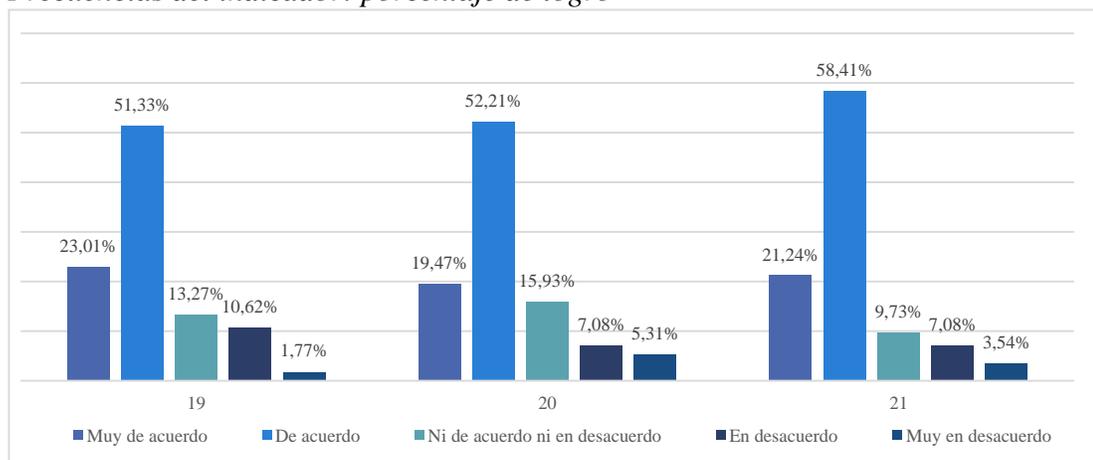
Como se observa, el reactivo con la mejor valoración por parte de los consultados se refiere a la percepción de que el nivel de logro de las competencias refleja el desempeño de las prácticas exigidas en el programa. En tal sentido, una mayoría

significativa de los entrevistados le confiere una valoración positiva y muy favorable al planteamiento, al constatarse que el 79.65 % de ellos se ubica en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. Un comportamiento similar se presenta respecto al reactivo inherente a la percepción acerca de que estas actividades ejecutadas en la práctica docente alcanzan el nivel de logro requerido en el perfil de egreso, pues una llamativa mayoría de los consultados (74.34 %) selecciona las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* para responder a los planteamientos realizados, revelando una actitud favorable y positiva frente a ellos.

Adicionalmente, también se observó en los consultados una actitud positiva con relación al reactivo que plantea que estas actividades logran el nivel de desempeño exigido para alcanzar las competencias técnicas de la especialidad. Así, una gran mayoría del grupo entrevistado (71.68 %), se ubica en una tendencia favorable al seleccionar las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* para revelar su percepción en cuanto los planteamientos. Ahora bien, existe una cantidad importante (entre 9 % y 16%) de entrevistados que revela indecisión respecto a los ítems, al seleccionar la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo*.

Figura 14

Frecuencias del indicador: porcentaje de logro



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Además de esto, se revela la necesidad de atender a un grupo (entre 10 % y 12%) que manifiesta una actitud desfavorable frente a los reactivos correspondientes a este indicador, lo cual se constata en que seleccionar las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Esto representa un aspecto de mejora que debe valorarse como apremiante, pues el despliegue de posibles estrategias de atención, abordaje y reorientación representa una oportunidad para optimizar un proceso muy importante para el desarrollo de competencias técnicas (figura 14).

Siguiendo con la presentación de las distribuciones de frecuencias, ahora se muestran las correspondientes a los indicadores de la dimensión *desempeño laboral* (tabla 19).

Tabla 19

Frecuencias del indicador: eficiencia

Reactivo		22. El desempeño de competencias cumple las exigencias curriculares establecidas para un técnico de nivel medio	23. El desempeño de las competencias logra alcanzar las exigidas del perfil de egreso	24. El desempeño de las competencias cumple con el nivel de cualificación requeridas en el campo laboral
Muy de acuerdo	Fa	34	26	30
	%	30,09%	23,01%	26,55%
De acuerdo	Fa	47	55	55
	%	41,59%	48,67%	48,67%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	19	19	13
	%	16,81%	16,81%	11,50%
En desacuerdo	Fa	9	9	11
	%	7,96%	7,96%	9,73%
Muy en desacuerdo	Fa	4	4	4
	%	3,54%	3,54%	3,54%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

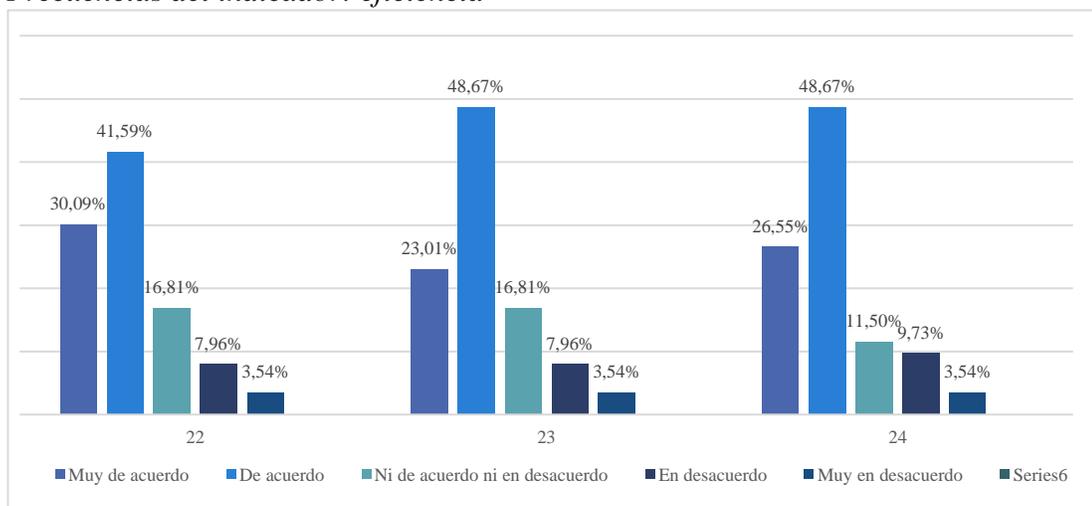
Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

En este caso, para el indicador *eficiencia*, el reactivo con la más alta valoración se refiere al que plantea que el desempeño de las competencias cumple con el nivel de cualificación requeridas en el campo laboral, el cual obtuvo una tendencia muy favorable, ya que la selección de opciones del 75.22 % de los entrevistados se ubicó

entre *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. El resto de los ítems del indicador tuvieron una tendencia similar, destacándose el que sugiere que el desempeño de competencias cumple las exigencias curriculares establecidas para un técnico de nivel medio. Con respecto a esto, el 71.68% de los consultados manifestó una actitud positiva frente al planteamiento, lo cual se evidencia en que, al agrupar sus respuestas, estas se ubicaron en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo* (figura 15).

Figura 15

Frecuencias del indicador: eficiencia



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Para el caso del reactivo que vincula el desempeño de las competencias con las exigencias en el perfil del egresado, también se evidenció una tendencia favorable. El 71.68 % de los consultados reveló una actitud positiva frente al planteamiento, lo cual puede constatarse en el hecho de que sus respuestas se agruparon entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Ahora bien, existe una cantidad significativa de entrevistados, de entre 12 % y 17% de los consultados, que manifiesta indecisión con relación a los planteamientos realizados, al ubicar sus respuestas en la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo*. Asimismo, entre 11 % y 13 % del grupo de consultados, tuvo una actitud negativa frente

a los reactivos, lo que puede notarse en que sus respuestas se agrupan en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

Como se ha reiterado para el caso de los anteriores indicadores, una forma de garantizar que el hecho educativo estudiado se dinamice y se funde en criterios de igualdad, participación e inclusión, deben abordarse y atenderse estos casos que, aunque minoritarios, requieren de estrategias que valoren sus percepciones y, de ser posible, reorientarlas o rediseñarlas para adecuarlas a las necesidades planteadas por este grupo de docentes.

En la tabla 20, se muestran las frecuencias correspondientes al indicador *ejecución*, las cuales comprueban la tendencia favorable. De esta manera, el reactivo que contó con la mejor valoración es el que plantea que la ejecución de las competencias técnicas está alineada a los niveles de cualificación declaradas en los aprendizajes esperados del currículo; así, al agrupar las respuestas de las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, se evidencia que un 76.11 % manifiesta una actitud favorable con respecto a esto.

Tabla 20
Frecuencias del indicador: ejecución

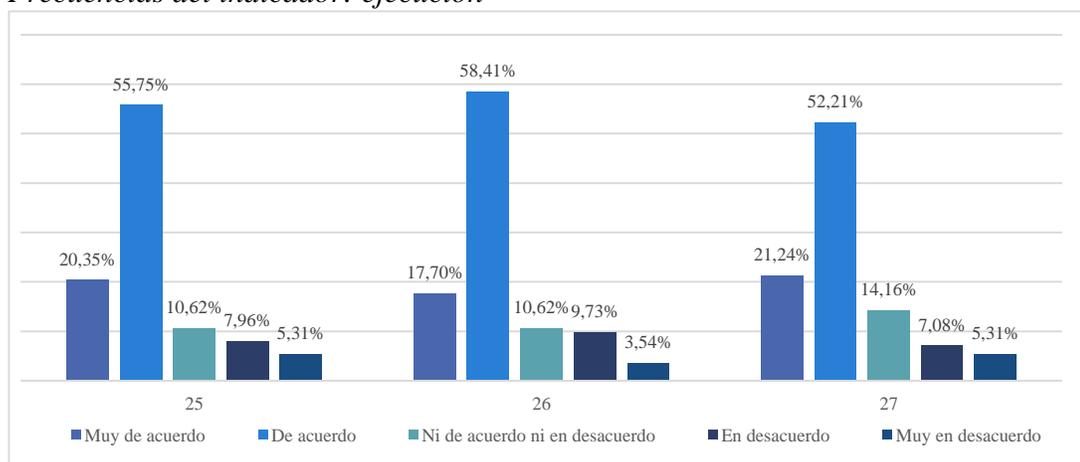
Reactivo		25. La ejecución de las competencias técnicas está alineada a los niveles de cualificación declarados en los aprendizajes esperados del currículo	26. La ejecución de las actividades planificadas es suficiente para los niveles de logro de los programas de estudio	27. La ejecución de las tareas de trabajo posee una evaluación por competencia
		Muy de acuerdo	Fa	23
	%	20,35%	17,70%	21,24%
De acuerdo	Fa	63	66	59
	%	55,75%	58,41%	52,21%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	12	12	16
	%	10,62%	10,62%	14,16%
En desacuerdo	Fa	9	11	8
	%	7,96%	9,73%	7,08%
Muy en desacuerdo	Fa	6	4	6
	%	5,31%	3,54%	5,31%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Un comportamiento similar, aunque con una menor cantidad de respuestas en la opción *muy de acuerdo*, lo tiene el ítem que plantea la idea de que la ejecución de las actividades planificadas es suficiente para los niveles de logro de los programas de estudio. Como se dijo, el 76.11 % de los entrevistados valora positivamente el planteamiento, lo cual revela una actitud favorable con respecto a este (figura 16).

Figura 14

Frecuencias del indicador: ejecución



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

El último reactivo, valorado también con tendencia favorable, se relaciona con la cuestión de que la ejecución de las tareas de trabajo posee una evaluación por competencia. De este modo, el 73.45 % de los entrevistados manifiestan una actitud positiva frente al mencionado reactivo, ubicándose entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Por último, un significativo grupo de docentes, de entre 10 % y 14 %, revela indecisión con relación a los planteamientos correspondientes al indicador, ubicándose en la alternativa *ni de acuerdo ni en desacuerdo*. Como complemento, se revela la existencia de un grupo de estudiante, entre 12 % y 13 %, que mantiene actitudes desfavorables en cuanto a los ítems planteados, en tanto sus respuestas se agrupan entre las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Se reitera la inequívoca necesidad

de abordaje de estos casos que, aunque son minoritarios, requieren atención para valorar sus planteamientos y determinar sus necesidades.

