

INNOVACIONES EDUCATIVAS EN ENSEÑANZA TÉCNICA PROFESIONAL: APORTES A LAS PRÁCTICAS CURRICULARES Y EVALUATIVAS¹

EDUCATIONAL INNOVATIONS IN VOCATIONAL TECHNICAL TEACHING: CONTRIBUTIONS TO CURRICULAR AND EVALUATIVE PRACTICES

Ana María Jimenez Saldaña², Gilda Bilbao Villegas³

Resumen: La enseñanza Técnico-Profesional está ligada a los proyectos de innovación educativa para fortalecer los aprendizajes de los y las estudiantes con el fin de responder a las necesidades y desafíos del mercado laboral. El objetivo de la investigación fue comprender el impacto de innovaciones educativas curriculares y evaluativas implementadas en el contexto de tesis de magíster. Se adoptó un **método** cualitativo de carácter exploratorio-descriptivo que analizó tres casos de innovaciones educativas. Se realizó un análisis de contenido de los trabajos y se condujeron entrevistas en profundidad con sus autores. Los **resultados** fueron agrupados en seis categorías: análisis crítico del currículum, (2) cultura institucional, (3) infraestructura, (4) compromiso docente, (5) liderazgo directivo, (6) capacitación y acompañamiento docente. La **discusión** se centró en cómo estas innovaciones se posicionan frente a los procesos educativos, la transformación de la cultura institucional y la sostenibilidad en el tiempo de sus impactos en la comunidad.

Palabras clave: enseñanza técnica y profesional, educación técnica superior, innovación educativa, evaluación del currículo, tesis.

Abstract: Vocational education is linked to educational innovation projects to strengthen student learning in order to respond to the needs and challenges of the labor market. The objective of the research was to understand the impact of curricular and evaluative educational innovations implemented in the context of master's thesis. An exploratory-descriptive qualitative **method** was adopted that analyzed three cases of educational innovations. A content analysis of the work was carried out and in-depth interviews with their authors were conducted. The **results** were grouped into six categories: critical analysis of the curriculum, (2) institutional culture, (3) infrastructure, (4) teacher commitment, (5) managerial leadership, (6) teacher training and support. The **discussion** focused on how these innovations are positioned in relation to educational processes, the transformation of the institutional culture, and the sustainability over time of their impacts on the community.

Keywords: technical and vocational education, higher technical education, educational innovations, curriculum evaluation, theses.

Recibido: 04.12.2022 / Aceptado: 16.12.2022

¹ Proyecto de investigación financiado por el Centro de Innovación en Liderazgo Educativo-Líderes TP, CILED.

² Universidad del Desarrollo. ORCID: 0000-0002-8206-3317

³ Universidad del Desarrollo. ORCID: 0000-0002-4912-0842

Introducción

La Enseñanza Técnica Profesional (ETP) corresponde a programas de adquisición de habilidades, competencias, aptitudes y destrezas para insertarse en el campo laboral. Este tipo de formación emerge como una oportunidad de educación especializada en alguna actividad o área específica de los sectores productivos. En este sentido, es importante analizar las capacidades del personal docente ETP para implementar innovaciones educativas que fortalezcan los aprendizajes de las y los estudiantes de estas instituciones. Algunos estudios enuncian la necesidad de cubrir lagunas metodológicas y aumentar el corpus de investigaciones sobre ETP con el fin de fortalecer la base científica de esta área formativa (Tripney & Hombrados, 2013). Del mismo modo, estudios recientes indican que los y las docentes de ETP requieren desarrollar sus conocimientos en competencias pedagógicas considerablemente, además potenciar la inclusión social de sus estudiantes (Romero-Jeldres et al., 2021). Por lo que es necesario conducir investigaciones que contribuyan en la comprensión de los procesos requeridos para fortalecer la ETP.

El rol docente ETP requiere la implementación de estrategias, materiales y situación educativas que se mantengan a la vanguardia en favor del desarrollo de los y las estudiantes. Particularmente, los instrumentos curriculares más utilizados en las prácticas de implementación curricular de ETP en Chile corresponden a dos de los elaborados por el Ministerio de Educación: Planes y Programas de Estudio y Textos Escolares (Unidad de Currículum y Evaluación, 2018). Los formadores requieren avanzar en la innovación curricular y práctica formativa; lo cual, se trata de una responsabilidad compartida entre los profesores y directivos del desarrollo profesional de los docentes (artículo 12 de la Ley 20.903 del Sistema de Desarrollo Profesional Docente de Chile). Por lo tanto, es necesario generar más conocimiento sobre los procesos de innovación de docentes de ETP. En este sentido, esta investigación buscó comprender el impacto de innovaciones educativas curriculares y evaluativas implementadas en el contexto de tesis de magíster en la educación técnico-profesional chilena, así como (a) analizar los resultados previstos y emergentes que obtienen las innovaciones y (b) analizar las condicionantes que favorecen u obstaculizan la implementación de las innovaciones.

Innovación Educativa en la Enseñanza Técnico-Profesional

La Enseñanza Técnico-Profesional (ETP) busca empoderar a jóvenes y adultos a través de la capacitación para involucrarse en actividades económicas, y así superar los problemas socio-económicos de las regiones (Buli & Yesuf, 2015). De acuerdo con estudios recientes, las instituciones de ETP se ubican en una posición única para contribuir a los objetivos para el desarrollo sostenible de la UNESCO, tales como el desarrollo económico y la justicia social (Legusov et al., 2021). La ETP se concibe como una alternativa para el desarrollo, sobre todo en países con ingresos bajos y medianos (Tripney & Hombrados, 2013) y persigue mejorar las habilidades laborales (Witenstein & Iyengar, 2021). En este sentido, es necesario analizar los desafíos que esta formación enfrenta en la actualidad.

