

|N°19/2020|

CUADERNOS DE
INVESTIGACIÓN

ISSN
0719-7896

Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior

Caracterización de las condiciones institucionales
que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la
innovación educativa en la Educación Superior
Técnico Profesional

Rosa Romero Alonso - Blanca Montt Fabres - María L. Arancibia Muñoz.



Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

CUADERNOS DE
INVESTIGACIÓN

Aseguramiento
de la Calidad
en Educación
Superior



Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

ISSN 0719-7896

Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad
N°19 Año 2020

Comisión Nacional de Acreditación (CNA)

Merced 480, Piso 8 - Santiago, Chile

Teléfono: (56-2) 226201100

investigacion@cnachile.cl

Director General Renato Bartet Zambrano

Editor General Guillermo Valdés Valenzuela

Equipo Técnico

Luciano Mariño, Gonzalo Serrano y Raúl Araneda

Diseño y realización gráfica

FYM

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

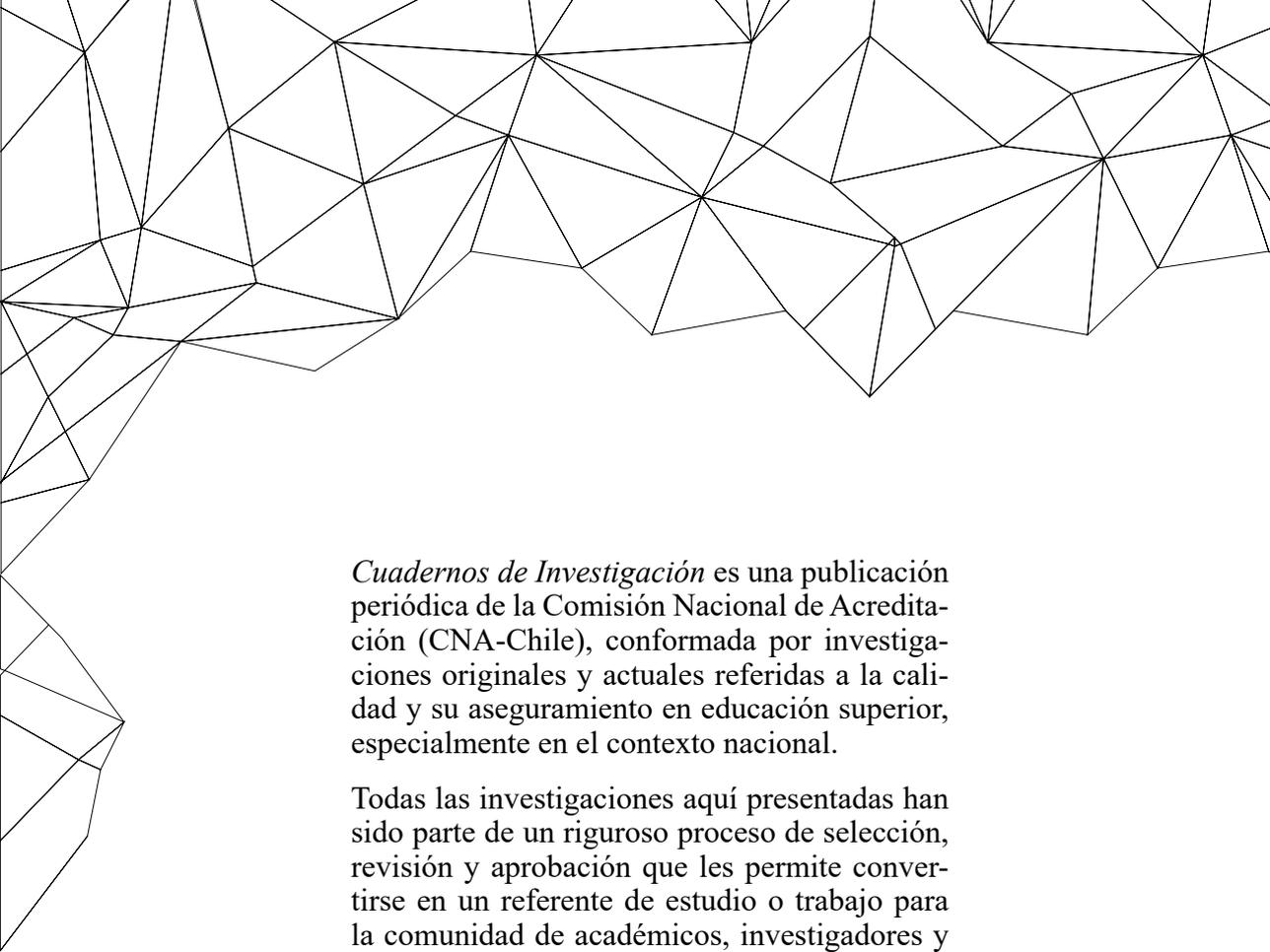


Reconocimiento. Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.



No Comercial. No puede utilizar el material para una finalidad comercial.