Siguiendo con la presentación de las distribuciones de frecuencias, ahora se muestran las correspondientes a los indicadores de la dimensión *evaluación de las competencias*. En este caso, para el indicador *tipos de instrumentos aplicados* (tabla 21), el reactivo con la más alta valoración se refiere al que plantea que el tipo de instrumento aplicado para medir el estándar de las competencias logradas está alineado al currículo. En efecto, si se toman de forma global las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, el 83.19 % tiene una actitud favorable frente al mencionado reactivo; un 7.96% revela indecisión, mientras que, el resto (8.85 %), se ubica en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*, lo cual revela una actitud desfavorable frente al planteamiento.

Tabla 21

Frecuencias del indicador: tipos de instrumentos aplicados

Reactivo		28. El tipo de instrumento aplicado para medir el estándar de las competencias logradas está alineado al currículo	29. Los instrumentos aplicados en la evaluación de desempeño por competencias son adecuados	30. Los tipos de instrumentos aplicados en la práctica docente logra medir diferentes estándares de cualificación
Muy de acuerdo	Fa	37	26	30
	%	32,74%	23,01%	26,55%
De acuerdo	Fa	57	59	54
	%	50,44%	52,21%	47,79%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	9	12	13
	%	7,96%	10,62%	11,50%
En desacuerdo	Fa	6	12	10
	%	5,31%	10,62%	8,85%
Muy en desacuerdo	Fa	4	4	6
	%	3,54%	3,54%	5,31%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

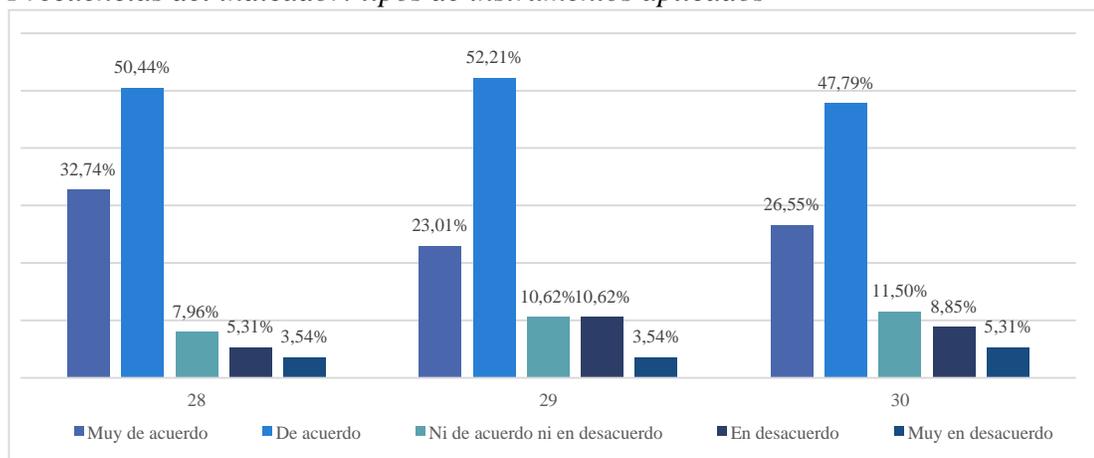
Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Por otro lado, el 75.22 % de los docentes, agrupado en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, se muestra en una actitud favorable con relación al hecho de que los

instrumentos aplicados en la evaluación de desempeño por competencias son adecuados. Le sigue un significativo 10.62 % de los entrevistados que manifiesta indecisión, y un 14.16% que lo valora desfavorablemente, ubicándose en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo* (figura 17).

Figura 17

Frecuencias del indicador: tipos de instrumentos aplicados



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Finalmente, respecto al planteamiento que menciona que los tipos de instrumentos aplicados en la práctica docente logran medir diferentes estándares de cualificación, un 74.34 % de los consultados, agrupados en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, manifiesta una actitud favorable frente a tal afirmación; un 10.62 % se ubica en la categoría de indeciso al seleccionar la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo* y, por último, un 14.16 % registra una actitud desfavorable que se refleja en la selección de las alternativas *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

Al igual que en los indicadores anteriores, se observa un grupo significativo de consultados que se manifiestan indecisión (8 % a 12 %) y actitudes desfavorables (8% a 14 %) con relación a los planteamientos realizados, lo cual requiere una valoración apropiada que coadyuve a sopesar las manifestaciones negativas frente a los reactivos propuestos.

Siguiendo con la distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión *evaluación de las competencias* de la variable *cualificación de competencias técnicas*, corresponde el turno a las *actividades ejecutadas* (tabla 22). Como se observa, todos los reactivos tienen una valoración favorable por parte de los docentes, lo cual denota una actitud positiva frente a cada uno de los planteamientos.

Tabla 22

Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas

Reactivo		31. Las actividades realizadas en el proceso formativo de los técnicos de nivel medio están estructuradas según los criterios de evaluación del currículo	32. Las actividades prácticas ejecutadas son las suficientes para lograr los estándares de cualificación exigidos en el perfil de egreso	33. Las actividades ejecutadas en el proceso formativo están planificadas de acuerdo a los programas de estudio
		Muy de acuerdo	Fa	37
	%	32,74%	26,55%	33,63%
De acuerdo	Fa	47	51	54
	%	41,59%	45,13%	47,79%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	19	11	7
	%	16,81%	9,73%	6,19%
En desacuerdo	Fa	4	15	6
	%	3,54%	13,27%	5,31%
Muy en desacuerdo	Fa	6	6	8
	%	5,31%	5,31%	7,08%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

En tal sentido, tal como puede advertirse, atendiendo a las respuestas de los consultados, el reactivo mejor posicionado es que plantea que las actividades ejecutadas en el proceso formativo están planificadas de acuerdo a los programas de estudio. Así, el 81.42 % respondió favorablemente, ubicándose entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*; solo el 6.19 % manifiesta indecisión, mientras que el resto (12.39 %) lo valora desfavorablemente, considerando los resultados agrupados para las alternativas *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

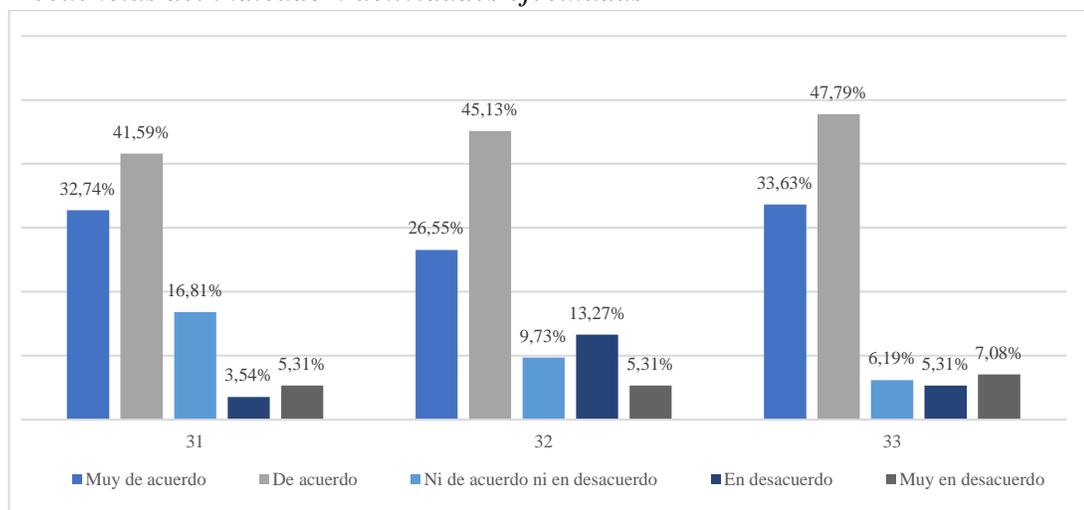
Del mismo modo, el ítem que sigue el orden de la valoración de los docentes consultados, corresponde a la consulta acerca de si las actividades realizadas en el

proceso formativo de los técnicos de nivel medio están estructuradas según los criterios de evaluación del currículo, lo cual tuvo una tendencia favorable que se refleja en que el 74.34 % de los entrevistados manifestó una actitud positiva frente al mencionado reactivo, agrupándose sus respuestas entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*.

Sin embargo, un significativo 16.81 % de los consultados reveló indecisión al seleccionar la alternativa *ni de acuerdo ni en desacuerdo*. El resto (8.85 %) se ubicó en una tendencia desfavorable al responder desde las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

Figura 18

Frecuencias del indicador: actividades ejecutadas



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Por último, otro reactivo que obtuvo una valoración muy favorable corresponde al que plantea que las actividades prácticas ejecutadas son las suficientes para lograr los estándares de cualificación exigidos en el perfil de egreso. Al respecto, un 71.68 % de los consultados tuvo una actitud favorable frente a este ítem, al agruparse sus respuestas entre las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. Un 9.73 %, a su vez, se muestra indeciso frente al planteamiento al escoger la alternativa *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, mientras que el resto, un significativo 18.58 %, se ubica en una actitud

desfavorable, pues sus respuestas se agrupan en las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

Como se observa, persiste la significancia del grupo que se ubica en posiciones de indecisión o desfavorable, por lo cual debe reiterarse la importancia de abordar sus planteamientos y necesidades en favor de la cualificación de sus competencias técnicas. Además de esto, debe optarse por la inclusión e incorporación de todo este grupo de docentes en todos aquellos aspectos que los demás sí perciben y valoran como muy positivas para su formación.

Respecto al indicador *criterios de evaluación* de la dimensión *evaluación de las competencias*, se presenta una tendencia similar a la de los anteriores indicadores. De esta manera, tal como se evidencia en la tabla 23, los reactivos registran una tendencia mayoritariamente favorable de acuerdo con las respuestas de los consultados.

Tabla 23

Frecuencias del indicador: criterios de evaluación

Reactivo		34. Los criterios de evaluación aplicados están alineados a las indicaciones del currículo	35. Los criterios de evaluación miden diferentes niveles de competencias	36. Los criterios de evaluación aplicados en la formación técnica son validados en la práctica profesional de los técnicos de nivel medio
Muy de acuerdo	Fa	39	34	32
	%	34,51%	30,09%	28,32%
De acuerdo	Fa	59	55	47
	%	52,21%	48,67%	41,59%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Fa	5	10	22
	%	4,42%	8,85%	19,47%
En desacuerdo	Fa	2	6	6
	%	1,77%	5,31%	5,31%
Muy en desacuerdo	Fa	8	8	6
	%	7,08%	7,08%	5,31%
Total	Fa	113	113	113
	%	100%	100%	100%

Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

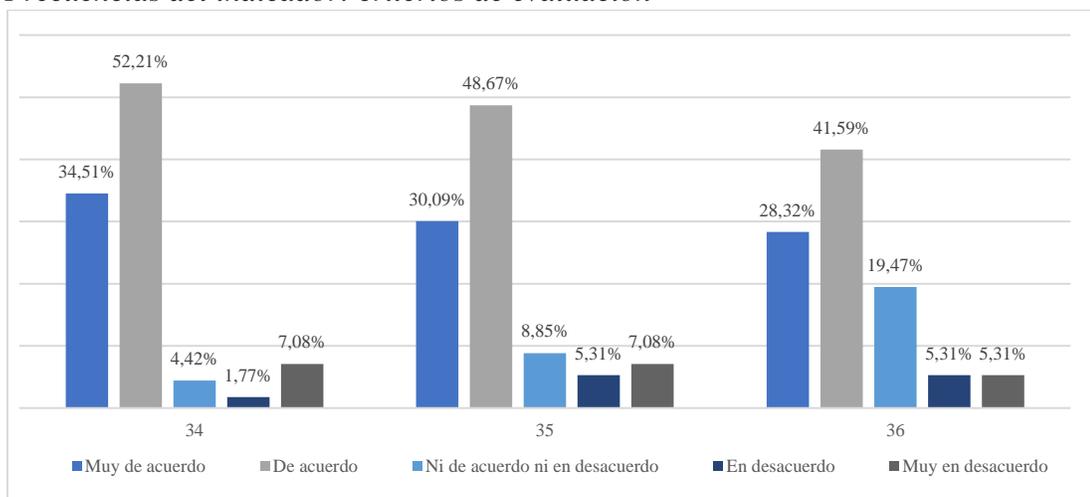
En este sentido, el planteamiento mejor valorado se relaciona con el que sugiere que los criterios de evaluación aplicados están alineados a las indicaciones del currículo, lo cual se constata con el hecho de que el 86.73 % de los entrevistados

muestra una actitud favorable frente a este reactivo, al seleccionar alternativamente las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. Solo un 4.42 % manifiesta indecisión al optar por responder que no está *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, mientras que el resto (8.85 %) plantea actitudes desfavorables al ubicarse entre las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

Por otra parte, el 78.76 % de los docentes, agrupados en las opciones *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, se muestra en una actitud favorable con relación a la idea de que los criterios de evaluación miden diferentes niveles de competencias. A ello, le sigue un significativo 8.85 % que manifiesta una actitud desfavorable ubicándose entre las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*. Finalmente, el resto (12.39%) manifiesta indecisión en torno al planteamiento, cuestión que puede constatarse al ver que sus respuestas se ubican en la alternativa *ni de acuerdo ni en desacuerdo* (figura 19).