Los parámetros de calidad en los programas ETP suelen consistir en la pertinencia de la formación, instalaciones, apoyo y servicios estudiantiles, así como la creación de un espacio propiamente pedagógico (Sancho-Gil, 2018; Tadle et al., 2021). En la actualidad, es importante tomar en cuenta las consecuencias del confinamiento por Covid-19 y los aprendizajes que esta emergencia sanitaria dejó en el sector educativo, tales como la educación en línea accesible y

compatible con el trabajo práctico (Ahmad et al., 2022). Por el otro lado, la ETP requiere incorporar el desarrollo sostenible en los marcos formativos, esto con el fin de tomar un posicionamiento global (Igberaharha, 2021). Sin embargo, es importante tener en cuenta que, a pesar de que las necesidades y condiciones pueden estar caracterizadas por tendencias internacionales, es necesario conducir análisis de las realidades particulares de cada país (Yamada et al., 2022). Es decir, adecuar los currículos en el marco de tendencias globales, siempre manteniendo en equilibrio la gestión curricular con las necesidades de las regiones locales.

La enseñanza media Técnica Profesional (TP) en Chile reviste particularidades según las cuales se diferencia del currículum por competencias, enfatizando la formación de capacidades, así como formación en valores, destrezas y conocimiento (Lucero-Díaz, 2016). Su implementación requiere profesionalismo e innovación en las prácticas docentes que incorporen conceptualizaciones y principios curriculares, enfoque de competencias laborales, instrumentos curriculares, el desarrollo sostenible, así como las implicancias de la estructura modular (Lee et al., 2021; Lucero-Díaz, 2016). Sin embargo, recientes estudios dan cuenta de la insuficiencia en su preparación y prácticas pedagógicas, tanto en su potencial de inserción laboral, calidad del proceso formativo (Servat Poblete, 2017) y la propia percepción de los docentes (Barrientos Delgado & Navío Gámez, 2015). Estas insuficiencias están asociadas a aspectos personales, formación académica, experiencia profesional, recursos del entorno y la importancia que conceden a sus funciones de planificación, desarrollo y evaluación de la formación.

Algunas herramientas para la gestión curricular plantean interrogantes, particularmente para la integración de la formación diferenciada y general (Peña-Ruz & Vega, 2021). Entre estas se incluyen la existencia de sellos propios de la ETP que se deben resguardar en este proceso y si estos sellos permiten sostener una propuesta formativa ajustada al nuevo escenario. Este desafío exige movilizar recursos profesionales, con capacidades de diseño, implementación y evaluación de innovaciones en el ámbito del currículum y la evaluación para beneficiar las motivaciones del estudiantado y ofrecer oportunidades de impacto social (Vera-Sagredo et al., 2020). Sin embargo, un estudio reciente indica dos contrastes al respecto, (1) que los profesores ETP no superan el 13% de conocimientos en competencias pedagógicas, y (2) sus discursos docentes invisibilizarían a los y las estudiantes en su potencial de aprendizaje, al perpetuar lingüísticamente, huellas de desigualdad social (Romero-Jeldres et al., 2021).

En este contexto, los programas de magíster profesional en educación procuran generar mecanismos de acceso a una diversidad de docentes activos en el sistema escolar que buscan una posibilidad de mejorar su práctica pedagógica y ampliar su desarrollo profesional. Las propuestas formativas de este tipo de programas se sitúan en los ámbitos de currículum, evaluación, gestión y liderazgo (Ríos et al., 2019). Sin embargo, la investigación respecto a las innovaciones educativas que realizan los profesores de ETP formados en estos programas es limitada, puesto que se carece de información sobre las problemáticas de innovación que se abordan, los tipos de diseños, estrategias y actividades, los resultados y las racionalidades que subyacen de propuestas de innovación educativa que se implementan en las instituciones escolares. Por lo tanto, es necesario generar nuevo conocimiento sobre el rol y las características de las innovaciones en enseñanza TP, así como su valor para la mejora educativa.

Bajo esta perspectiva, la innovación educativa emerge como un área de oportunidad para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en ETP (Rincón-Gallardo & Fullan, 2016). Entendiendo la innovación educativa como una integración de actividades deliberativas que contribuyen a la solución de problemas mediante la aplicación de nuevas acciones, modelos y herramientas dentro de un contexto determinado (Arancibia et al., 2018; Ríos & Araya, 2016). Lo que implica nuevos desafíos en los programas formativos de profesores de ETP para implementar innovaciones pedagógicas, como el aprendizaje basado en problemas para garantizar los dominios teóricos y prácticos (Okolie et al., 2021), así como al formación híbrida, cuyos resultados han sido positivos después de la pandemia Covid-19 (Bang & Park, 2021). El aumento exponencial de la matrícula y la proliferación de programas de posgrados (Aravena & Meza, 2017), junto a la demanda por una mayor flexibilidad en la formación de este tipo de programas, son factores que instalan oportunidades y tensiones para el aseguramiento de la calidad y la articulación universidad-escuela (Green et al., 2019).

La práctica del docente de ETP debería caracterizarse por un compromiso con el aprendizaje y desarrollo de los y las estudiantes. Este lleva consigo un deber ético por su desarrollo continuo para colaborar con el mejoramiento de la comunidad escolar (Lucero-Díaz, 2016); lo cual se relaciona con el liderazgo docente reflejado en los resultados del aprendizaje (Horn y Murillo, 2016, citado por Pino-Arcos & Pasmanik, 2021). Por su lado, Pino-Arcos & Pasmanik (2021), sostienen que el compromiso docente no puede entenderse como un elemento aislado, dependiente solo del profesor, sino que involucra el contexto, las redes al interior de cada comunidad donde se da el compromiso y su sentido potenciador de la innovación que lo convierte en una variable crítica para estos procesos. El compromiso puede verse reflejado en diversas prácticas, por ejemplo, ir más al fondo ante manifestaciones de 'desinterés' manifestado por los estudiantes (Rivas, 2018), flexibilizar el currículo, fomentar la interacción con actores y sectores externos, no necesariamente enfocado en el uso de tecnologías (Gértrudix et al., 2007).

Método

Para alcanzar los objetivos de investigación, el estudio se condujo bajo un método cualitativo de carácter exploratorio-descriptivo con tres casos como unidad de análisis (Merriam & Tisdell, 2016). Estos casos atañen a tres innovaciones educativas diseñadas para atender problemáticas curriculares y evaluativas implementadas en establecimientos escolares ETP, cuyas innovaciones son reportadas en Trabajos de Grado del Magíster en Educación de una universidad privada y de una pública del sistema educativo chileno, ya que estos programas exigen el diseño, implementación y evaluación de innovaciones curriculares y evaluativas.