Para citar este documento: Romero R., Montt B., Arancibia M. (2020). *Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional* (Vol.N°19). Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación. Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad. Disponible en la red: <http://www.investigacion.cnachile.cl/>



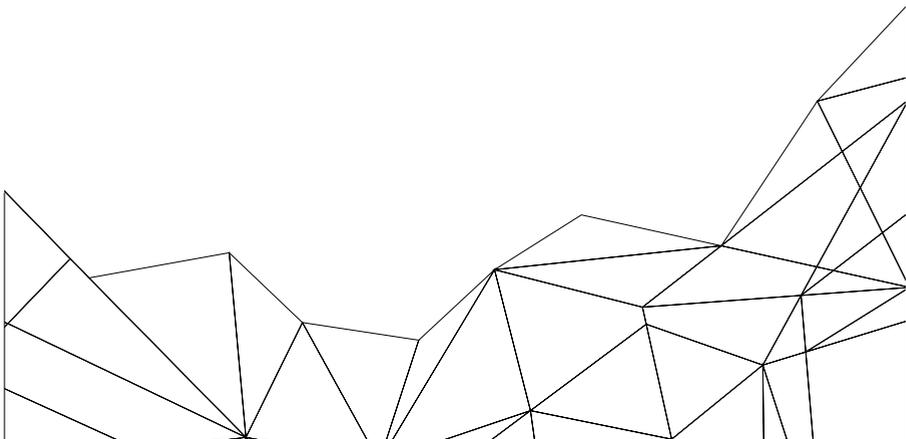
Cuadernos de Investigación es una publicación periódica de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), conformada por investigaciones originales y actuales referidas a la calidad y su aseguramiento en educación superior, especialmente en el contexto nacional.

Todas las investigaciones aquí presentadas han sido parte de un riguroso proceso de selección, revisión y aprobación que les permite convertirse en un referente de estudio o trabajo para la comunidad de académicos, investigadores y especialistas en la materia.

Los *Cuadernos de Investigación* de CNA-Chile pretenden fomentar el desarrollo y creación de nuevo conocimiento en el ámbito del aseguramiento de la calidad en educación superior, difundir sus resultados y contribuir al debate y reflexión en la materia.

Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional

Rosa Romero Alonso, Blanca Montt Fabres, María L. Arancibia Muñoz.



CONTENIDOS

Resumen/Abstract

Introducción

Capítulo I

Antecedentes conceptuales	27
I.1. Políticas públicas para la Educación Técnico Profesional en Chile	30
I.2. La Reforma Educacional y la Política Nacional de Formación Técnico Profesional	31
I.3. Competitividad, Emprendimiento y la Innovación	31
I.4. Institucionalidad de la Formación Técnico Profesional	32
I.5. Factores asociados a la innovación en educación superior	34
1.5.1. Barreras para la innovación	35
1.5.2. Facilitadores para la innovación	38

Capítulo II

II.1. Objetivos de investigación	43
II.1.1. Objetivo General	43
II.1.2. Objetivos específicos	43
II.2. Relevancia de la investigación	43
II.3. Metodología y trabajo de campo	44
II.3.1. Participantes	45
II.3.2. Fases del trabajo de campo	49
II.3.3. Instrumentos de recolección de información	50
II.3.4. Estrategias de análisis de datos	53

Capítulo III

III.1. Caracterización de los actores educativos participantes (muestra general)	57
III.1.1. Directivos	57
III.1.2. Jefes de carrera	58
III.1.3. Docentes	61
III.2. Identificación de las acciones y mecanismos institucionales que posibilitan y/o dificultan la implementación de la función de innovación en la educación superior técnico profesional, en el ámbito de la innovación educativa	66
III.2.1. Conceptos y expresiones generales sobre innovación educativa en directivos de ESTP	66
III.2.2. Actividades de innovación observadas por docentes y jefes de carrera de ESTP	68
III.2.3. Nivel de innovación percibida y participación en innovaciones educativas de docentes y directores de carrera de ESTP	78
III.2.4. Identificación de relaciones entre variables respecto a las acciones de innovación en la ESTP	79
III.3. Condiciones para la instalación de la innovación educativa en la ESTP desde perspectiva de los actores educativos participantes	82
III.3.1. Condiciones de instalación de la innovación educativa desde la visión de los directivos	82
III.3.2. Condiciones de instalación de la innovación educativa desde la visión de jefes de carrera y docentes	92
III.4. Características de la formación académica, experiencia profesional y creencias de los profesores que posibilitan u obstaculizan la integración de la innovación en sus prácticas	99
III.4.1. Perfil o conglomerado 1. Docentes de creencias constructivistas	101
III.4.2. Perfil o conglomerado 2. Docentes aprendizaje basado en contenidos	103
III.4.3. Perfil o conglomerado 3. Docentes con creencias de Aprendizaje tradicional y basado en competencias	104

Capítulo IV

IV.1. Acciones que favorecen la instalación de la función de innovación educativa 109