Figura 19

Frecuencias del indicador: criterios de evaluación



Nota: elaboración propia (2020). A partir de resultados del instrumento.

Adicionalmente, el último reactivo también obtuvo una valoración positiva por el 69.91 % de los consultados, quienes se ubican en las alternativas *de acuerdo* y *muy de acuerdo*, para manifestar una actitud favorable frente al planteamiento de que los

criterios de evaluación aplicados en la formación técnica son validados en la práctica profesional de los técnicos de nivel medio. No obstante, le sigue una significativa cantidad (19.47 %) de entrevistados que mostró indecisión frente al reactivo, lo que deja al resto (10.62 %) en tendencias desfavorables al ubicar sus respuestas entre las opciones *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo*.

En resumen, para la variable *cualificación de competencias técnicas* se notan tendencias favorables que implican una actitud positiva de los entrevistados con relación a cada uno de los indicadores que conforman las dimensiones. Al igual que para la primera variable (*práctica docente*), la favorable percepción de los docentes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, durante 2019, revelan buenas perspectivas para el diseño y ejecución de estrategias que favorezcan la cualificación y el desarrollo de competencias técnicas.

Atendiendo a todos estos resultados, se constata una tendencia favorable para ambas variables: *práctica docente* y *cualificación de competencias técnicas*. Esto implica una ventaja que debe ser aprovechada para fomentar estrategias o cursos de acción que contribuyan con el aprovechamiento de las potencialidades del proceso que ha sido valorado positivamente por los docentes y, de esta manera, contribuir con la consolidación del proceso académico y de formación del nivel medio. Además de esto, es importante atender aquellos casos de indecisiones y valoraciones negativas, pues, en el mediano o largo plazo, pueden pasar a ser debilidades o amenazas.

4.4. Prueba Estadística

Antes de realizar el análisis de correlación que permitió la comprobación (aceptación o rechazo) de la hipótesis general y las específicas, se llevó a cabo una prueba de normalidad de los datos que permitió escoger el mejor coeficiente de correlación. En este sentido, con la ayuda del software SPSS 26.0, se realizó la prueba

de Kolmogorov-Smirnov, pues la población es de ciento trece (113) docentes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo en Chile, lo cual está por encima de cincuenta individuos ($N > 50$). Para ello, se plantearon las siguientes hipótesis:

* Hipótesis nula: si el valor del p-value es mayor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), entonces se rechaza la hipótesis nula (los datos siguen una distribución normal).

* Hipótesis alternativa: si el valor del p-value es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), entonces se acepta la hipótesis alternativa (los datos no siguen una distribución normal). Seguidamente, se muestran los resultados:

Tabla 24

Prueba de normalidad de los datos

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	Gl	Sig.
Práctica docente	,158	113	,000
Cualificación de competencias técnicas	,176	113	,000

Nota: resultados obtenidos del software SPSS 26.0

Nótese que, en la tabla 24, se muestra que para ambas variables el test de Kolmogorov-Smirnov arrojó p-values que son superiores al nivel al nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), a saber: *práctica docente* ($\alpha = 0.000$) y *cualificación de competencias técnicas* ($\alpha = 0.000$).

Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (aceptándose la alternativa), lo que implica que los datos no siguen una distribución normal. De esta manera, los resultados de la prueba de normalidad conllevaron a la selección del coeficiente de correlación de Spearman (Rho) para la comprobación de hipótesis, dado que los datos no siguen una distribución normal.

4.4.1. Comprobación de la Hipótesis General

Condicionante: el nivel de significancia teórica (α) asumido es de 0.05 para un nivel de confiabilidad del 95 %, por lo que cualquier valor de significancia (bilateral) menor a 0.05 representa la aceptación de la hipótesis y el rechazo de la hipótesis nula.

Hipótesis Nula (Ho): las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Tabla 25

Análisis de correlación de Spearman: relación entre las variables

CORRELACIONES		Práctica docente	Cualificación de competencias técnicas
Práctica docente	Correlación de Spearman	1	,888**
	Sig. (bilateral)	.	.,000
	N	113	113
Cualificación de competencias técnicas	Correlación de Spearman	,888**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	113	113

Nota: elaboración propia (2020) empleando SPSS 26.0

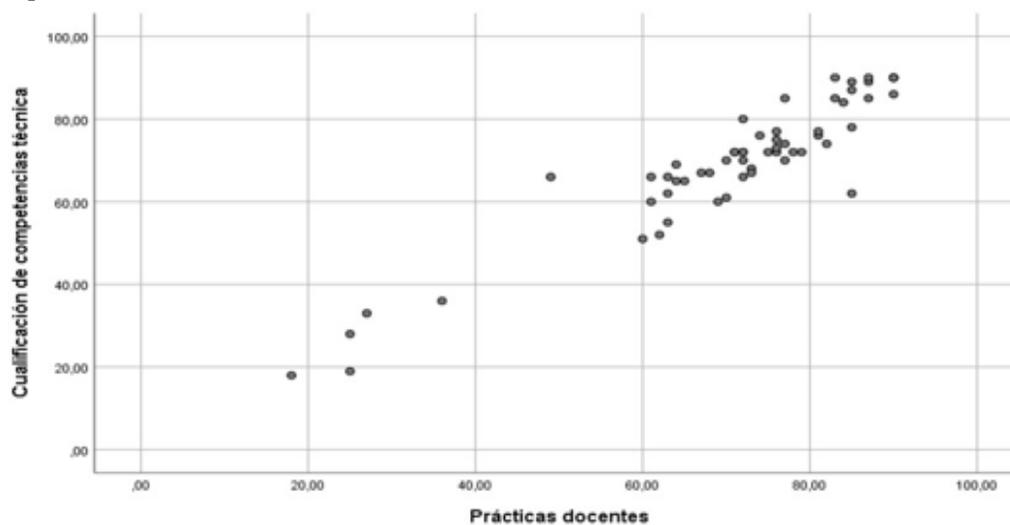
Como se observa en la tabla 25, existe una correlación positiva alta ($r= 0.888$) entre las variables objeto de estudio en el presente trabajo de investigación. Esto implica que existe una muy asociación lineal, según la cual, cuanto más propicia es la *práctica docente* mejor será la *cualificación de competencias técnicas* de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, durante 2019.

En efecto, el valor arroja un coeficiente de correlación de Spearman de 0.888, el cual es muy significativo, incluso, para un nivel de significancia bilateral (p) de 0.01.

Así pues, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula. En resumen, existe relación directa y muy significativa entre las prácticas docentes con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Figura 20

Dispersión de las variables correlacionadas



Nota: elaboración propia (2020) empleando SPSS 26.0

4.4.2. Comprobación de las Hipótesis Específicas

Condicionante: el nivel de significancia teórica (α) asumido es de 0.05 para un nivel de confiabilidad del 95 %, por lo que cualquier valor de significancia (bilateral) menor a 0.05 representa la aceptación de la hipótesis y el rechazo de la hipótesis nula.

Relativas al Primer Objetivo Específico:

Hipótesis Nula 1 (H₀₁): las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Alternativa 1 (H_{a1}): las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Tabla 26

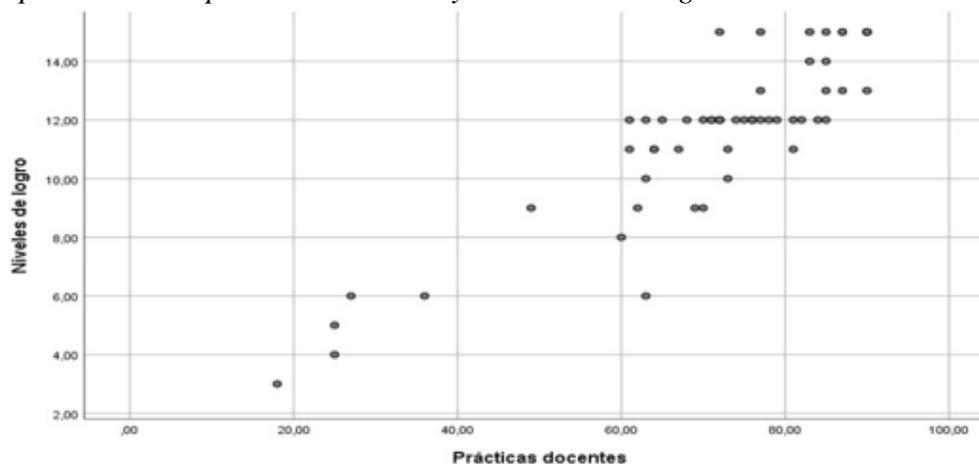
Análisis de correlación de Spearman: práctica docente y niveles de logro

CORRELACIONES		Práctica docente	Niveles de logro
Práctica docente	Correlación de Spearman	1	,768**
	Sig. (bilateral)	.	.,000
	N	113	113
Niveles de logro	Correlación de Spearman	,768**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	113	113

Nota: elaboración propia (2021) empleando SPSS 26.0

Figura 21

Dispersión de las prácticas docentes y los niveles de logro



Nota: elaboración propia (2020) empleando SPSS 26.0

En la tabla 26, se observa que existe una correlación positiva alta ($r= 0.768$) entre las *prácticas docentes* y los *niveles de logro*, lo cual implica que existe una muy alta asociación lineal entre ambas. Esto implica que existe una tendencia alta, según la cual, cuanto más propicias son las *prácticas docentes* mejores serán los niveles de logro en

la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

El valor arroja un coeficiente de correlación de Spearman de 0.768, que es significativo, incluso, para un nivel de significancia bilateral (p) de 0.01. Así, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis alternativa (se rechaza la nula): las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Asociadas al Segundo Objetivo Específico

Hipótesis Nula 2 (H_{02}): las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Alternativa 2 (H_{a2}): las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Como se observa en la tabla 27, existe una correlación positiva alta ($r = 0.793$) entre las *prácticas docentes* y el *desempeño laboral* en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Tabla 27

Análisis de correlación de Spearman: práctica docente y desempeño laboral

CORRELACIONES		<i>Práctica docente</i>	<i>Desempeño laboral</i>
<i>Práctica docente</i>	Correlación de Spearman	1	,793**
	Sig. (bilateral)	.	.,000
	N	113	113
<i>Desempeño laboral</i>	Correlación de Spearman	,793**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	113	113

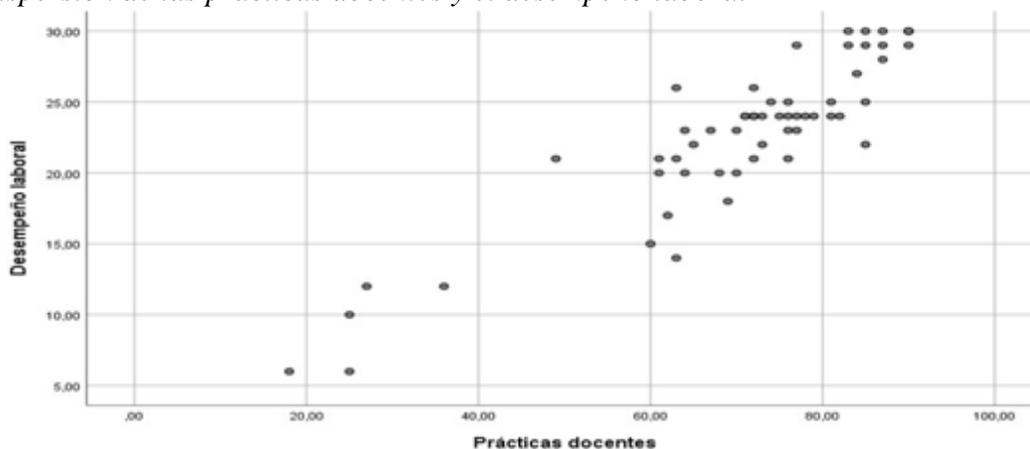
Nota: elaboración propia (2021) empleando SPSS 26.0

Este resultado del análisis representa un nivel muy alto de asociación directa que implica que, cuanto más propicias son las prácticas docentes mejor será el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. De este modo, el valor arroja un coeficiente de correlación de Spearman de 0.793, el cual es significativo, incluso, para un nivel de significancia bilateral (p) de 0.01.