La muestra de casos fue obtenida de repositorios institucionales sobre la base de los siguientes criterios: innovaciones en ETP, realizadas entre el 2015 y el 2021. Se seleccionaron tres experiencias de innovación de acuerdo con los criterios establecidos (Tabla 1). Posteriormente se condujeron entrevistas a profundidad con los autores de los trabajos de innovación educativa.

Tabla 1. *Casos de análisis*

	Tipo de centro educativo	Problema detectado	Objetivos propuestos	Resultados obtenidos
Caso 1	Técnico Profesional. Municipal.	Bajos logros en el aprendizaje. Baja consistente en la matrícula.	Mejorar en los indicadores de aprendizaje. Revertir la baja matrícula.	Mejoramiento sostenido en los aprendizajes. Incremento significativo de la matrícula.
Caso 2	Técnico Profesional. Subvencionado (Administración delegada).	Bajos logros en la asignatura de matemáticas (7% de aprobación) como consecuencia de suprimir la selección de estudiantes en primero medio.	Fortalecer los aprendizajes de matemáticas, mediante la implementación de un plan de innovación-taller de nivelación- en estudiantes de primero medio.	Mejoramiento significativo en los aprendizajes de matemáticas, alcanzando un 53% de aprobación.
Caso 3	Técnico Profesional. Municipal.	Escasos conocimientos de los docentes acerca de la evaluación por competencias.	Fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos acerca de la evaluación por competencias en docentes en ejercicio.	Elaboración de instrumentos apropiados para la evaluación por competencias, implementación y acompañamiento.

El trabajo del Caso 1 se trató de una investigación de método mixto. Se condujeron entrevistas con docentes de la institución, cuyos resultados orientaron a establecer una metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esta metodología permitió centrar el proceso de aprendizaje en los y las estudiantes, quienes se apropiaron del espacio y se hicieron protagonistas de su proceso formativo. A partir de este proyecto, los estudiantes aumentaron los resultados en las evaluaciones, incluso aumentó la demanda para matricularse en esta institución.

El caso 2 corresponde a un trabajo que corrió un estudio piloto con 20 estudiantes. Luego de la implementación de las innovaciones, el porcentaje de alumnos que alcanzaron la evaluación mínima aprobatoria aumentó del 7% al 53%. Los atributos de evaluación incluían dominios matemáticos desde el nivel inicial (conceptual), el procedimental y el de aplicación; al respecto, las habilidades procedimentales fueron siempre las más elevadas reportadas en la evaluación. Particularmente los ejes temáticos donde se identificó el mayor avance corresponden al álgebra y número, al contrario de los ejes relacionados con datos, azar y geometría, que históricamente, siempre ha sido el más descendido.

Finalmente, el trabajo del caso 3 desarrolló y calibró un instrumento para la evaluación de competencias con docentes. Se realizó seguimiento y una evaluación intermedia, con el fin de adecuar ciertos aspectos del instrumento. La implementación estableció unas pautas que desarrollaron los participantes, para culminar con la conducción de una entrevista con los mismos.

Cada uno de los tres trabajos de grado se analizó a través de la técnica de análisis de contenido (Elo et al., 2014), estableciendo deductivamente categorías que caracterizan e identifican las problemáticas abordadas, las innovaciones realizadas, las estrategias utilizadas, las condicionantes y resistencias halladas. Las entrevistas se transcribieron y se analizaron con base en un proceso interpretativo (Merriam & Tisdell, 2016); se construyó y describió a las categorías presentes en las voces de los entrevistados.

Las consideraciones éticas del estudio, en el carácter de *metaanálisis*, se abordaron en dos niveles. (a) Las condiciones de las investigaciones analizadas: estudios que cumplieron con los lineamientos y criterios de parámetros éticos de investigación al desarrollarse dentro de programas de postgrado. (b) Análisis de las investigaciones: los trabajos se han obtenido de repositorios institucionales, cuya licencia permite su uso con fines académicos y de investigación. Al respecto los datos de identificación de autores, instituciones y terceros se han anonimizado, con el fin de prevenir eventuales problemas en las organizaciones y potencial difusión de información comprometedoras.

Resultados

A partir del análisis de contenido literal e interpretativo de las entrevistas, es posible distinguir un conjunto de factores que inciden sobre las posibilidades de implementación y sostenibilidad de las innovaciones. Dichos factores fueron agrupados en seis categorías: (1) análisis crítico del currículum, (2) cultura institucional, (3) infraestructura, (4) compromiso docente, (5) liderazgo directivo, (6) capacitación y acompañamiento docente. La mayor parte de estas categorías aparecen mencionadas como factores relevantes en la literatura. No obstante, en la voz de los actores, emergen como un conjunto articulado que configura un engranaje que ellos perciben como difícil de abordar desde su rol de profesores, es decir, como condicionantes cuyo control está fuera de ellos y, por tanto, cuando no están dadas, independientemente de la innovación propuesta, generan frustración y abandono del proyecto. El profesor percibe su peso, en el momento de la implementación, sin tener una comprensión acabada de ellas, en el diseño de la innovación.

A continuación, se describe el modo en que los actores se refieren a estas categorías y les atribuyen distintos grados de importancia en su experiencia de innovación, lo cual se contrasta con la literatura al respecto.

Análisis crítico del currículum

Esta categoría alude a las capacidades profesionales y al conocimiento del currículum en el nivel macro, meso y micro, para visualizar los desafíos de innovación de manera compleja. El nivel macro abarca las capacidades y conocimientos sobre el contenido disciplinar y enfoques metodológicos de los instrumentos curriculares del Ministerio de Educación, del proyecto educativo institucional y las necesidades formativas del entorno y la comunidad. En el nivel meso, son conocimientos y habilidades reflexivas respecto de marcos interpretativos que consideran la organización interna de la institución en la gestión curricular y evaluativa. En

el nivel micro, conocimientos pedagógicos sobre aprendizaje y didáctica, incluyendo los recursos y condiciones materiales asociadas a la docencia en aula.