IV. 2. Instalación de la innovación desde la perspectiva de los actores educativos 111

IV.3. Perfiles docentes de ESTP y sus creencias sobre aprendizaje 114

IV.4. Desafíos para la innovación educativa en ESTP 115

Referencias bibliográficas 117

Anexos

Anexo 1: Consentimiento informado directivos 129

Anexo 2: Consentimiento jefes de carrera 131

Anexo 3: Consentimiento docentes 133

Anexo 4: Cuestionario docentes 135

Anexo 5: Cuestionario jefes de carrera 151

Sobre los autores 165

Contexto de los Cuadernos de Investigación 166

Estudios y publicaciones de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) 173

Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra instituciones	47
Tabla 2. Muestra lograda según estrato y perfil	48
Tabla 3. Muestra estratificada de asignación proporcional a partir de la población de docentes de Vertebral	49
Tabla 4. Coeficiente de fiabilidad cuestionario docentes	52
Tabla 5. Coeficiente de fiabilidad cuestionario jefes de carrera	52
Tabla 6. Promedio años ejercicio profesional de jefes de carrera	59
Tabla 7. Especialidades de capacitación de jefes de carrera	60
Tabla 8. Promedio de horas de trabajo semanales de jefes de carrera según estrato	60
Tabla 9. Promedio de horas de trabajo semanales de jefes de carrera según estrato	61
Tabla 10. Nivel más alto de formación de docentes según estrato	62
Tabla 11. Especialidades postgrados y capacitación de docentes según estrato	63
Tabla 12. Promedio de años de experiencia docentes según estrato	64
Tabla 13. Promedio de horas de trabajo semanal docentes según estrato	65
Tabla 14. Tipo de contrato docentes según estrato	65
Tabla 15. Identificación de los docentes según estrato	66
Tabla 16. Actividades de innovación que observan docentes y jefes de carrera	69
Tabla 17. Actividades de innovación que observan docentes y jefes de carrera	71
Tabla 18. Introducción de cambios en los procesos de enseñanza con la participación de docentes	73

Tabla 19. Cambios que se han introducido en los procesos de enseñanza con la participación de docentes	73
Tabla 20. Percepciones sobre prácticas que propician la innovación en la institución (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)	76
Tabla 21. Prácticas de jefes de carrera que propician la innovación	77
Tabla 22. Nivel general de innovación percibido por docentes y jefes de carrera	78
Tabla 23. Áreas abordadas en proyectos de innovación educativas desarrolladas en 2019	79
Tabla 24. Factores (grupo de acciones) relacionadas con percepción docentes respecto a desarrollo de innovación en su institución	80
Tabla 25. Elementos que favorecen la instalación de la innovación educativa (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)	93
Tabla 26. Elementos que dificultan la instalación de la innovación educativa (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)	96
Tabla 27. Caracterización sociodemográfica de perfiles docentes	100

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Vinculación de la enseñanza con el sector productivo	74
Gráfico 2. Actitud de los directivos desde la perspectiva de jefes de carrera y docentes	98
Gráfico 3. Dispersión de conglomerados docentes (perfiles) para la innovación educativa	99

Índice de Figuras

Figura 1. Condiciones para la innovación desde la perspectiva de los directivos de ESTP	83
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

PRESENTACIÓN

Este es el quinto año en que la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) publica la Serie *Cuadernos de Investigación*, con estudios originales relativos a la educación superior, al aseguramiento de la calidad y los desafíos del sistema. Es un afán de la Comisión aportar al desarrollado del sistema de educación superior chileno, dando continuidad a su rol de promotor del aseguramiento de la calidad.

Los cuatro nuevos números que contiene la serie, 17, 18, 19 y 20, culminan los proyectos de investigación iniciados en 2019. Debemos destacar el esfuerzo realizado por los equipos investigadores en el complejo contexto nacional en el cual debieron llevar a cabo y terminar las investigaciones.

Las cuatro investigaciones que forman parte de esta nueva colección abarcan temas diversos del aseguramiento de la calidad, tales como modelos de internacionalización en aseguramiento de la calidad; acciones psicopedagógicas que favorecen la retención y

la progresión académica; el desarrollo de la innovación en el subsistema técnico profesional y evidencias del logro de la formación académica. Los enfoques son variados dependiendo del estudio, utilizando aproximaciones cuantitativas y cualitativas que permiten profundizar en las distintas características tanto de las instituciones como del sistema de educación superior.

El Cuaderno N°19 se titula “Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional”. El estudio fue conducido por la académica e investigadora Rosa Romero Alonso del Instituto Profesional INACAP.

Entre los principales aportes del estudio destaca la identificación de los aspectos que funcionan como facilitadores de la innovación educativa en las instituciones de educación superior técnico profesional. Entre estos aspectos se releva el poseer cultura organizacional

flexible y liderazgos y estructuras orientadas a la innovación, así mismo, la vinculación con el sector productivo de manera constante. Todo esto analizado desde la mirada de los directivos, jefes de carrera y docentes de estas instituciones. Es un importante aporte para el análisis de un área en constante desarrollo y crecimiento.

La Comisión espera que estas nuevas investigaciones que se ponen a disposición de la comunidad aporten a la reflexión del del sistema de educación superior en el ámbito del aseguramiento de la calidad.