Así pues, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. En síntesis, las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Figura 22

Dispersión de las prácticas docentes y el desempeño laboral



Nota: elaboración propia (2020) empleando SPSS 26.0

Relacionadas al Tercer Objetivo Específico

Hipótesis Nula 3 (H_{O3}): las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Hipótesis Alternativa 3 (H_{a3}): las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Tabla 28

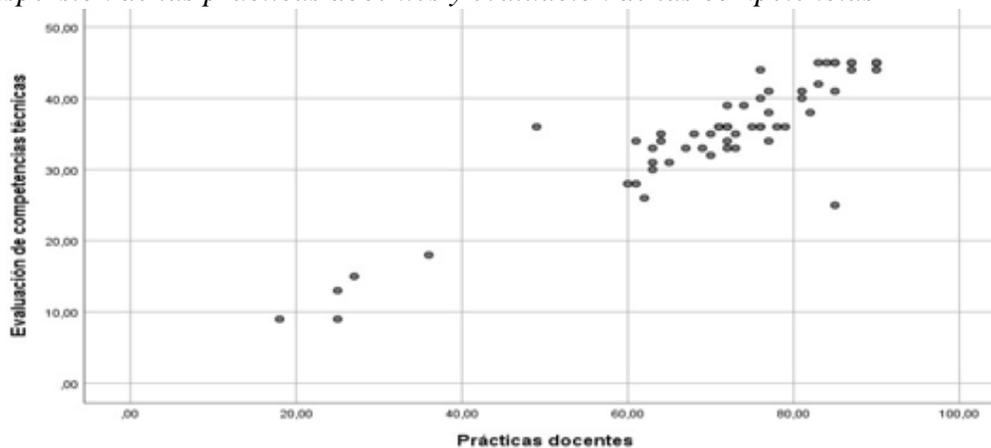
Análisis de correlación de Spearman: práctica docente y evaluación de las competencias

CORRELACIONES		Práctica docente	Evaluación de las competencias
Rho de Spearman	Práctica docente	Correlación de Spearman	1
		Sig. (bilateral)	,801**
		N	.
	Evaluación de las competencias	Correlación de Spearman	,801**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	113

Nota: elaboración propia (2021) empleando SPSS 26.0

Figura 23

Dispersión de las prácticas docentes y evaluación de las competencias



Nota: elaboración propia (2020) empleando SPSS 26.0

Como se muestra en la tabla 28, existe una correlación positiva alta ($r= 0.801$) entre la *práctica docente* y la *evaluación de las competencias*. Esto implica que, cuanto más propicias son las *prácticas docentes*, mejor será el proceso de evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Así pues, dado el resultado anterior, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. En conclusión, las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

El análisis de correlación ha demostrado que las variables y las dimensiones consideradas en la presente tesis están correlacionadas de la siguiente manera:

a. Las variables «*práctica docente*» y «*cualificación de competencias técnicas*», tienen una correlación positiva alta, incluso significativa para un nivel bilateral de 0.01.

b. La variable *práctica docente* y la dimensión *niveles de logro*, presentan una correlación positiva alta, incluso significativa para un nivel bilateral de 0.01.

c. La variable *práctica docente* y la dimensión *desempeño laboral*, tienen una correlación positiva alta, incluso significativa para un nivel bilateral de 0.01.

c. La variable *práctica docente* y la dimensión *evaluación de las competencias*, presentan una correlación positiva alta, incluso significativa para un nivel bilateral de 0.01.

Todos estos resultados revelan la necesidad de valorar los aspectos que rigen la *práctica docente* y la *cualificación de las competencias técnicas*, pues esto contribuiría con la elaboración de cursos de acción y el diseño de estrategias para la consolidación de un proceso de enseñanza-aprendizaje que genere las condiciones para desarrollar al máximo las competencias de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

Asimismo, al establecerse una relación positiva, directa y alta entre las variables estudiadas, así como entre la variable independiente y las dimensiones de la variable dependiente, se facilita la determinación de condicionantes para evaluar posibles escenarios de planificación educativa.

4.5. Discusión de los Resultados

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se evidencia que las variables registran tendencias favorables con baja dispersión, lo cual revela una alta confiabilidad en las respuestas. De esta forma, mayormente, los entrevistados manifestaron una percepción favorable para la *práctica docente* y la *cualificación de competencias técnicas*. En razón de esto, resulta conveniente que se establezcan estrategias y procedimientos que confieran viabilidad a un conjunto de cursos de acción para valorar y aprovechar los condicionantes positivos que genera esta situación. Esto generaría una programación o planificación académica basados en la innovación para provecho de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile.

La tendencia favorable de la *práctica docente* representa, en cierta forma, una ventaja en el proceso de enseñanza porque los docentes valoran positivamente todos los procesos que adelantan los docentes para que se puedan transmitir y fijar los aprendizajes. Esta situación es muy importante, en tanto se entiende que la ejecutoria docente se corresponde con las tres dimensiones que, según Leyva y Guerra (2019), determinan estas prácticas: 1. El pensamiento crítico y la planificación de la enseñanza; 2. La interacción educativa en el aula; y, 3. La reflexión sobre los resultados alcanzados. Como se nota, son aspectos de primer orden que se ven favorecidos en términos de su presencia en el hecho instruccional que se desarrolla en el nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile.

En este sentido, es importante favorecer el empleo de estrategias que apunten al *currículo* como eje principal y dinamizador de la formación en el nivel medio, con lo cual se establecen las pautas para una eficiente planificación de las tareas y procedimientos, un correcto desarrollo de las metodologías por competencias, así como un uso adecuado de los recursos y herramientas tecnológicas para responder a las demandas de conocimientos de los estudiantes. La atención debida de este

condicionante imprescindible se corresponde con lo manifestado por Niebles (2021), para quien esto conllevaría:

...a interpretar el currículo entonces como ese camino de preparación que conduce a una meta; sin embargo, considerar que el objetivo del currículo se encuentra sólo al final del camino, es desconocer que el objetivo de este no debe ser sólo formar para la vida, sino también formar en la vida.

Adicionalmente, una estrategia curricular diseñada para acompañar la práctica docente debe considerar el conjunto de ventajas que revelan las percepciones positivas de los consultados. De esta manera, las metodologías activas por competencias deben seguir fomentando lo que Villa (2020) considera que representa un modelo de aprendizaje que nace en una transformación docente y pone a los estudiantes en el foco de su propio aprendizaje. Sin embargo, es importante que también se comprenda que “este aprendizaje requiere por parte del estudiante compromiso y responsabilidad en el aprender” (Villa, 2020, p. 03).

En cuanto a las tareas y procedimientos implícitos, es importante entender que su valoración positiva revela una poderosa ventaja. Las perspectivas de desarrollar cursos de acción que consoliden las actividades docentes para contribuir con el aprendizaje de los estudiantes, debe representar el norte en la gestión de las tareas y procedimientos que se seguirán. El desarrollo de estos se transforma en la perfecta articulación de la práctica docente, ya que, como sostienen Vargas y García (2019):

La elaboración de procedimientos, teniendo en cuenta los métodos, permite que estos constituyan una unidad dialéctica, categoría poco sistematizada en la literatura pedagógica. Por lo que al constituir estos un complemento del método de enseñanza, establecen la herramienta por excelencia que permite al docente instrumentar el logro de los objetivos, mediante actividades que están relacionados con el contenido y permite al docente orientar, planificar y ejecutar la actividad del alumno.

Por otro lado, la actitud positiva de los docentes frente a los recursos y herramientas tecnológicas utilizadas abren otra gran cantidad de posibilidades. La favorable valoración de este punto pone de manifiesto la sistematización y

operacionalización de esfuerzos tendientes a lograr los aprendizajes y el desarrollo de competencias técnicas, lo cual representa un valor agregado para todo el proceso formativo. Esto permite aprovechar las positivas incidencias que la tecnología puede generar en el hecho educativo al crear experiencias significativas mediante el empleo de modelos educativos flexibles, tal como lo menciona Sandoval (2020).

No obstante, esto también representa desafíos para los niveles directivos del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, pues deben tener “tener como alternativas de aprendizaje efectivo el modelo de educación en modalidad virtual como valor agregado a su propuesta educativa a partir del crecimiento de las competencias TIC en el desarrollo profesional docente” (Sandoval, 2020, p. 31). Evidentemente, la valoración positiva de los docentes sobre este particular aspecto pone de manifiesto que se han adelantado muchas innovaciones al respecto.

En otro orden de ideas, respecto a los procedimientos de las prácticas docentes, es vital aprovechar al máximo las tendencias positivas que reflejaron las percepciones de los consultados, por cuanto se estaría atendiendo los aspectos que condicionan el trabajo interdisciplinario, la valoración de los resultados de las metodologías y las actividades ejecutadas. Así pues, contando con estas percepciones significativamente favorables de los consultados, permite asumir un proceso formativo desde la perspectiva que plantea Valencia (2021) denominada «experiencia relacional por excelencia», la cual sirve para aliviar cualquier tensión, resistencias y todas las situaciones que pueden afectar la práctica. Todo ello, es muy relevante para la dinámica de la institución, puesto que:

Este ir y venir, propio del diálogo, la confrontación, la discusión y el trabajo colectivo, es lo que precisamente nos permite a los maestros hacer de la práctica pedagógica una experiencia formativa, crítica e investigativa; además de ser una alternativa para de-construir nuestras biografías escolares, partiendo de las experiencias, los saberes apropiados, los contextos habitados, las lecciones aprendidas, las relaciones que se construyen, las interacciones intra e inter institucionales, los encuentros y desencuentros generados y las

reflexiones e integraciones entre el conocimiento teórico, práctico y experiencial (social y ético) (Valencia, 2021, p. 14)

Además de esto, la valoración favorable del trabajo interdisciplinario representa un buen punto de partida para favorecer el aprendizaje y el desarrollo de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio. Tal como destaca Rodríguez *et al* (2020), la interdisciplinariedad en el trabajo docente favorece la construcción de saberes mediante una reorientación de procesos tendientes a una colectivización de los medios de aprendizajes derivados, a su vez, de la obtención de conocimientos. Aunque esto también permite:

...estimular las comunidades de aprendizaje y el enriquecimiento profesional desde la propia perspectiva y el punto de vista del otro ser, presentar el aprendizaje con base en diversas visiones, donde su integración le da relevancia a la interdisciplinariedad y enriquece el bagaje integral de quien aprende (Rodríguez *et al*, 2020, p. 08).

Así pues, las actitudes positivas que mostraron los consultados constatan unos procedimientos de práctica docente que propenden a la interdisciplinariedad como un eslabón importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel medio de la institución. Evidentemente, esto debe tener su contrapartida en la promoción, desde instancias directivas, de estrategias cónsonas con las necesidades formativas de los estudiantes desde una perspectiva interdisciplinaria.