En el caso 1, es evidente el nivel de apropiación y análisis crítico del currículum, de manera que se introducen innovaciones que respondan a las necesidades de aprendizaje propias del contexto ETP, articulando el saber disciplinar en torno a problemáticas reales.

Entrevistado 1:

Entendiendo que la ETP tiene una desvinculación curricular entre primero y segundo medio, y tercero y cuarto, porque primero están las asignaturas tradicionales y después las de especialidades, se produce un vacío muy grande, respecto de las competencias que se quieren desarrollar. En el liceo se dieron cuenta de esta situación y decidieron implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos.

... ellos tuvieron que hacer un análisis intenso del currículum. Para hacer Aprendizaje Basado en Proyectos es necesario realizar un mapeo curricular ... hacer conexiones entre asignaturas, intencionar lo interdisciplinario.

El trabajo con Aprendizaje Basado en Proyectos no es hipotetizar sobre situaciones que pudiesen ser reales, se debe trabajar en la realidad, entonces dado el contexto de la Educación Técnico Profesional esta metodología calza muy bien con el perfil.

Entrevistado 3:

Yo creo que efectivamente el establecimiento educacional en su estructura propiamente tal, bien decimonónica, genera resistencias a los procesos de innovación; no le gusta que se salgan de la planificación, no le gusta que molesten a los profes, entonces creo que me tocó mucho que el establecimiento también ponía trabas y yo creo que ellos son los principales agentes de resistencia a los procesos innovadores.

Por el contrario, en el siguiente caso, hay un apego literal al Programa de Estudio, dirigido desde los responsables técnico-pedagógicos, lo cual limita las capacidades de innovación curricular para articular o relevar saberes.

Entrevistado 3:

La idea de siempre de seguir los currículums, seguir las planificaciones, tratar de no moverse de este lado. si te vas a mover, hay que avisar, hay que ver si eso calza o no. Entonces es mucho tema burocrático, creo que quizás de repente arruina la creatividad que pueden tener los profesores en ciertas instancias.

Y las miradas siempre están puestas en lenguaje y matemáticas. A los chiquillos TP se les pide mucho el tema de lenguaje y matemáticas, pero no hay ninguna instancia, creo yo, de articulación entre lo que aprenden en la formación tradicional y de cómo esto les sirve para su formación de trabajadores.

Como señala un estudio que describe las prácticas de implementación curricular en Chile (Unidad de Currículum y Evaluación, 2018), los instrumentos curriculares más utilizados corresponden a dos de los elaborados por el Ministerio de Educación: Planes y Programas de Estudio y Textos Escolares, sin considerar otras herramientas del Currículum Nacional que se elaboran para apoyar el logro de aprendizajes de los estudiantes y la labor de los establecimientos educativos, vale decir, Bases Curriculares, Estándares Educativos, y Centros

de Recursos para el Aprendizaje. Tanto directivos como docentes consideran que los Programas de Estudio son prescriptivos y les otorgan tal relevancia que guían la implementación curricular (planificación, implementación y evaluación), de una manera mecánica y con escasas o nulas modificaciones, otorgando prioridad a las asignaturas según el número de horas asignadas en los Programas de Estudio. Así, no existe vinculación de los Programas de Estudio con los principios pedagógicos de los establecimientos plasmados en el PEI o con el PME, en términos de mejora de la gestión, cobertura curricular y resultados académicos.

Cultura institucional

Esta categoría refiere al peso de las prácticas tradicionales fuertemente arraigadas en la cultura escolar que se constituyen en impedimento para hacerse cargo de las circunstancias específicas del contexto temporal y territorial, configurando una subcultura que se rige por sus propios patrones normativos y simbólicos que se alejan de la cultura en que está inserta. Así, la cultura escolar puede no estar permeada de los valores que orientan la acción de la cultura educativa en la que se inserta.

En el caso 2, los significados positivos asociados a la selección y al éxito del trabajo pedagógico con los “mejores alumnos” se contraponen a los significados asociados con la inclusión de alumnos distintos, que no han sido seleccionados, que promueve la política pública en educación. Los profesores inmersos en esta subcultura no disponen de una tradición de práctica pedagógica exitosa, a la cual ceñirse. Hay una pérdida de sentido y significados que normen, guíen y orienten la acción que genera frustración y resistencia frente a las nuevas condiciones del contexto.

Entrevistado 2:

... fue una problemática (...) el tema de la inclusión... A partir de la no selección de alumnos hubo una baja impresionante en el rendimiento (...) fue una bofetada muy fuerte para el liceo.

[La innovación] no fue tan valorada, porque [la institución] estaba justamente más inmersa en la situación de cómo revertimos la situación, cómo llegan más alumnos... nos centramos en el nulo esfuerzo de los estudiantes, ahí estábamos estancados y entrampados.

Entrevistado 3:

... nos vimos enfrentados con el tema de la pandemia a nuevos desafíos evaluativos y metodológicos, que muchos no supieron enfrentar por esta necesidad de siempre establecer lo tradicional, siempre quedarse en lo tradicional... sobre todo en el área TP que es donde más nos deberíamos romper la cabeza para ver cómo lo enseño al estudiante y que aprenda un saber procedimental sin que necesariamente esté en el laboratorio.

Paralelamente, quienes están más abiertos y flexibles a la adopción de nuevas pautas culturales, crean nuevos sentidos que permiten orientar su acción hacia nuevas prácticas que respondan al contexto. En cierto sentido, estas reacciones resultan contraculturales, en cuanto desafían las normas y expectativas de la subcultura escolar.

Entrevistado 1:

...o sea estamos tan bajo la línea de lo que es bueno, que en realidad probar algo así puede que nos ayude, que nos sirva y entonces yo creo que ahí tomaron ese riesgo... Pero yo creo que esos egos fueron subsanados como bien rápido y creo que al primer semestre de implementación ya como que eso paró y después ellos empezaron a ceder, proponer ideas y cosas ...entonces porque veían al resto entonces se empezaron a contagiar de ese espíritu innovador.