Hernán Burdiles Allende

Presidente Comisión Nacional de Acreditación

PRÓLOGO

Como país hemos madurado en nuestra comprensión del sistema de formación técnica profesional (FTP) - educación formal secundaria y superior, no formal e informal -, y de su rol en el desarrollo del país y sus territorios. Ello se refleja, tanto en documentos de política pública¹ desarrollados desde el mundo público y privado que plasman el acuerdo de los principales actores del sistema, como en diversas iniciativas² a través de las cuales el sector productivo, educativo y organizaciones territoriales evidencian su compromiso con la formación de

las personas, el desarrollo de sus trayectorias formativo - laborales y su aporte a las comunidades en las que participan.

La comprensión del rol de la FTP, y de los técnicos y profesionales que se desempeñan en múltiples campos, ha significado cambiar el enfoque bajo el cual se desarrollaba la función de vinculación bidireccional con el medio de las instituciones educativas para así, contribuir al desarrollo de una cultura de innovación en nuestro país.

¹Mineduc (2009) Bases para una Política de Formación Técnico-Profesional en Chile, Mineduc & UNESCO (2018) Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional, CNP (2018); Formación de competencias y productividad. Propuesta para mejorar la educación técnica en Chile. Formación de Competencias para el Trabajo en Chile, publicado por la Comisión Nacional de la Productividad (CNP) el año 2018, Formación, Competencias y Productividad. Propuesta para Mejorar la Educación Técnica en Chile, elaborado por la Confederación de la Productividad y el Comercio (CPC), el Centro de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, INACAP y Duoc UC, y publicado el año 2019.

²Marco de cualificaciones y sus respectivos poblamientos sectoriales; Organismos Sectoriales de Competencias Laborales, Chile Valora; Programa IP – CFT 2030 (MINEDUC – CORFO); Consejo de Competencias Minero, de Mantenimiento, de Industrias 4.0; Mesa de Capital Humano de Turismo, Construcción, Energía; Experiencias institucionales de aplicación de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), Múltiples experiencias de Redes de Articulación a nivel territorial; entre otras.

Este cambio de mirada se ha reflejado en las políticas públicas y sus actores. En este ámbito vale la pena destacar especialmente el Programa IP - CFT 2030 liderado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Ministerio de Educación (MINEDUC) y la incorporación de los nuevos criterios de acreditación vinculados a la innovación en el sistema de acreditación institucional gestionado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

En este contexto la investigación “Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional” desarrollada por las investigadoras Rosa Romero Alonso, Blanca Montt Fabres y María Luisa Arancibia Muñoz cobra especial relevancia.

El carácter exploratorio del estudio aporta a presentar la multiplicidad de elementos que forman parte de la temática de la innovación educativa en la Educación Superior Técnica Profesional (ESTP). El estudio presenta un conjunto de elementos que permiten caracterizar el desarrollo de la innovación educativa en los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, considerando la

realidad de 12 Instituciones, desde la mirada de los directivos, jefes de carrera y docentes, poniendo especial énfasis en las condiciones institucionales que la impulsan y aquellas que la dificultan.

Entre los principales hallazgos se identifica como facilitadores de la innovación educativa la permanente vinculación con el sector productivo, una cultura organizacional flexible, con liderazgos y estructuras intermedias orientadas a la innovación, cooperación inter e intra-nivel. A nivel de las personas destaca el compromiso profesional y las creencias sobre el aprendizaje como elementos cruciales en el desarrollo de innovación educativa.

Es en este último punto donde la lectura del estudio levanta una alerta. *“Desde la visión de docentes y jefes de carrera, los facilitadores asociados a las personas son los que tienen una mayor incidencia en la instalación de la innovación educativa, por sobre los factores del entorno y organizacionales. Destacando como principal elemento el compromiso (Walder, 2017) , hacia ellos mismos como profesionales y hacia los aprendizajes de los estudiantes. Es decir, desde la visión de estos actores, la innovación se ve favorecida principalmente por la preocupación*

personal del docente por mejorar y promover aprendizajes en sus estudiantes.”

En esta línea, y al promover la innovación educativa, no debemos sobre estimar el impacto de las iniciativas focalizadas en el perfeccionamiento docente. En este sentido la formación de los docentes es reconocida por todos como un elemento, importante, pero en el caso de docentes y jefes de carrera es percibido como un aspecto subordinado al compromiso personal y profesional.

El desafío entonces es profundizar en el desarrollo de *“políticas que promueva la innovación y una normativa clara sobre la función docente, donde se precise y valore la innovación como una función propia de la docencia en la ESTP. De lo contrario el desarrollo de la innovación educativa seguirá dependiendo de iniciativas individuales (Urbanovič & Tauginienė, 2013; Walder, 2017; Whitworth, 2012) , y por tanto eventuales”*.