De igual modo, otro aspecto crucial es el relacionado con la valoración de los resultados de las metodologías y las actividades ejecutadas. En ambas, se notó una valoración positiva por parte de los entrevistados, lo cual refleja una actitud favorable frente a cada uno de los reactivos que reflejan los condicionantes de los procedimientos de la práctica docente en este particular aspecto. Estos resultados respaldan las precisiones de Marchena (2022) cuando sostiene que las prácticas educativas que favorecen las metodologías empleadas y la continua gestión de las actividades ejecutadas sirven para la mejora de la calidad del aprendizaje, en tanto son fases fundamentales que soportan gran parte del trabajo docente.

Los resultados de las metodologías aplicadas y las actividades ejecutadas son claves en la práctica docente, pues, en gran medida, de ellas depende la consolidación de la actividad instruccional o la reorientación de las estrategias ante posibles desviaciones, aparición de nuevas demandas de conocimiento, innovación de los procesos de trabajo en los espacios áulico e, incluso, el rediseño de todas las estrategias de evaluación y calificación de las labores y tareas entregadas por los estudiantes. Como es lógico anticipar, la materialización de todas estas cuestiones dependerá de una planificación que sea lo suficientemente flexible para que los cambios sean lo menos traumático posible.

Para el caso de la variable *cualificación de las competencias técnicas*, su tendencia favorable expresada en las actitudes positivas reveladas por los consultados ante cada uno de los planteamientos realizados, se constituyen como una fortaleza que debe ser aprovechada para garantizar un proceso que contribuya a la consolidación de altos niveles de logro, eficiente desempeño laboral y efectiva evaluación de las competencias técnicas.

Como se observó, los resultados mostraron una percepción muy positiva en cuanto a estos elementos, por lo que se asume que la institución ha favorecido su desarrollo para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje que responda a las necesidades que plantea el hecho educativo en las actuales circunstancias.

Respecto a los niveles de logro, los docentes manifestaron una actitud positiva frente a cada uno de los planteamientos. Esto significa que los consultados observan favorablemente que su desempeño en el aula se ve reflejado en los niveles de logro, lo cual, de manera implícita, reconoce que las estrategias de evaluación y su correspondiente calificación se corresponden con criterios de justicia. La ponderación de los niveles de logro incide positivamente en el desarrollo de competencias para asumir mejoras en el desempeño laboral, tanto en términos de su eficiencia como en su ejecución.

En cuanto al mencionado desempeño laboral, que también registró una tendencia favorable, los docentes reconocen que las estrategias para favorecer la eficiencia y ejecución en materia de competencias se encuentran alineadas con lo que demanda el perfil de egreso y los niveles de cualificación requeridos en el mercado laboral, así como también la ejecución tiende al cumplimiento de la planificación de los aprendizajes esperados y planteados en el currículo. Vale decir que esto se encuentra en plena correspondencia con los planteamientos de Bautista *et al* (2020) en cuanto al carácter multiabarcante del concepto del desempeño laboral.

La evaluación de competencias representó otra dimensión de la cualificación de las competencias técnicas que registró una tendencia positiva, de acuerdo con la valoración de las actitudes de los entrevistados. Esto se constituye en un conjunto de fortalezas que se relacionan con el tipo de instrumento aplicado, las actividades ejecutadas y los criterios de evaluación. Esto es muy relevante para el proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel medio de la institución si se considera que:

La evaluación implica el manejo de información cualitativa y cuantitativa que permite juzgar los avances, logros o deficiencias de los planes de estudios, en lo general, y del proceso enseñanza aprendizaje, en lo particular, a fin de fundamentar la toma de decisiones para reencausar y mejorar el proceso mismo (Morales *et al*, 2019, p. 46).

El tipo de instrumento aplicado que se vincula con la evaluación de competencias resulta de vital importancia para como registro de los avances dentro del proceso instruccional. Por ello, la valoración positiva de este aspecto por parte de los docentes representa el reconocimiento de que estos instrumentos son adecuados para responder a las exigencias curriculares y evaluar las competencias desde diversos estándares de cualificación técnica.

En tal sentido, se cumple con los criterios establecidos por Morales *et al* (2019, pp. 49-54) para el diseño de instrumentos de evaluación, entre los cuales destacan: “permiten hacer objetivas las observaciones, entre los que destacan la lista de cotejo, la

lista de apreciación y la rúbrica. Los criterios que se utilizan en este tipo de evaluación facilitan determinar los puntos fuertes y débiles de las competencias” (p. 49)

Otros aspectos relevantes de los resultados se relacionan con las actividades ejecutadas y los criterios de evaluación. En este orden de ideas, ambas obtuvieron tendencias favorables de acuerdo con la apreciación de los entrevistados. Por una parte, esto significa que ejecución de actividades tienen plena correspondencia con lo establecido en el currículo en términos de su estructuración y aplicación de criterios de evaluación, así como también cumplen con los requerimientos de cualificación del perfil de egreso y de lo que establecen los programas de estudio, lo cual tiene correspondencia plena con la noción de buenas prácticas sugerida por Marchena (2022).

La fijación de criterios de evaluación de las competencias es otro elemento central para todo proceso que busque incentivar la cualificación. En efecto, la claridad en los parámetros de evaluación permite a los estudiantes conocer con mucha anticipación lo que se espera que ellos obtengan como aprendizaje, pero, al mismo tiempo, cuáles son las mejores vías para adquirirlo.

Por ello, resulta muy positivo la valoración favorable de los consultados respecto a los criterios de evaluación aplicados, quienes sostienen que todos responden a las indicaciones del currículo, lo que permite que midan diferentes niveles de competencias y deriven de la práctica profesional de los técnicos de nivel medio. Esto atiende a lo propuesto por Morales *et al* (2019), cuando menciona que es relevante tener unos criterios dentro de una metodología “para analizar los resultados, con el fin de cumplir con el propósito de la evaluación, retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los alumnos, docentes, evaluadores, con el fin de mejora continua”.

En cuanto a las relaciones que mostraron las variables «*práctica docente*» y «*cualificación de competencias técnicas*», además de confirmar las hipótesis y planteamientos que se establecieron al inicio de esta tesis, también validan aspectos referidos en los resultados y conclusiones de antecedentes como los de Zhang (2018),

Medina (2019), Leyva y Guerra (2019), Sandoval (2020), Niebles (2021), Villa (2020), Zambrano (2019), Sánchez-Tarazaga (2017), Vargas y García (2019) y Morales *et al* (2019). Esto también puede extenderse a las relaciones encontradas entre la *práctica docente* y las dimensiones correspondientes a la *cualificación de competencias técnicas*.

En síntesis, los resultados de la presente tesis respaldan las formulaciones y recomendaciones de los principales estudios desarrollados y publicados actualmente para la consideración de la comunidad científica del área de ciencias de la educación y la disciplina pedagógica. Esto es muy importante porque permite que la tesis se constituya en una herramienta para: 1. Incrementar el acervo de conocimientos en el área educativa para someter sus hallazgos al dictamen de los investigadores; y, 2. Servir de herramienta de gestión educativa para el Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, cuando se requiera adelantar programas que consoliden las prácticas docentes para contribuir con el desarrollo de competencias técnicas para los estudiantes de nivel medio.

CONCLUSIONES

Luego de la presentación y discusión de resultados de esta tesis doctoral, a continuación, se formularán un conjunto de conclusiones y recomendaciones que servirán de cierre de todo el trabajo de investigación desarrollado. Atendiendo al orden en la presentación de los resultados, al inicio, se ofrecerán unas conclusiones generales y, posteriormente, se listarán las conclusiones para cada objetivo específico.

A. Conclusiones Generales

Tal como se evidenció en los resultados, la variable *práctica docente* presentó una tendencia favorable: una alta y positiva valoración por parte de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile. Igualmente, para el caso de la variable *cualificación de competencias técnicas* se registró una tendencia positiva y favorable. Además de esto, para ambas, se observó una baja dispersión, lo cual confiere una alta confiabilidad a las respuestas dadas por las encuestas.

Las dimensiones correspondientes a la *práctica docente* también fueron objeto de una actitud positiva de los estudiantes hacia los reactivos planteados, lo que se evidenció en la tendencia favorable de las respuestas para un alto nivel de confiabilidad de estas. De esta manera, considerando los resultados arrojados por los estadísticos, la escala de preferencias mostradas por la valoración de los consultados en términos de las dimensiones e indicadores se distribuyó en el siguiente orden: 1. *Currículo*, cuyo orden, a su vez, fue el siguiente: a. Tareas y procedimientos; b. Metodologías por competencias; y, c. Recursos y herramientas tecnológicas. 2. *Procedimientos de la práctica docente*, donde se constató el siguiente orden de preferencia de los indicadores: a. Trabajo interdisciplinario; b. Resultado de las metodologías; y, c. Actividades ejecutadas. Los reactivos correspondientes a cada uno de estos indicadores tuvieron una tendencia favorable, lo cual revela una percepción y actitud positiva frente a ellos.

Sin embargo, en la distribución de los resultados relacionados con los reactivos de los indicadores, se evidenció la existencia de un grupo significativo de estudiantes que mostraron indecisión o actitudes desfavorables para cada uno de los ítems que conformaron cada indicador y, lógicamente, que afectaban la variable *práctica docente*. Ahora bien, aun cuando en ningún momento se constituyeron en mayoría, su significancia daba cuenta de una frecuencia con un rango que va de 6 % a 18 %, lo cual es representativo. Tal como se mencionó oportunamente, este grupo requiere de abordaje y atención a efectos de mejorar sus actitudes y percepciones mediante la reorientación o reformulación de las estrategias a las que hubiere lugar.

La variable *cualificación de competencias técnicas* también registró una tendencia favorable con una alta confiabilidad en las respuestas, debido a la baja dispersión obtenida. Las respuestas de los estudiantes del nivel medio consultados muestran una actitud positiva con respecto a las dimensiones e indicadores que conforman la mencionada variable, de las cuales se presenta el orden de preferencia que atiende a las puntuaciones que obtuvieron: 1. *Evaluación de competencias*, en la que se evidenció la siguiente escala en la preferencia de indicadores: a. Criterios de evaluación; b. Tipo de instrumento aplicado; y, c. Actividades ejecutadas. 2. *Niveles de logro*, en cuyo caso, se registró únicamente el indicador «porcentaje de logro», que obtuvo una valoración positiva. 3. *Desempeño laboral*, donde se dio el siguiente orden: a. Eficiencia; y, b. Ejecución.

Tal como se notó en la primera variable (*práctica docente*), cuando se analizaron estos indicadores de forma específica, se encontraron tendencias favorables en las respuestas, por cuanto los consultados, mayoritariamente, se ubicaron en las tendencias de acuerdo y muy de acuerdo, con lo cual revelaban una actitud positiva frente a cada uno de los reactivos planteados. Todo ello, representa una ventaja que debe concebirse como la posibilidad para adelantar procesos y cursos de acción que favorezcan su

institucionalización y consolidación para contribuir con la formación y desarrollo de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del liceo.

Aunque esta es la tendencia mayoritaria, igualmente, los resultados revelaron una representativa cantidad de estudiantes que se mostraron indecisos o con actitudes desfavorables frente a los reactivos, ubicándose respectivamente en las opciones *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, *en desacuerdo* y *muy en desacuerdo* al momento de responder los planteamientos realizados. Vale decir que, aunque no se constituyeron como mayoría en ningún caso, es importante que este grupo sea abordado y atendido para valorar su indecisión y las actitudes desfavorables frente a la situación planteada en el hecho instruccional y formativo. Es evidente que esto requerirá de un esfuerzo mancomunado de todas las instancias de la institución a efectos de que se atiendan las demandas desde una perspectiva más amplia.

En síntesis, los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, muestran una valoración favorable para cada una de las variables consideradas en la tesis, lo que representa un aspecto de significativa importancia para la formulación, ejecución y control de estrategias o cursos de acción que contribuyan con la consolidación de los procesos enmarcados en la práctica docente y en la cualificación de competencias técnicas.