Así, se va dando paso a un cambio cultural. Si bien la mayoría de los actores se resisten a abandonar las viejas costumbres y valores en favor de otras nuevas y como señala Cohen (2012), la resistencia al cambio es más intensa cuando implica una desviación importante de los valores y costumbres tradicionales, todas las culturas experimentan cambios a través del tiempo.

Infraestructura

Para los entrevistados, la infraestructura, el equipamiento y la creación de un espacio propiamente pedagógico son percibidas como condicionantes relevantes para el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Entrevistado 1:

Se cambiaron los espacios, las salas de clases...el espacio es un tercer profesor y puede ayudar o entorpecer el proceso de enseñanza y aprendizaje porque hay elementos ambientales que sí o sí afectan a la concentración, tener más calidez, confort... pienso que sin un cambio en el espacio este proyecto no hubiese sido exitoso...acceso liberado a un computador, sala con armarios, pizarras, escenario para exponer trabajos, mesones, filmadora, proyector, todo para poder trabajar bien.

Compromiso Docente

En esta categoría se incluyen las disposiciones personales socioemocionales que tienen los docentes hacia su labor pedagógica. En este sentido, el compromiso docente se aproximaría a los estándares de la profesión docente incluidos en el Dominio del Marco de la Buena Enseñanza (Lucero-Díaz, 2016). Sin embargo, en las voces de los entrevistados, el compromiso estaría más anclado en aspectos vocacionales y de dedicación que no se consideran como obligaciones básicas del rol docente, sino como condiciones personales extraordinarias que quedan sujetas a unas disposiciones internas.

En este sentido, de acuerdo con las concepciones del compromiso docente, desde los propios docentes, quienes lo entienden como un atributo profesional, una forma de valoración del rol docente, que se expresa como una entrega extraordinaria hacia los estudiantes, el aprendizaje y la escuela. Esta idea aparece en dos de las entrevistas: “creo que también existe un importante compromiso docente. Sin el compromiso de los profesores no tenemos cambios” (Entrevistado 1).

Entrevistado 2:

Los profesores hicieron todas sus pautas, las implementaron ... yo hubiese esperado que siguieran con el tema después de que me fuera. (...) La principal fortaleza fue la disposición de

los docentes, el querer estar, el querer participar, querer formarse y querer saber. Yo creo que la voluntad de ellos está por sobre los lineamientos del establecimiento educacional.

Liderazgo directivo

Esta categoría comprende principalmente las competencias del director para involucrar y conducir a los profesores dentro de un proyecto común, por el cual trabajan mancomunadamente. En la voz de los entrevistados, los aspectos socioemocionales del liderazgo influyen en los estilos de administrar las escuelas, favoreciendo o minimizando el protagonismo y responsabilidad de los docentes, en la generación de proyectos y su ejecución.

Entrevistado 1:

Pienso que este proyecto es replicable en otros [centros ETP], pero se necesita un liderazgo efectivo, querer hacer un cambio ... No es una cuestión de fondos, financiamiento hay disponible, es necesario buscarlo. (...) El director estaba completamente comprometido, con una capacidad de liderazgo increíble, subía a todos al carro, creo que él fue el motor de este cambio, porque se pueden tener todas las condiciones, pero sin un director motivado esto no hubiese resultado.

Entrevistado 2:

En cuanto al liderazgo la mayor falencia la encontramos en las expectativas. (...) La única medida que yo vi desde la dirección y administración es que pasamos de tener nueve primeros medios a once. (...) El director nos decía: [“ya, pero le mandaste el dato al profe, el profe te lo devolvió firmado, tienes que conseguir todas las firmas porque eso es lo importante, van a venir de la ISO”.] (...) “Perdíamos tiempo en la burocracia, en la administración, no nos centramos en lo que correspondía. (...) El director estaba más enfocado en la realidad, en cumplir las expectativas a nivel central.

Entrevistado 3:

La institución es de escasos recursos, con un fuerte y potente liderazgo de la directora. Pero no se involucró en la innovación más allá de permitirme aplicarla. (...) Dada la situación de la institución, una empresa lo apadrinó, invirtió una buena cantidad de dinero para este proyecto, además una Fundación se sumó aportando saber experto y un colegio exitoso en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos se sumó también. (...) Otra alianza fue con el Departamento de Educación Municipal que permitió hacer los cambios necesarios, mayor contratación de docentes.

Capacitación y acompañamiento docente

Esta categoría agrupa los elementos que los entrevistados vinculan el acompañamiento docente desde una perspectiva sistémica que permita fortalecer el desarrollo profesional docente junto con el aprendizaje de los y las estudiantes. Estos elementos identifican la capacitación y el acompañamiento docente como una genuina ayuda y apoyo para el desempeño. Esto difiere de la práctica habitual que emplea el acompañamiento como procedimiento de evaluación y supervisión, a partir del cual, se realiza una forma de retroalimentación centrada en aspectos deficitarios que el profesor debería mejorar, sin entregar, necesariamente, herramientas para ello.

Al mismo tiempo, refleja una comprensión de la capacitación como un proceso de construcción de aprendizaje situado, oportuno y en función de la práctica. En la voz de uno de los entrevistados, se evidencia el valor atribuido a la capacitación y el acompañamiento como factor de éxito o fracaso del proyecto de innovación implementado: “se contrataron más profesores, se ampliaron los horarios, cada curso contaba con tres profesores de distintas asignaturas... todos los profesores fueron capacitados en la nueva metodología, se les acompañó en la implementación, se les preguntó respecto de sus problemáticas” (Entrevistado 1). “Una de las mayores deficiencias estaba en el acompañamiento docente, había supervisiones, observaciones, pero las retroalimentaciones a destiempo, poco contextualizadas y era algo más bien por cumplir con la supervisión” (Entrevistado 2).

Discusión

El análisis del impacto de las innovaciones realizadas en el marco de las tesis de Magíster dio pie a tres puntos de reflexión: (a) La ETP como un área fértil para la innovación educativa, (b) La innovación conlleva a la disrupción en el estado actual de los procesos educativos. (c) Formación de posgrado enfocada en el proceso progresivo de la innovación.