El estudio presenta el tema de la innovación educativa en toda su complejidad y nos recuerda que para avanzar en este ámbito – y así cumplir con la misión de la FTP y sus instituciones – debemos avanzar en la transformación de la cultura del sistema, instituciones y

actores. *“Lo que se ve refrendado por la percepción de los directivos, quienes señalan que la innovación demanda de una cultura organizacional ágil, caracterizada la horizontalidad, que promueva una toma de decisiones pertinente, y la colaboración inter-nivel de la organización. Esta dimensión también es valorada por jefes de carrera y docentes, a través de la importancia asignada al trabajo en equipo intra-nivel como facilitador de la innovación, y a la inversa, entendiéndolo como obstaculizador cuando no está presente.”*

Y así volvemos a la idea inicial con la que iniciamos esta reflexión. El “cambio de mirada” de un sistema que se pensaba a si mismo - y era visto por el mundo académico - como un espacio de formación centrado en “el hacer y/o lo práctico” con bajas capacidades de reflexión y aporte al medio a un sistema con identidad propia, de alta complejidad en términos de las coordinaciones que se desarrollan, y donde el saber hacer se funda en la triada saber ser, saber vivir juntos y aprender a aprender (Delors, 1994).

Este cambio de enfoque ha sido lento y progresivo y aún falta mucho para que no se cuestione el aporte de este sistema en este campo. Los hallazgos de este estudio permiten avanzar en esta línea y

abren diversas líneas de indagación relevantes, en especial las relativas a las creencias de docentes.

En este sentido el estudio hace un llamado a mirar la *“especificidad de perfiles docentes y condiciones contextuales para la innovación educativa favoreciendo acciones que les permitan fortalecer sus competencias docentes*

manteniendo su rol activo en el mundo productivo y social, y que logre traspasar ese mundo al aula, para lo cual se espera flexibilidad y apertura a nuevas estrategias, recursos y ejercicios de divulgación de las innovaciones permitiendo su difusión en el sistema, aspecto aun muy poco desarrollado en nuestro país.”

Alejandra Villarzú

Consultora

Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional

RESUMEN

La educación superior técnico profesional en Chile, en su vocación de vinculación permanente con el sector productivo y social, no puede estar ajena a las transformaciones sociales que supone la llamada Cuarta Revolución Industrial. Esto exige una permanente revisión de los procesos formativos, formas de relacionamiento con el entorno y actualización de la gestión institucional tendientes a la mejora y adaptación a un mundo cambiante, donde la innovación emerge como una vía posible, a la vez que un desafío. La presente investigación indaga sobre las condiciones institucionales para la instalación de la innovación educativa en la educación superior técnica profesional, considerando la realidad de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, que en total sumaron 12. Para ello se utilizó un enfoque metodológico mixto que da cuenta de las percepciones de 3 actores claves: directivos, jefes de carrera y docentes, a través de entrevistas semi-estructurada y cuestionarios en línea. Los resultados permitieron realizar una caracterización de docentes y jefes de carrera de este nivel formativo. Entre los principales hallazgos se identificó como facilitadores de la innovación educativa: la permanente vinculación con el sector productivo, una cultura organizacional flexible, con liderazgos y estructuras intermedias orientadas a la innovación, y la cooperación inter e intra nivel. Las personas destacan el compromiso profesional y las creencias sobre el aprendizaje como elementos cruciales en el desarrollo de innovación educativa.

Palabras clave: Innovación educativa, educación superior, formación técnico profesional, condiciones innovación.

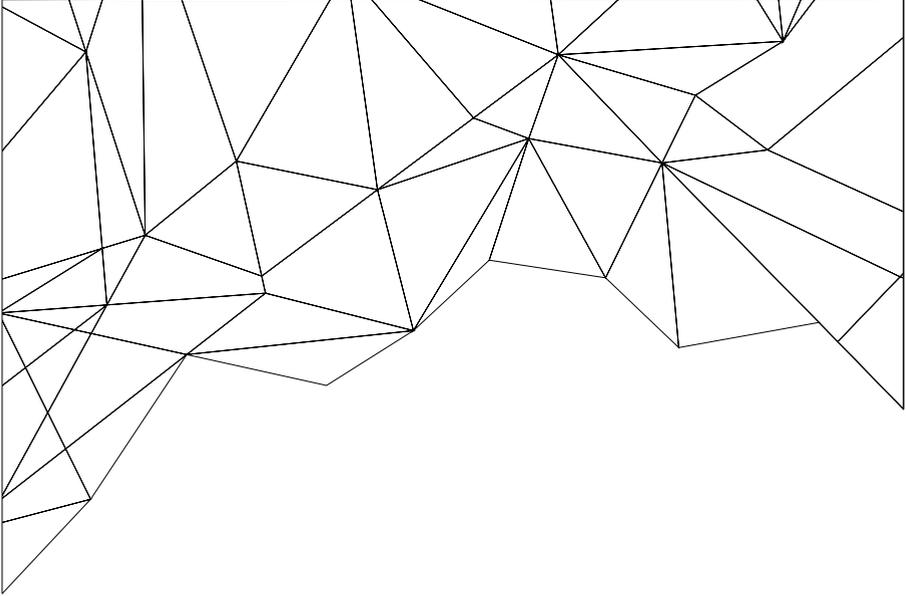
Psycho-pedagogical actions used to foster permanence and curricular progress of students at PUCV in the context of quality assurance.