B. Conclusiones por Objetivo

Estas conclusiones se formulan partiendo del marco interpretativo desarrollado en torno a las tendencias de las variables, dimensiones e indicadores, así como de las correspondientes pruebas de hipótesis con el análisis de correlación de Spearman. Todo ello, permite concluir de la siguiente manera para cada uno de los objetivos planteados:

Objetivo General: se determinó que existe una correlación positiva alta ($r=0.888$) entre las variables objeto de estudio en el presente trabajo de investigación. Esto

implica que existe una muy asociación lineal, según la cual, cuanto más propicia es la *práctica docente* mejor será la *cualificación de competencias técnicas* de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, durante 2019. La prueba realizada fue significativa para un nivel bilateral (p) de 0.01. Así pues, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.

Objetivo Específico 1: se estableció la existencia una correlación positiva alta ($r=0.768$) entre las *prácticas docentes* y los *niveles de logro*, lo cual implica que existe una muy alta asociación lineal entre ambas. Esto implica que existe una tendencia alta, según la cual, cuanto más propicias son las *prácticas docentes* mejores serán los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. La prueba fue significativa para un nivel bilateral (p) de 0.01. Así, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis general (se rechaza la nula).

Objetivo Específico 2: se estableció que existe una correlación positiva alta ($r=0.793$) entre las *prácticas docentes* y el *desempeño laboral* en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. Este resultado del análisis representa un nivel muy alto de asociación directa que implica que, cuanto más propicias son las prácticas docentes mejor será el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. La prueba fue significativa para un nivel bilateral (p) de 0.01. Así pues, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.

Objetivo Específico 3: se estableció la existencia de una correlación positiva alta ($r=0.801$) entre la *práctica docente* y la *evaluación de las competencias*. Esto implica que, cuanto más propicias son las *prácticas docentes*, mejor será el proceso de evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial

de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. La prueba fue significativa para un nivel bilateral (p) de 0.01. Así pues, como el nivel de significancia es menor al de 0.05 ($p < \alpha$) establecido de manera teórica, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentarán una serie de recomendaciones que derivan de las conclusiones formuladas en el apartado anterior. En ellas se busca realizar un conjunto de precisiones a la consideración del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, a efectos de que se valore la posibilidad de generar procesos de consolidación de las fortalezas y oportunidades mostradas, así como también de correctivos y ajustes para aquellos casos que representan debilidades o amenazas. El procedimiento será similar al de las conclusiones, es decir, se ofrecerán unas recomendaciones generales y, luego, se listarán las correspondientes a cada objetivo específico de la investigación.

a. Recomendaciones Generales

Atendiendo a las conclusiones generales de la presente tesis, titulada: «*Relación entre la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019*», se precisa de cursos de acción que coadyuven al aprovechamiento de todas las fortalezas y ventajas que surgen de las valoraciones positivas que registran las respuestas de los estudiantes consultados para los reactivos que conforman las dimensiones e indicadores de ambas variables de estudio. Las actitudes favorables revelan un conjunto de oportunidades para consolidar procesos que consoliden y fortalezca aún más los procesos relacionados con la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas. Para lograr esto, en materia de *práctica docente*, se recomienda la adopción de un programa destinado al fortalecimiento de la vinculación del currículo con los procedimientos de la práctica.

Al respecto, tales programas deberían ser institucionalizados para favorecer la participación de todas las instancias que, de alguna u otra manera, tienen incidencias en los planes que se desarrollan a nivel medio. Así pues, la promoción de actividades

académicas de formación curricular, en las cuales se promueva en los docentes el reconocimiento de la importancia del currículo como eje articulador de toda la práctica docente. Esto implicaría beneficios significativos en materia de planificación, diseño y control de las tareas y procedimientos, la aplicación de metodologías por competencia y, no menos importante, la utilización de recursos y herramientas tecnológicas como soporte de las actividades tendientes al desarrollo de competencias técnicas.

Por otra parte, se recomienda el diseño de un manual de práctica docente donde se sistematicen y operacionalicen todos los procedimientos de esta práctica. Esto tendría como propósito la estandarización de los procesos que garantizan un alto grado de satisfacción estudiantil en relación con el trabajo interdisciplinario, el resultado de las metodologías y la ejecución de actividades para la adquisición de aprendizaje y el fomento de las competencias técnicas. Para la elaboración del manual, deben considerarse dos aspectos específicos: 1. La participación extendida de todos los involucrados en la gestión del nivel medio; y, 2. La atención de los casos revelados en esta investigación donde se evidenciaron indecisiones o tendencias desfavorables.

Vale decir, desde instancias directivas debe propenderse a la institucionalización y formalización de todos aquellos procesos considerados dentro de la práctica docente para garantizar su consolidación, enfrentando posibles escenarios futuros donde pueda revertirse la situación relativa a este particular aspecto. Esta institucionalización, sin embargo, no puede concebirse como un mero proceso de registro de procedimientos y labores en un documento físico o almacenado en un repositorio digital, ya que eso limita su alcance y no favorece la integración de todas las instancias. La idea es que, además de este registro, también se favorezcan procesos de divulgación, socialización, revisión, mejoras y optimización que respondan a demandas que puedan surgir en el corto plazo o a la aparición de nuevos condicionantes para el mediano y largo plazo.

Adicionalmente, es necesario crear mecanismos de comunicación e interacción que permitan atender aquellos casos de estudiantes que manifiestan indecisión o valoran

negativamente la práctica docente, pues es necesario valorar sus impresiones y opiniones a la hora de establecer recurso de planificación, ejecución, dirección o control. En este sentido, es importante el desarrollo de consultas recurrentes en materia de práctica docente, aplicación de instrumentos digitales para evaluar los procedimientos de esa práctica y recopilación de sugerencias o recomendaciones estudiantiles. Esto requiere una sistematicidad organizativa, pero, a su vez, una nueva concepción educativa donde se ponderes objetivamente las necesidades de los estudiantes.

En cuanto a la *cualificación de competencias técnicas* resulta imprescindible la adopción de un programa de capacitación continuo que consolide, tanto en docentes como en estudiantes, las percepciones acerca de las ventajas que representa la formación y desarrollo de competencias técnicas. El mencionado programa de formación podría ofrecerse de forma virtual, bimodal (presencial y virtual) o presencial y debería estructurarse de acuerdo con las necesidades que plantea cada grupo sujeto a la capacitación. La modalidad también dependerá del nivel que se pretenda alcanzar y de la cantidad de información que se desee proveer, en cuyo caso, las alternativas más viables serían: cursos, talleres, conversatorios, dinámicas de grupo, lluvias de ideas.

De igual modo, se recomienda adoptar estrategias para la formalización y consolidación de los procesos que conforman la evaluación de competencias. Al respecto, es necesario estandarizar en un documento institucional los criterios de evaluación, los instrumentos recomendados y los cursos de acción para que la ejecución de actividades se corresponda con lo establecido en el currículo, el perfil de egreso y los programas de estudio. Esto podría lograrse mediante la elaboración de un manual, guía o instructivo que contenga los aspectos generales y específicos que deben considerarse en esta evaluación.

Además de esto, resulta imperativo la consolidación de los procedimientos que permiten a los estudiantes a evaluar sus niveles de logro en materia de adquisición y

desarrollo de competencias técnicas y que, evidentemente, inciden en su desempeño en el aula. Lo importante es que estos procedimientos sean estandarizados a efectos de que se cuente con ellos en una memoria o repositorio institucional que facilite la divulgación, socialización y aplicación de lo planteado. La idea es que estén suficientemente documentados y registrados para que los involucrados en el hecho instruccional los conozcan y valoren de forma oportuna.

Al igual que para la primera variable (*práctica docente*), es menester que todas estas recomendaciones y cursos de acción cuenten con la participación de todos los involucrados, entre los que se encuentran los estudiantes que manifiestan indecisión o tendencias desfavorables con relación a la realidad que se presenta en la institución. Por ello, se reitera la necesidad de abordar y atender estos casos con la finalidad de que nadie quede excluido de todos los programas que vayan a desarrollarse para favorecer los procedimientos de cualificación de competencias técnicas en el liceo. De no atender esta trascendental cuestión, cualquier plan, programa o estrategia solo atenderá una parte de la realidad, pero no al todo.

En resumen, la recomendación general consiste en aprovechar al máximo las ventajas y oportunidades que derivan de las valoraciones positivas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, con relación a la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas. Son esenciales aquí la formalización e institucionalización de procedimientos y programas que propendan a la consolidación de los aspectos que determinan a ambas variables objeto de este estudio.

b. Recomendaciones por Objetivo

Estas conclusiones se formulan partiendo del marco interpretativo desarrollado en torno a las tendencias de las variables, dimensiones e indicadores, así como de las

correspondientes pruebas de hipótesis con el análisis de correlación de Spearman. Todo ello, permite concluir de la siguiente manera para cada uno de los objetivos planteados:

Relacionadas con el Objetivo General: al determinarse la existencia de una relación entre las variables objeto de estudio en el presente trabajo de investigación; «*práctica docente*» y «*cualificación de competencias técnicas*», se recomienda la adopción de cursos de acción o estrategias que faciliten el aprovechamiento de la vinculación entre el currículo y los procedimientos de la prácticas docentes con todas las dimensiones inherentes a la cualificación de competencias técnicas, es decir, niveles de logro, desempeño laboral y evaluación de competencias de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile. Para ello, es necesario establecer un conjunto de programas institucionales que favorezcan la armonización entre las capacidades de los docentes y las demandas de conocimiento de los estudiantes.

Relacionada con el Objetivo Específico 1: al establecerse que existe una relación positiva y significativa entre la práctica docente y los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, se precisan acciones específicas que permitan aprovechar al máximo la vinculación que existe entre la práctica docente y el porcentaje de logro exigidos en el requisito de egreso, los programa de estudio y la cualificación de competencias exigidas en la especialidad. Esto también pasa por la necesidad de desarrollar documentos, guías o manuales que faciliten, por una parte, la labor de registro y documentación, pero, por otra parte, la divulgación de la información a través de todos los canales dispuestos en la institución. Tal como se ha mencionado, lo que se busca es la superación del mero registro y documentación de labores, para incluir un proceso extenso de socialización.

Relacionadas con el Objetivo Específico 2: al establecerse la existencia de una relación positiva entre la práctica docente y el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, se

recomienda planificar actividades de adiestramiento que presenten los beneficios de desarrollar competencias para cumplir con los requerimientos institucionales y del campo laboral. Aquí sería muy conveniente la adopción de actividades de acercamiento entre estudiantes y personas reconocidas en el ámbito laboral cercano a la institución, a efectos de que valoren la importancia de desarrollar competencias técnicas para el trabajo. Además de esto, también pueden llevarse a cabo talleres, cursos o programas avanzados que faciliten el logro de estas recomendaciones.

Relacionadas con el Objetivo Específico 3: al establecerse la existencia de una relación positiva entre la práctica docente y la evaluación de competencias de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile, se precisa de la estandarización de los criterios de evaluación, los instrumentos empleados y la ejecución de actividades que atiendan a requerimientos instituciones.

Para ello, es importante que se desarrollen documentos (físicos o digitales) donde se sistematicen los procesos que vinculan todos estos elementos con el ideal de una efectiva práctica docente. Al respecto, resulta relevante la adopción de programas o cursos de acción que atiendan las demandas desde diversas perspectivas, todo ello soportado en recursos y herramientas tecnológicas que garanticen un flujo continuo de información para planificar o reorientar en caso de que sea necesario.