La ETP se constituye como un área fértil para la innovación, especialmente, en el marco de la formación de posgrado de sus profesores. En la categoría ‘capacitación y acompañamiento docente’ se identificó el valor de implementar cambios en el acompañamiento y retroalimentación en la profesión de los docentes. Dado que los docentes ETP, en su mayoría presentan insuficiencia en su preparación y práctica pedagógica (Romero-Jeldres et al., 2021; Servat Poblete, 2017); los resultados académicos de enseñanza técnico profesional tienden a ser más bajos que los de la modalidad científico humanista (Rincón-Gallardo & Fullan, 2016). Si agregamos que la enseñanza técnico profesional concentra un 83% de los estudiantes más vulnerables, el sentido de urgencia y las oportunidades de innovación son mayores. En este contexto, el Caso 1 es ejemplo de aprendizaje y desarrollo de los jóvenes, puerta de acceso al lenguaje de la cultura, a la inserción laboral, a la ciudadanía y a la movilidad social.

El segundo punto de análisis considera que la innovación lleva hacia la disrupción en el estado actual de las cosas; es decir, innovar sin ‘molestar nada ni a nadie’ no es innovar. Las categorías ‘liderazgo directivo’ y ‘análisis crítico del currículum’ resaltan la influencia de traspasar la norma y *statu quo* para implementar las innovaciones, lo cual implica un apoyo activo de la institución. Sin este apoyo, como en el caso 3, el proyecto se realiza en un marco limitado, sin afectar los parámetros de calidad en la ETP, como las prácticas de gestión curricular y evaluativa, el trabajo entre los profesores, las definiciones del proyecto educativo institucional, la infraestructura y equipamiento, la capacitación y perfeccionamiento de los profesores, la relación con la comunidad, entre otros (Igberaharha, 2021; Sancho-Gil, 2018; Tadde et al., 2021). En un sentido estricto, no correspondería a una innovación, sino a una intervención puntual que no es posible proyectar en el tiempo ni replicar para producir impacto.

El tercer aspecto concierne que la formación de posgrado debería prestar atención, no solo a la implementación de un proyecto, sino al proceso progresivo de innovación que movilice el cambio cultural y prevea saberes y estructuras necesarios para sostener la innovación en el tiempo. Si bien el Caso 1 da cuenta indirectamente de la innovación instalada en el colegio, es evidente que se trató de una innovación, en el sentido antes mencionado; en cambio, los casos 2 y 3 responderían a una intervención más que a una innovación. De modo que el logro de

impacto depende de la naturaleza del proyecto, es decir, que sea diseñado e implementado como una innovación como tal (Lee et al., 2021). Cuando las innovaciones terminan siendo solo intervenciones sin proyección en el tiempo pueden generar frustración en los profesores en formación. Las intervenciones acotadas, sin la integración adecuada de procesos y habilidades, producen sólo resultados eventuales, sin mayores impactos para generar cambios en las prácticas y cultura sostenidos en el tiempo (Arancibia et al., 2018; Ríos & Araya, 2016).

Respecto a los condicionantes que favorecen u obstaculizan la implementación de las innovaciones se identificó que los factores facilitadores, ante su ausencia o débil presencia, se convierten en obstaculizadores. En el Caso 1, las competencias docentes para realizar ‘análisis crítico del currículum’, constituyen el punto de partida para problematizar la situación, en cuanto al logro del ‘compromiso docente’ de su proyecto educativo institucional y los resultados obtenidos. Este análisis permite replantearse las prácticas y propósitos de la institución, derivando necesidades de mejora e innovación y al mismo tiempo, construir respuestas apropiadas y pertinentes para movilizar recursos que beneficien al proceso del estudiantado (Vera-Sagredo et al., 2020). Cuando el conocimiento y capacidad de análisis del currículum están ausentes o muy incipientes, no es posible comprender las razones que dan cuenta de las debilidades institucionales y, por tanto, no se visualizan necesidades de mejora e innovación.

Adicionalmente a las competencias docentes para el ‘análisis crítico del currículum’, se releva la necesidad de ‘capacitación y acompañamiento docente’. Los entrevistados asocian la capacitación y el acompañamiento, como lo establece la Ley del Sistema de Desarrollo Profesional Docente, que asigna a los equipos directivos la responsabilidad por el desarrollo profesional de los docentes del establecimiento educacional. La capacitación enfocada en las estrategias de innovación específicas son factores claves para el éxito de la innovación (Bang & Park, 2021; Okolie et al., 2021). El acompañamiento docente, a su vez, desarrolla hábitos profesionales de trabajo colaborativo y reflexión sobre la práctica, necesarios para la instalación, monitoreo, ajuste, evaluación y sostenibilidad de las innovaciones, más allá del proyecto en el cual se originan (Pino-Arcos & Pasmanik, 2021).

Los factores que configuran la ‘cultura institucional’ moldean un deber ser que orienta la acción, por lo cual, la presencia de marcos normativos transformadores de la acción es una condición de éxito. La ausencia de una cultura institucional orientada a la práctica pedagógica exitosa evidenció problemáticas en el Caso 2 y el Caso 3, por ejemplo, ante la incapacidad para enfrentar los desafíos frente a la pandemia Covid-19. Dado el peso de las tradiciones y rutinas en las prácticas y valores que asumen los profesores y el conjunto de la comunidad educativa, es necesario promover el cambio cultural desde marcos normativos que ejerzan presión social y relativa obligatoriedad a los proyectos innovadores orientados a cubrir las necesidades y carencias sociales de la comunidad (Legusov et al., 2021). En términos declarativos, la innovación es valorada por los profesores y estudiantes; no obstante, esto podría deberse a una cierta deseabilidad social que no es suficiente para orientar la acción y cohesión social de la comunidad hacia un propósito innovador balanceado con las tendencias internacionales (Yamada et al., 2022).