ABSTRACT

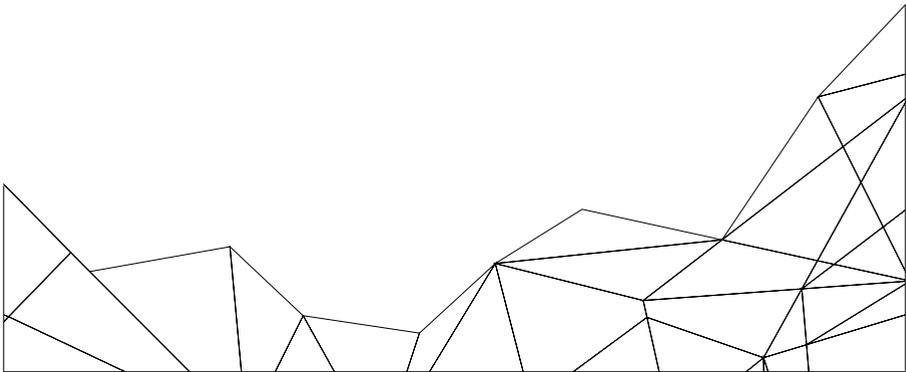
Vocational education training in Chile, in its constant pursuit of engagement with the productive and social sectors, cannot overlook the social transformations fostered by the so-called Fourth Industrial Revolution. This requires a permanent review of training processes, ways of relating to the environment and updating of institutional management aimed at improving and adapting to a changing world, where innovation emerges as a possible way, as well as a challenge. This research delves into the institutional conditions required for the adoption of educative innovation in vocational education training, considering the reality of 12 Professional Institutes and Technical Training Centers. A mixed methods approach was used that accounts for the perceptions of 3 key actors: institute managers, career managers and teachers, by means of semi-structured interviews and online questionnaires. From the results it was possible to carry out a characterization of teachers and career managers at this educational le-

vel. Among the main findings, identified facilitators of educational innovation were the inherent permanent link with the productive sector, and a flexible organizational culture, with leadership and intermediate structures oriented to innovation, and inter and intra level cooperation. At the level of people, professional commitment and beliefs about learning stand out as crucial elements in the development of educative innovation.

Key words: *educative innovation, high education, vocational education training, innovation facility.*



INTRODUCCIÓN



En los últimos años, la política educacional chilena ha comenzado a poner un foco importante en la educación técnico profesional. Las transformaciones tecnológicas y sociales, manifestadas en las esferas productivas de los países, han traído consigo una alta demanda de parte del mercado laboral de conocimientos técnico-profesionales específicos, lo que ha impelido a considerarla un eslabón importante en el sistema formativo. Este foco se consolida en el país, en un contexto en que se comienza a tomar conciencia de la relevancia de contar con educación técnico profesional altamente compleja y articulada con el sector productivo, para los desafíos de la equidad, bienestar social, productividad y la sustentabilidad de las naciones (OECD, 2014; Sevilla, 2017).

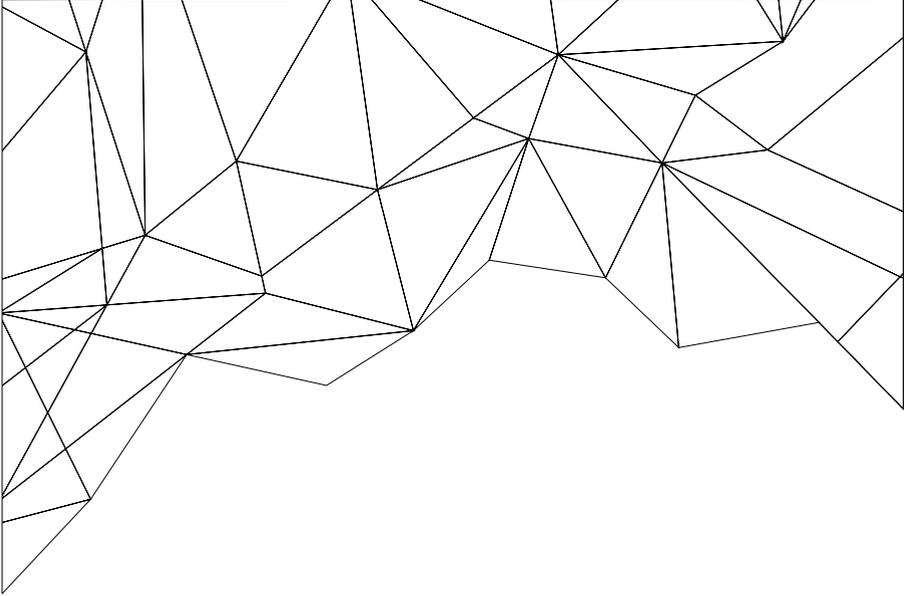
En esta línea la Declaración de Incheon y el Marco de Acción en Educación 2030, con respecto a la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4 de las Naciones Unidas, se le otorga un rol muy especial a la Educación Técnico-Profesional en promover que los países propicien un acceso de calidad y de equidad a este tipo de educación. En este sentido, se señala explícitamente promover en los países, el aumento del número de jóvenes y adultos con competencias técnicas y profesionales para que puedan acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento (UNESCO et al., 2015)