REFERENCIAS

- Agencia de Calidad de la Educación (2016). Panorama de la educación media técnico profesional en Chile. Santiago de Chile: Agencia de Calidad de la Educación. http://archivos.agenciaeducacion.cl/Panorama_Ed_TP_en_Chile.pdf
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Episteme.
- Arroyo, C. y Pacheco, F. (2018). Los Resultados de la Educación Técnica en Chile. Santiago, Chile: Ediciones de la Comisión Nacional de Productividad. <https://cnep.cl/wp-content/uploads/2018/06/Nota-T%C3%A9cnica-3.-Educaci%C3%B3n.pdf>
- Barba, E.; Billorou, N.; Negrotto, A. y Varela, M. (2017). Enseñar a Trabajar. Perfil Profesional Docente para la Formación Docente. Santiago, Chile: Ministerio de Educación de Chile-UNESCO.
- Bautista, R.; Cienfuegos, R. y Aguilar, E. (2020). El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1). <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>
- Berrocal, F.; Alonso, M. y Ramírez, R. (2021) La elaboración de modelos de competencias técnicas y su aplicación en la detección de necesidades formativa. *Revista Experiencias y Casos*, 26(1), 111-129. <https://doi.org/10.24965/gapp.i26.10813>
- Buenestado, M. (2019). *La formación docente del profesorado universitario. El caso de la Universidad de Córdoba (diagnóstico y diseño normativo)* [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba]. Repositorio digital de la Universidad de Córdoba. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/18856>
- Briones, G. (2022). *Epistemología de las ciencias sociales*. Arfo Editores e Impresores Ltda.
- Carrasco, X.; Domínguez, F. y Rojas, C. (2018). Funciones Ejecutivas desde la Neurociencia Cognitiva. En Rojas, C. (Eds.), *Funciones ejecutivas y Educación. Comprendiendo habilidades clave para el aprendizaje*. Editorial Ediciones UC.
- Comisión Nacional de Productividad (2018). *Formación de Competencias para el Trabajo en Chile*. Ediciones de la Comisión Nacional de Productividad.
- Consejo Minero - Fundación Chile (2019). *Marco de Cualificaciones para la Minería 2019*. Alder Comunicaciones.
- Cruz, O. y Benítez, J. (2020). Las crisis también pueden promover el aprendizaje: Impacto del Covid-19 en prácticas docentes. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(1), 291-302. <https://doi.org/10.48102/rlee.50.291-302>

- Currículum Nacional (2012). *Las Bases Curriculares para la Educación Básica 2012*.
<https://www.curriculumnacional.cl/portal/Tipo/Asociados-a-la-Base-Curricular/Partes-de-los-Programas/14598:Las-Bases-Curriculares-para-la-Educacion-Basica-2012#:~:text=Las%20actitudes%20son%20disposiciones%20aprendidas,tipos%20de%20conductas%20o%20acciones>
- Departamento de Educación, Inspección de Educación del País Vasco (2017). *Guía para la evaluación de la práctica docente: Evaluación de las Direcciones Escolares y de la Práctica Docente*. Departamento de Educación. Inspección de Educación del País Vasco.
- Educarchile (2019, mayo). *Modelo de formación por competencias*.
<https://www.educarchile.cl/modelo-de-formacion-por-competencias-unaeducacion-para-conocer-hacer-y-ser>
- Educación 2020 (2020, junio). *Qué es la educación técnica dual y cómo funciona en Chile*. <http://educacion2020.cl/noticias/que-es-la-educacion-tecnica-dual-y-como-funciona-en-chile/>
- Educa y Aprende (2020, junio). *Las Competencias Básicas en educación*.
<https://educayaprende.com/las-competencias-basicas/>
- Educrea 2020 (2021, febrero). *La evaluación basada en competencias*.
<https://educrea.cl/la-evaluacion-basada-en-competencias/>
- Eagly, A. y Chaiken, S. (2018). Attitude structure and function. En Zanna, M. y Olson, J. (Eds.), *Advances in experimental social psychology*, 58, 1-101.
<https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.09.001>
- Enlaces (2021, febrero). *Evaluación de habilidades*. <http://www.enlaces.cl/evaluacion-de-habilidades-tic/simce-2011/niveles-delogro/>
- Equipo EAM (2021, febrero). *Educación a Medias*.
<https://educacionamedias.cl/nota-sobre-la-vulnerabilidad-en-laeducacion/#:~:text=Dentro%20de%20las%20caracter%20C3%ADsticas%20de,e%20liges%20este%20tipo%20de%20educaci%C3%B3n>
- Espejo, R. y Sarmiento, R. (2017). Manual de apoyo al docente. Metodologías activas para el aprendizaje. Universidad Central de Chile.
https://www.postgradosucentral.cl/profesores/download/manual_metodologias.pdf
- Flebbe (2021, febrero). *Currículum de educación*.
<https://www.modelocurriculum.net/curriculum-de-educacion>
- Fullan, M. (2018). “Liderar los aprendizajes: acciones concretas en pos de la mejora escolar”. En Weinstein, J. y Muñoz, G. (Edits). *Mejoramiento y Liderazgo en la*

Escuela Once Miradas. Ediciones Universidad Diego Portales.
<http://dx.doi.org/10.14244/198271993074>

- García, J; Cazallo, A; Barragán, M.; Mercado, C.; Olarte, D. y Meza, V. (2019). Indicadores de eficacia y eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Revista Espacios*, 40(22) Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n22/a19v40n22p16.pdf>
- Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20 (1), 311-322. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- Gutiérrez, R. y Gómez, E. (2017). El trabajo interdisciplinario. Reflexiones del profesor de apoyo sobre su funcionalidad en los servicios de educación especial. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(5). DOI: 10.23913/ride.v8i15.290
- Gysling, J. (2017). *La evaluación: ¿dispositivo para promover el aprendizaje de todos o para seleccionar? La formación de profesores en evaluación en Chile* [Tesis doctoral, Universidad de Leiden]. Repositorio digital de la Universidad de Leiden. <https://ediciones.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2018/06/LA-EVALUACION-DISPOSITIVO-PARA-PROMOVER-EL-APRENDIZAJE-DE-TODOS-O-PARA-SELECCIONAR.pdf>
- Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Hirnas, C. y Cortéz, I. (2015). *Estado del arte: Investigaciones sobre formación práctica en Chile: Tensiones y desafíos*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI.
- INACAP (2017). *Manual de Estrategias Didácticas: Orientaciones para su selección*. Ediciones INACAP.
- León, K. (2021). Teorizar sobre el significado de la práctica pedagógica del docente a partir del uso didáctico de las TIC en la educación básica secundaria en Colombia. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. <https://espacio-digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/307/2>
- Leyva, Y. y Guerra, M. (2019). *Práctica docente en educación básica y media superior. Cuadernos de Educación*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1C158.pdf>
- Marchena, J. (2022). Hacia una práctica docente multiabarcante: una visión de los nuevos tiempos. *Revista Divulgativa Episteme*, 2(2), 22-38.

- Martínez, G., Guevara, A. y Valles, M. (2016). El Desempeño Docente y la Calidad Educativa. *Revista RA XIMBAI*, 12(6), 123-134. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194007.pdf>
- Martínez, M; Yániz, C. y Villardón, L. (2018). Autoevaluación y reflexión docente para la mejora de la competencia profesional del profesorado en la sociedad del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*. 56(1), 1-30. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/10>
- Medina, T. (2019) *La evaluación de las competencias de los docentes en Medicina: Estrategias de mejora a través de la formación* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nicaragua]. Repositorio digital de la Universidad Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12293/>
- Méndez, J. y Conde, S. (2018). La autorreflexión inicial: una estrategia para la mejora de la práctica docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 17-31. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.270591>
- Ministerio De Educación de Chile-UNESCO (2016). *Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional*. Ministerio De Educación de Chile - UNESCO.
- Ministerio de Educación y Corporación de Fomento Productivo (2017). *Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional*. Ministerio de Educación y de la Corporación de Fomento Productivo.
- Ministerio de Educación. *Estrategia Nacional* (2020). *Formación Técnico Profesional*. Ministerio de Educación de Chile.
- Mora, M. (2020). *Racionalidades de las prácticas evaluativas de los docentes noveles de la Universidad del Bío-Bío hacia una comprensión de evaluación emancipadora* [Tesis doctoral, Universidad Academia de Humanismo Cristiano]. Repositorio digital de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3122880>
- Morales, S.; Hershbenrger, R. y Acosta, E. (2019). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace? *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 63(3). <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.08>
- Niebles, M. (2021). *El currículo, eje dinamizador de procesos sociales*. <https://diariolalibertad.com/sitio/2021/05/20/el-curriculo-eje-dinamizador-deprocesos-sociales/>
- Núñez, N. (2020). *Mirada a la formación ciudadana a partir de la experiencia del equipo directivo y profesores del colegio Monte Tabor y Nazaret* [Tesis doctoral, Universidad Alberto Hurtado]. Repositorio digital de la Universidad Alberto Hurtado. <http://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/7894>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2017). *74 Buenas Prácticas Docentes Experiencias con Tecnología en las Aulas Peruanas*. Equipo Técnico de la Oficina de UNESCO.
- Osorio, M. (2017). El currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Revista del Instituto de Estudios en Educación y del Instituto de Idiomas Universidad del Norte*, 26(1). <http://dx.doi.org/10.14482/zp.26.10205>
- Parra, R. (2020). *Formación para el liderazgo escolar: impacto del plan de formación de directoras y directores en Chile* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. Repositorio digital de la Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2021/hdl_10803_670721/rpr1de1.pdf
- Parcerisa, A. (2019). *Plan docente: planificar las asignaturas en el marco europeo de educación superior*. Octaedro.
- Real Academia de la Lengua Española (RAE) (2021). Diccionario de la lengua española. Edición tricentenaria. <https://dle.rae.es/>
- Rodríguez, K y Lechuga, P. (2019). Desempeño laboral de los docentes de la Institución Universitaria ITSA. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 87(1), 79-101. <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2452>
- Romero, J. y Faouzi, N. (2020). Modelo estructural de competencia profesional didáctica para profesores técnicos no pedagogos. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13(1), 1-22.
- Rodríguez, R; Carranza, P.; Bulgarelli, R.; Ulate, S. y Camacho, M. (2020). El trabajo interdisciplinario de los equipos base del proyecto pedagógico para las personas menores de edad en albergues del Patronato Nacional de la Infancia. *Revista electrónica Educare*, 24(03), 01-23. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-3.8>
- Sánchez-Tarazaga, L. (2017). *Las Competencias Docentes del Profesorado de Educación Secundaria: Importancia percibida e implicaciones en la formación inicial* [Tesis doctoral, Universidad Jaime I]. Repositorio digital de la Universidad Jaime I. <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10803/404324>
- Sandoval, C. (2020). La educación en tiempo del Covid-19. Herramientas TIC: el nuevo rol docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31.
- Suniaga, A. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(1), 65–80.
- Torres, K.; González, V.; Montes, J. y Peñaherrera, M. (2021). Técnicas e Instrumentos de Evaluación como Herramienta para el Cumplimiento de los Resultados de

- Aprendizaje. *Revista Polo de Conocimiento*, 6(12), 776-785.
10.23857/pc.v6i12.3404
- Torres, M.; Yépez, D. y Lara, A. (2020). La reflexión de la práctica docente. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 10(1). 10.37135/chk.002.10.06
- UNESCO (2021, enero). *Enfoque por competencias 2020*.
<http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias#:~:text=El%20concepto%20de%20competencia%20es,en%20diversos%20%C3%A1mbitos%20%5B%E2%80%A6%5D.&text=La%20competencia%20puede%20emplearse%20como%20principio%20organizador%20del%20currículum/>
- Usán, P. y Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 95-112.
<https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>
- Valencia, W. (2021). *Mirada a las prácticas educativas y pedagógicas en tiempos de pandemia. Una reflexión desde el Colectivo de Prácticas de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Red de Prácticas Pedagógicas Investigativas*.
<https://www.uco.edu.co/REDPPI/BiblioRedppi/MIRADA%20A%20LAS%20PR%C3%81CTICAS%20EDUCATIVAS%20Y%20PEDAG%C3%93GICAS%20EN%20TIEMP>
- Vargas, M. y García, A. (2019). Procedimientos didácticos para diagnosticar el aprendizaje en las tareas docentes integradoras. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(3).
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/aprendizaje-tareas-docentes.html>
- Villa, A. (2020). Aprendizaje basado en competencias: desarrollo e implantación en el ámbito universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19-46.
<https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>
- Villalpando, C.; Estrada, M. y Álvarez, G. (2020). El significado de la práctica docente, en voz de sus protagonistas Alteridad. *Revista de Educación de la Universidad Politécnica Salesiana*, 15(2), 229-243.
<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.07>
- Villarroel, V. y Bruna, D. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4).
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n4/art08.pdf>