La influencia del ‘liderazgo directivo’ en los resultados de aprendizaje es viabilizada por el ‘compromiso docente’, de modo que no sería posible llevar a cabo innovaciones que beneficien los resultados de aprendizaje sin este compromiso docente. No obstante, en la voz de los entrevistados, este compromiso no es suficiente para el éxito de las innovaciones en

términos de sostenibilidad y continuidad en el tiempo, sin contar con un liderazgo que estimule el compromiso docente. Esta concepción circunscribe y limita las potenciales limitaciones, al ámbito individual de la realidad inmediata del profesor, vivida en el aula o en sus funciones específicas, aislado de su contexto institucional (Pino-Arcos & Pasmanik, 2021). Los autores sostienen que el compromiso docente no puede entenderse como un elemento aislado, dependiente solo del profesor, sino que involucra el contexto, las redes al interior de cada comunidad donde se da el compromiso y su sentido potenciador de la innovación que lo convierte en una variable crítica para estos procesos.

Una 'infraestructura' adecuada y congruente con las necesidades formativas y prácticas constituye otra de las condicionantes, que, sin ella, se obstaculiza la implementación y sostenibilidad de innovaciones metodológicas y curriculares. Sobre todo, en el Caso 1 el entrevistado manifestó cómo los cambios en el espacio donde se implementó el proyecto favorecieron el proceso de aprendizaje. Lo cual confirma la relevancia del equipamiento y espacios propiamente pedagógicos como condicionantes relevantes para el aprendizaje (Sancho-Gil, 2018); y así, acercarse cada vez más al cumplimiento del desarrollo de las habilidades que persigue la ETP (Witenstein & Iyengar, 2021). En este sentido, las seis dimensiones emergentes de las entrevistas permiten generar un marco de referencia para comprender el funcionamiento y condiciones para el desarrollo de innovaciones en la ETP a partir de la profesionalización de docentes mediante los programas de posgrado en educación.

Conclusiones

Esta investigación buscó comprender el impacto de innovaciones educativas curriculares y evaluativas implementadas en el contexto de tesis de magister en la ETP chilena. A partir de un análisis exploratorio-descriptivo de tres casos de innovación en ETP se identificaron seis categorías emergentes que dieron pie a tres puntos de reflexión respecto al impacto de las innovaciones, que abarcan la ETP como un área fértil para la innovación educativa, el componente disruptivo para diferenciar una implementación de una innovación sostenible en el tiempo y transformadora, y como tercer punto, la atención de los posgrados para docentes ETP centrada en el proceso progresivo de la innovación, los cambios en la estructura y la cultura institucional. Se concluye que es equivocado percibir la innovación en la superficie y limitarse a buscar en productos lo que podría denominarse innovador en el contexto educativo, es decir, la innovación debería ser un proceso inconcluso sometido a una revisión crítica permanente, ir más a fondo (Mogollón, 2016; Rivas, 2018).

Del mismo modo, es importante no asociar y restringir la innovación educativa únicamente al uso de la tecnología, por sí solo el uso de dispositivos tecnológicos no contribuye a solucionar los problemas educativos. Cuando se habla de propiciar las condiciones que favorezcan la innovación, se identifica claramente que éstas no corresponden solo a recursos tecnológicos, sino a la administración o gestión de espacios de trabajo, disposición y uso de la infraestructura escolar, flexibilización del currículo, acercamiento e interacción con otros sectores y actores, entre otras acciones (Gértrudix et al., 2007). En consecuencia, más que la urgencia por obtener resultados o uso de tecnología, la innovación es una posición frente a la educación (Blanco y Messina, 2000).

Una innovación educativa sustentada en una conceptualización sólida no puede conformarse con el aumento de puntajes en las pruebas estandarizadas; esto sólo podría ser

un indicador. Para implementar buenas prácticas se necesita reflexionar sobre el alcance que tienen algunas mejoras emprendidas en el aula o en la institución. Se trata, en definitiva, de comprender si la experiencia que se está desarrollando apunta efectivamente a transformaciones más profundas para considerarse como una innovación educativa.

El estudio presenta implicaciones prácticas, tanto para conducción de innovaciones educativas en centros ETP, como para nuevas orientaciones en la formación de posgrados de profesores ETP. Si bien, el aula de clase es un nicho de experimentación, la insularidad de las prácticas exitosas no redundará en impactos de amplio alcance si no se cuenta con el respaldo y la participación masiva de la comunidad educativa. Por lo tanto, es importante continuar con futuros estudios que aborden las seis dimensiones presentadas en esta investigación, y así docentes, directivos y tomadores de decisiones cuenten con insumos para proponer, desde las escuelas y los centros de innovación, maneras de aportar a que esa transformación educativa se haga realidad. Para eso es importante desarrollar por lo menos cuatro estrategias: una financiera y de sostenibilidad; una de contenido o pedagógica; una administrativa o de estructura organizacional; y una de divulgación y comunicación.

Referencias bibliográficas

- Ahmad, W. N. W., Idrus, A. A., Azman, M. N. A., & Kassymova, G. K. (2022). Correlates of mental health on online distance learning during COVID-19 among Malaysia vocational students. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 11(1), 254–262. <https://doi.org/10.11591/IJPHS.V11I1.21105>
- Arancibia, H., Castillo, P., y Saldaña, J. (2018). A vueltas con la innovación educativa. In H. Arancibia, P. Castillo, & J. Saldaña (Eds.), *Innovación Educativa: perspectivas y desafíos* (pp. 209–231). Universidad de Valparaíso. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6592932>
- Aravena, M. T., y Meza, A. (2017). Expansión de la oferta y matrícula de Programas de Magíster en universidades chilenas: una mirada desde las políticas de aseguramiento de la calidad. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 54(1), 1–21. <https://doi.org/10.7764/PEL.54.1.2017.4>
- Bang, Y., & Park, T. (2021). Needs Analysis in Technical Vocational Education and Training (TVET) Programs for Sustainable Development of Women in Cambodian Hair and Beauty Industry. *Journal of Technical Education and Training*, 13(3), 115–124. <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/8680>
- Barrientos Delgado, C., y Navío Gámez, A. (2015). Formador de la educación superior técnico profesional: Percepciones sobre su trabajo docente. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 45–61. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000100003>
- Blanco Guijarro, R., & Messina-Raimondi, G. (2000). Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina. *Santiago de Chile: Convenio Andrés Bello*.
- Cohen, B. (2012) *Introducción a la Sociología*. Mc Graw Hill.