Frente a este contexto, la pertinencia y el avance de las políticas educativas en el marco de la Educación Superior Técnico Profesional (ESTP) deben procurar identificar la existencia de determinadas características que incrementen su capacidad de cumplir los objetivos deseados (Beech, 2018), siendo la innovación educativa un elemento clave que se ha considerado en la formación del profesorado y es parte, en las últimas décadas, de las políticas docentes de un gran número de instituciones de educación superior. Este estudio avanza en el conocimiento actual sobre los factores que afectan a las instituciones de ESTP en su búsqueda del desarrollo de la innovación en la educación. El enfoque está centrado en la exploración de factores internos e

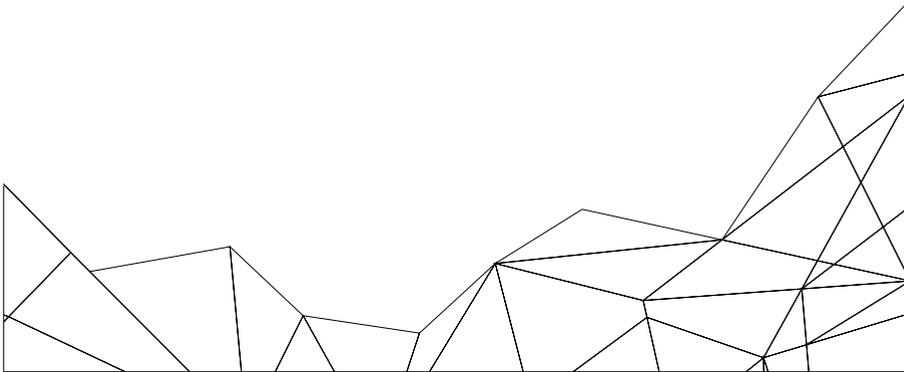
individuales que facilitan o dificultan la innovación educativa en las instituciones (Margalef, 2008; Lasakova, 2017). De esta manera el estudio aporta con una caracterización de las condiciones institucionales a partir de las percepciones de directivos, jefes de carrera y docentes de 19 instituciones de ESTP, esperando contribuir a su descripción y relaciones exploratorias.

El estudio desarrollado entre agosto de 2019 y julio de 2020 indagó las percepciones de los distintos actores educativos de instituciones que aceptaron el llamado a participar pertenecientes a la agrupación Vertebral, que reúne 24 instituciones, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, acreditados. Este apoyo resultó fundamental para acceder a los actores claves. Se configuró como una aproximación de carácter mixto, utilizando metodologías cuantitativas y cualitativas para responder a los propósitos definidos. Gracias a la aplicación de instrumentos en línea, fue posible continuar con la toma de datos a partir de marzo a pesar del contexto de emergencia sanitaria que afectó a nuestro país.

A continuación, se exponen los resultados del estudio.



CAPÍTULO I
ANTECEDENTES CONCEPTUALES



Las grandes transformaciones en la sociedad a partir de la llamada Cuarta Revolución Industrial, la irrupción abrupta y constante de nuevas tecnologías en la empresa, hacen un llamado a la reflexión respecto a un nuevo rol de las instituciones formadoras en el mundo y en nuestro país (Bakhshi, Frey, & Osborne, 2015; Barber, Donnely, & Rizvi, 2013; Frey & Osborne, 2013; Fundación Chile, 2017).

Formar nuevos técnicos y profesionales para enfrentar escenarios de incertidumbre es parte de lo necesario (Schramer, 2016). Cuidar la debida formación de habilidades y competencias, asegurando una incorporación al mundo del trabajo, así como una cultura de formación permanente a lo largo de la vida (Rifkin, 1996; Parker, Morgeson, & Johns, 2017; OCDE, 2016), tensiona los sistemas formativos y les demanda atender necesidades que no han sido antes consideradas.

En el complejo mundo del trabajo se constata un aumento de la demanda por habilidades cognitivas avanzadas, habilidades sociales y el desarrollo de la capacidad de adaptación, aspectos al que atiende el último informe del Banco Mundial sobre el desarrollo (Banco Mundial, 2019). Es una preocupación levantada por distintos organismos el que los países cuenten con sistemas formativos que fomenten el desarrollo de competencias que impacten en el mejoramiento significativo de la productividad (OCDE, 2013, 2016).