- Vivanco, M. (2017). Los manuales de procedimientos como herramienta de control interno de una organización. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 9(3), 247-252.
- Waissbluth, M. (2018). *Educación para el Siglo XXI. El desafío Latinoamericano*. Fondo de Cultura Económica Chile S.A.
- Rodríguez, A. (2020). *Competencias específicas: tipos, para qué sirven y ejemplos*. <https://www.lifeder.com/competencias-especificas-tipos-para-que-sirven-yejemplos/>
- Zambrano, A. (2019). Naturaleza y diferenciación del saber pedagógico y didáctico. *Pedagogía y Saberes*, 50, 75–84. <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n50/0121-2494-pys-50-75.pdf>
- Zhang, H. (2018). *La formación inicial del profesorado de educación primaria desde la perspectiva de las competencias profesionales docentes: Visión supranacional y estudio comparado entre China y España* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio digital de la Universidad Autónoma de Madrid. <http://hdl.handle.net/10486/685704>

APÉNDICES

APÉNDICE 1

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>Interrogante principal ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?</p> <p>Interrogantes específicas</p> <p>1. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?</p> <p>2. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?</p> <p>3. ¿Cómo se relaciona las prácticas docentes con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la práctica docente y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Establecer la relación entre la práctica docente y los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>2. Establecer la relación entre la práctica docente y el desempeño laboral en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>3. Establecer la relación entre la práctica docente y la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019?</p>	<p>1. Hipótesis general Hipótesis nula: Las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. Hipótesis alternativa: Las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>2. Hipótesis específicas Relativa al primer objetivo específico - Hipótesis nula: Las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. - Hipótesis alternativa Las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con los niveles de logro de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019 Relativa al segundo objetivo específico - Hipótesis nula: Las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. - Hipótesis alternativa Las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019 Relacionadas con el tercer objetivo específico - Hipótesis nula: Las prácticas docentes no tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. - Hipótesis alternativa: Las prácticas docentes tienen relación directa y significativa con la evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p>	<p>Variable independiente (x): Práctica docente</p> <p>Dimensión: Currículo</p> <p>Indicadores del currículo: Metodologías activas Tareas y procedimientos Recursos y herramientas tecnológicas utilizadas</p> <p>Dimensión Procedimientos de la práctica</p> <p>Indicadores de los procedimientos de la práctica: Trabajos interdisciplinarios Resultado de las metodologías aplicadas Actividades ejecutadas</p> <p>Variable dependiente (y): Cualificación de competencias técnicas</p> <p>Dimensión Niveles de logro</p> <p>Indicadores de los niveles de logro Porcentaje de logro</p> <p>Dimensión Desempeño laboral</p> <p>Indicadores Eficiencia Ejecución</p> <p>Dimensión Evaluación de las competencias</p> <p>Indicadores de la evaluación de las competencias Tipos de Instrumentos aplicados Actividades ejecutadas Criterios de evaluación</p>	<p>Tipo de investigación Aplicada, descriptiva y correlacional</p> <p>Diseño de la investigación - De campo, no experimental y transeccional</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo-correlacional</p> <p>Ámbito y tiempo social Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile.</p> <p>Unidad de estudio La unidad de estudio serán los docentes que laboran en el nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile</p> <p>Población El universo de estudio estará determinado por 113 docentes.</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario con escala tipo Likert con cinco alternativas de respuestas</p> <p>Técnicas de análisis de los datos La información se procesó utilizando el software estadístico SPSS. Tablas de frecuencias Estadística descriptiva (media y desviación) -Empleo de baremos - Análisis de correlación de Spearman</p>	<p>Respecto al objetivo general: se determinó que existe una correlación positiva alta ($r=0.888$) entre las variables objeto de estudio en el presente trabajo de investigación. Esto implica que existe una muy asociación lineal, según la cual, cuanto más propicia es la <i>práctica docente</i> mejor será la <i>cualificación de competencias técnicas</i> de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, durante 2019.</p> <p>En cuanto al objetivo específico 1: se estableció la existencia una correlación alta ($r=0.768$) entre las <i>prácticas docentes</i> y los <i>niveles de logro</i>, lo cual implica que existe una muy alta asociación lineal entre ambas. Esto implica que existe una tendencia alta, según la cual, cuanto más propicias son las <i>prácticas docentes</i> mejores serán los niveles de logro en la educación de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>Respecto al objetivo específico 2: se estableció que existe una correlación positiva alta ($r=0.793$) entre las <i>prácticas docentes</i> y el <i>desempeño laboral</i> en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019. Este resultado del análisis representa un nivel muy alto de asociación directa que implica que, cuanto más propicias son las prácticas docentes mejor será el desempeño laboral de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.</p> <p>Objetivo específico 3: se estableció la existencia de una correlación positiva alta ($r=0.801$) entre la <i>práctica docente</i> y la <i>evaluación de las competencias</i>. Esto implica que, cuanto más propicias son las <i>prácticas docentes</i>, mejor será el proceso de evaluación de las competencias en los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile,</p>	<p>Relacionadas con el objetivo general: se recomienda la adopción de cursos de acción o estrategias que faciliten el aprovechamiento de la vinculación entre el currículo y los procedimientos de las prácticas docentes con todas las dimensiones inherentes a la cualificación de competencias técnicas, es decir, niveles de logro, desempeño laboral y evaluación de competencias de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo de Chile. Para ello, es necesario establecer un conjunto de programas institucionales que favorezcan la armonización entre las capacidades de los docentes y las demandas de conocimiento de los estudiantes.</p> <p>Relacionada con el objetivo específico 1: se precisan acciones específicas que permitan aprovechar al máximo la vinculación que existe entre la práctica docente y el porcentaje de logro exigidos en el requisito de egreso, los programas de estudio y la cualificación de competencias exigidas en la especialidad. Esto también pasa por la necesidad de desarrollar documentos, guías o manuales que faciliten, por una parte, la labor de registro y documentación, pero, por otra parte, la divulgación de la información a través de todos los canales dispuestos en la institución. Tal como se ha mencionado, lo que se busca es la superación del mero registro y documentación de labores, para incluir un proceso extenso de socialización.</p> <p>Relacionadas con el objetivo específico 2: se recomienda planificar actividades de adiestramiento que presenten los beneficios de desarrollar competencias para cumplir con los requerimientos institucionales y del campo laboral. Aquí sería muy conveniente la adopción de actividades de acercamiento entre estudiantes y personas reconocidas en el ámbito laboral cercano a la institución, a efectos de que valoren la importancia de desarrollar competencias técnicas para el trabajo. Además de esto, también pueden llevarse a cabo talleres, cursos o programas avanzados que faciliten el logro de estas recomendaciones.</p> <p>Relacionadas con el objetivo específico 3: se precisa de la estandarización de los criterios de evaluación, los instrumentos empleados y la ejecución de actividades que atiendan a requerimientos institucionales. Para ello, es importante que se desarrollen documentos (físicos o digitales) donde se sistematicen los procesos que vinculan todos estos elementos con el ideal de una efectiva práctica docente. Al respecto, resulta relevante la adopción de programas o cursos de acción que atiendan las demandas desde diversas perspectivas, todo ello soportado en recursos y herramientas tecnológicas que garanticen un flujo continuo de información para planificar o reorientar en caso de que sea necesario</p>

APÉNDICE 2

Instrumento utilizado en la investigación

Estimado Docente:

Solicito a usted tenga la voluntad de responder las siguientes preguntas o planteamientos marcando con una X la alternativa que más se acerque a su experiencia. Esta actividad no es para evaluarle a usted, se resguardará su privacidad en torno a sus respuestas y los datos sólo serán utilizados para el trabajo de tesis en torno a la investigación Determinar la relación entre las prácticas docentes y la cualificación de competencias técnicas de los estudiantes del nivel medio del Liceo Industrial de Antofagasta Eulogio Gordo Moneo, Chile, 2019.

1	Muy en desacuerdo
2	Desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Muy de acuerdo

Variable: Práctica Docente						
Dimensión: Currículo						
Indicador: Metodologías activas por competencias						
N	ITEMS	1	2	3	4	5
1	En la práctica docente se aplican metodologías activas por competencias alineadas con el currículo					
2	Existe una organización del tiempo en el proceso formativo de la clase					
3	Las herramientas y prácticas por competencias utilizadas facilitaron visualizar los aprendizajes de los estudiantes					
Indicador: Tareas y Procedimientos						
4	Las tareas y los procedimientos entregados en la práctica docente son elementales para la organización de acciones formativas					

5	Los procedimientos y las tareas entregadas en la práctica docente están alineadas al currículo					
6	Los procedimientos y tareas planificadas en la práctica docente obedecen a los criterios de evaluación establecidos					
Indicador: Recursos y herramientas tecnológicas utilizadas						
7	Los recursos y herramientas tecnológicas empleadas son las necesarias para lograr los aprendizajes esperados					
8	Los recursos y herramientas tecnológicas empleados son utilizados resguardando la seguridad, la vida y la salud de las personas					
9	Los recursos y herramientas tecnológicas utilizadas logran estandarizar el desempeño de las competencias de los estudiantes					
Dimensión: Procedimientos de la práctica docente						
Indicador: Trabajos interdisciplinarios						
10	Los procedimientos de la práctica docente cumplen un rol interdisciplinario					
11	Los procedimientos de la práctica docente logran transferir una perspectiva interdisciplinaria					
12	Los procedimientos interdisciplinarios de la práctica docente generan competencias técnicas en los estudiantes					
Indicador: Resultado de las metodologías aplicadas						
13	Los resultados de las metodologías aplicadas logran el nivel de satisfacción indicado en los criterios de evaluación de los aprendizajes esperados					
14	Los resultados de las metodologías aplicadas proveen las competencias técnicas requeridas en el perfil de egreso					

15	Los resultados de las metodologías aplicadas responden efectivamente al desarrollo del currículo					
Indicador: Actividades ejecutas						
16	Las actividades ejecutadas en la práctica docente durante el proceso formativo son suficientes para el logro de los niveles de competencia					
17	Las actividades ejecutadas en la práctica docente desarrollan las competencias blandas requeridas por la industria					
18	Las actividades ejecutadas en la práctica docente logran desarrollar una praxis que modela las competencias requeridas en el mercado laboral					
Variable: Competencias técnicas						
Dimensión: Niveles de logro						
Indicador: Nivel de logro de las competencias						
19	Las actividades ejecutas en la práctica docente alcanzan el nivel de logro requerido en el perfil de egreso					
20	Las actividades ejecutas logran el nivel de desempeño exigido para alcanzar las competencias técnicas de la especialidad					
21	El nivel de logro de las competencias refleja el desempeño de las prácticas exigidas en el programa					
Dimensión: Desempeño de competencias						
Indicador: Eficiencia						
22	El desempeño de competencias cumple las exigencias curriculares establecidas para un técnico de nivel medio					
23	El desempeño de las competencias logra alcanzar las exigidas del perfil de egreso					

24	El desempeño de las competencias cumple con el nivel de cualificación requeridas en el campo laboral					
Indicador: Ejecución						
25	La ejecución de las competencias técnicas está alineada a los niveles de cualificación declaradas en los aprendizajes esperados del currículo					
26	La ejecución de las actividades planificadas es suficiente para los niveles de logro de los programas de estudio					
27	La ejecución de las tareas de trabajo posee una evaluación por competencia					
Dimensión: Evaluación de las competencias						
Indicador: Tipo de instrumentos aplicados						
28	El tipo de instrumento aplicado para medir el estándar de las competencias logradas está alineado al currículo					
29	Los instrumentos aplicados en la evaluación de desempeño por competencias son adecuados					
30	Los tipos de instrumentos aplicados en la práctica docente logran medir diferentes estándares de cualificación					
Indicador: Actividades ejecutas						
31	Las actividades realizadas en el proceso formativo de los técnicos de nivel medio están estructuradas según los criterios de evaluación de currículo					
32	Las actividades prácticas ejecutadas son las suficientes para lograr los estándares de cualificación exigidos en el perfil de egreso					
33	Las actividades ejecutadas en el proceso formativo están planificadas de acuerdo a los programas de estudio					
Indicador: Criterios de evaluación						

34	Los criterios de evaluación aplicados están alineados a las indicaciones del currículo					
35	Los criterios de evaluación miden diferentes niveles de competencias					
36	Los criterios de evaluación aplicados en la formación técnica son validados en la práctica profesional de los técnicos de nivel medio					