- Buli, B. M., & Yesuf, W. M. (2015). Determinants of entrepreneurial intentions: Technical-vocational education and training students in Ethiopia. *Education and Training*, 57(8–9), 891–907. <https://doi.org/10.1108/ET-10-2014-0129/FULL/PDF>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 215824401452263. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Gértrudix, M., Alvarez, S., Galisteo, A., Gálvez, M., & Gértrudix, F. (2007). Accions de disseny i desenvolupament d'objectes educatius digitals: programes... *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1). <https://www.learntechlib.org/p/149483/>
- Green, C. A., Tindall-Ford, S. K., & Eady, M. J. (2019). School-university partnerships in Australia: a systematic literature review. *School-University Partnerships in Australia: A Systematic Literature Review*, 48(4), 403–435. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2019.1651822>
- Igberaharha, C. O. (2021). Improving the Quality of Technical Vocational Education and Training (TVET) For Sustainable Growth and Development of Nigeria. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(1), 109–115. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.81.109.115>
- Lee, Y., Kim, W., & Woo, H. (2021). A Case Study for Technical and Vocational Education and Training Professional Development Training in Untact Era: Focusing on Official Development Assistance Project in Botswana. *Journal of Technical Education and Training*, 13(2), 10–24. <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/8069>
- Ley 20.903 de 2019. Aprueba Bases de Postulación, Selección y Adjudicación para el Ingreso al Sistema de Desarrollo Profesional Docente. 4 de Junio de 2019. Diario Oficial 42.370.
- Legusov, O., Raby, R. L., Mou, L., Gómez-Gajardo, F., & Zhou, Y. (2021). How community colleges and other TVET institutions contribute to the united nations sustainable development goals. *Journal of Further and Higher Education*, 46(1), 89–106. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1887463>
- Lucero-Díaz, F. (2016). *Orientaciones para la gestión e implementación del currículum de la educación media técnico-profesional*. Ministerio de Educación.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- de Mogollón, G. M., & Escobar, A. Z. C. (2016). Formación docente para el uso de las TIC: El caso de las escuelas innovadoras del caribe colombiano. *Teknos revista científica*, 16(1), 59–71.
- Okolie, U. C., Elom, E. N., Igwe, P. A., Binuomote, M. O., Nwajiuba, C. A., & Igu, N. C. N. (2021). Improving graduate outcomes: Implementation of problem-based learning in TVET systems of Nigerian higher education. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(1), 92–110. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-12-2018-0140/FULL/XML>
- Peña-Ruz, M., y Vega, L. F. (2021). *Herramientas para el liderazgo escolar en educación media técnico profesional*. Saberes Docentes, Centro de Estudios y Desarrollo de Educación Continua para el Magisterio de la Universidad de Chile. <https://hdl.handle.net/20.500.12365/17269>

- Pino-Arcos, F., y Pasmanik, D. (2021). Creencias de directores de establecimientos educacionales municipales acerca del compromiso docente. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 71–90. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100071>
- Rincón-Gallardo, S., & Fullan, M. (2016). Essential features of effective networks in education. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 5–22. <https://doi.org/10.1108/JPC-09-2015-0007/FULL/PDF>
- Ríos, D., y Araya, E. (2016). *Diseño y desarrollo de innovaciones en las escuelas. Referentes teóricos y prácticos de la innovación educativa*. Editorial Universidad de Santiago de Chile USACH.
- Ríos, D., Herrera, D., y Villalobos, P. (2019). *Factores de sostenibilidad de las mejoras escolares producidas por las innovaciones educativas* (1st ed.). Editorial Universidad de Santiago de Chile USACH.
- Romero-Jeldres, M., Nichi, T. M., y González, V. M. (2021). Representaciones discursivas de los estudiantes de Educación Media Técnico Profesional en el discurso docente. *ALPHA: Revista de Artes, Letras y Filosofía*, 1(52), 77–89. <https://doi.org/10.32735/S0718-2201202100052884>
- Sancho-Gil, J. M. (2018). Innovación y enseñanza. De la “moda” de innovar a la transformación de la práctica docente. *Educação*, 41(1), 12–20. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2018.1.29523>
- Servat Poblete, B. (2017). Origen, trayectoria y efectividad de la formación de enseñanza media técnico profesional en Chile. *História Da Educação*, 21(52), 111–135. <https://doi.org/10.1590/2236-3459/67121>
- Tadle, R. L., Valdez, L. P., Fernandez, R., Uy, C., & de Castro, B. (2021). Students’ Experience of Service Quality of Technical Vocational Education and Training (TVET) Programs of Private Higher Educational Institutions (HEIs) in the Philippines. *Journal of Technical Education and Training*, 13(3), 29–39. <https://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/8257>
- Tripney, J. S., & Hombrados, J. G. (2013). Technical and vocational education and training (TVET) for young people in low- and middleincome countries: A systematic review and meta-analysis. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/1877-6345-5-3/TABLES/4>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2018). *Estudio de exploración y análisis de los procesos de implementación curricular en el sistema educacional chileno*. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-70906_archivo_01.pdf
- Vera-Sagredo, A. J., Constenla-Núñez, J., Jara-Coatt, P., y Lassalle-Cordero, A. (2020). Emprendimiento e innovación en educación técnico profesional: percepción desde los docentes y directivos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 85–107. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-8605>
- Witenstein, M. A., & Iyengar, R. (2021). A bottom-up approach to improve women’s access to technical and vocational education and training in India: Examining a non-formal education upskilling programme. *International Review of Education*, 67(4), 475–484. <https://doi.org/10.1007/S11159-021-09890-1>

Yamada, S., Tsujimoto, A., & Shimazu, Y. (2022). Japan's Governmental Assistance in TVET for Industrial Human Resource Development: Changing Patterns of JICA's Project-Based Cooperation. In R. Maclean & L. P. Symaco (Eds.), *Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects* (pp. 149–170). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6815-9_7