Por otro lado, desarrollar habilidades para aprender a aprender y configurar una vida de formación permanente, aparecen como una necesidad para Chile y el mundo desde la década de los 90 (Nathan & Scobell, 2012; Morin, 1999; Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019), demandando de los sistemas educativos adecuaciones. En específico, para la educación técnico profesional, actualmente se promueve la conformación de itinerarios educativos-laborales accesibles, flexibles, progresivos y pertinentes (MINEDUC & UNESCO, 2017), que favorezcan la entrada y salida de actores en el sistema, mayor pertinencia de las experiencias de aprendizaje con las demandas del mundo laboral y el desarrollo de habilidades personales para enfrentar distintos desafíos que la sociedad está demandando.

I.1. Políticas públicas para la Educación Técnico Profesional en Chile

Durante los últimos 20 años en Chile el sector experimentó una expansión de la matrícula en educación superior sustantiva. La cobertura se triplicó en entre 1990 y 2013 (UC, CPC, Inacap, & Duoc UC, 2018). En esta expansión, la ESTP tuvo gran responsabilidad, en la última década, la matrícula de este sector se expandió en cerca de 342.0000 estudiantes, 1,5 veces más de la que experimentaron los estudiantes del sector universitario en el mismo periodo. Entre 2005 y 2015, la participación de la ESTP, se incrementó desde un 29,8% a un 44,6% de la matrícula total del sistema de educación superior (Paredes & Sevilla, 2016). De acuerdo con información del Servicio de Información de Educación Superior (SIES), en el 2019 la proporción de matrícula en formación de pregrado se mantiene en un 43,3% para el subsistema ESTP y 56,7% para las universidades.

Esta expansión significativa de la ESTP evidenció la falta de atención que tuvo históricamente la política pública para abordar las problemáticas de este sector que es por definición diferente al de la educación universitaria. Estos vacíos plantean inevitablemente desafíos para el aseguramiento de la calidad del sistema de ESTP, no sólo por la masividad de la población que en pocos años comienza a participar en este sector de la educación, -que en antaño cumplía un rol más bien secundario - sino que también por la alta diversidad de especialidades que caracteriza a este tipo de educación.

Es relevante la promulgación de la Ley de Educación Superior N°21.091 (2018), que incorpora la función de innovación como parte de la misión de las instituciones de Educación Superior Técnico Profesional, lo que conlleva la definición de los nuevos criterios de acreditación institucional por parte de CNA para estas instituciones, proceso en desarrollo.

I.2. La Reforma Educacional y la Política Nacional de Formación Técnico Profesional

En este contexto entre, los años 2015 y 2016, en el marco de la reforma educacional, se comienza a elaborar la Política Nacional de Formación Técnico Profesional, (Ministerio de Educación de Chile, 2016) a través de encuentros convocados con la participación de distintos actores: directivos, docentes y estudiantes.

El objetivo de esta política se orientó en “asegurar que jóvenes y adultos (estudiantes, trabajadores y trabajadoras), cuenten con oportunidades de desarrollar trayectorias laborales y formativas acordes a sus expectativas y capacidades, en coherencia con las necesidades de desarrollo del país” (Ministerio de Educación de Chile, 2016: 9).

Los ejes de la política descansan sobre cuatro pilares fundamentales: 1) calidad de la formación técnico profesional, 2) competitividad, emprendimiento e innovación, 3) trayectorias laborales y educativas articuladas, 4) institucionalidad de la formación técnico profesional.

Posteriormente, se promulga la Ley de educación superior N°21.091 (2018) que crea Consejo Asesor y establece, en el artículo 16 un conjunto de contenidos mínimos de la Estrategia. Lo que lleva a la convocatoria de un nuevo Consejo Asesor en diciembre de 2018 (actualmente en operación) que entregará un borrador de Estrategia, basada en los desarrollos anteriores, tiene como objetivo incorporar los contenidos que la Ley exige y proponer una ruta formativa.

I.3. Competitividad, emprendimiento y la innovación

La competitividad, el emprendimiento y la innovación son considerados clave, puesto que la visión de la ESTP se plantea como una que se encuentre directamente enhebrada en la estrategia de desarrollo económico del país y de su entorno próximo. En este sentido, la política enfatiza la importancia de que la ESTP se caracterice por presentar un fuerte vínculo con sus entornos productivos, como también de promover el desarrollar capacidades de emprendimiento e innovación en sus estudiantes, para que puedan desempeñarse como profesionales dependientes o independientes (Ministerio de Educación de Chile, 2016).

Para el desarrollo y cultivo del vínculo mencionado entre la ESTP y los entornos productivos (tanto locales como nivel país) se desarrolla el Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional, instrumento para desarrollar, clasificar y reconocer habilidades y competencias (Tuck, 2007). En este sentido, el marco cumple la función de establecer vínculos de comunicación con respecto a las demandas del entorno productivo y los aprendizajes que se esperan en cuanto a conocimientos, habilidades y competencias.

En esta dimensión se destaca, además, la iniciativa conjunta de CORFO y MINEDUC denominada Programa IP CFT 2030, cuyo objetivo es poner a disposición fondos concursables para potenciar la innovación en el subsistema de ESTP.

I.4. Conceptualización y desarrollo de la innovación educativa

La conceptualización de la innovación educativa ha ido variando a lo largo del tiempo, en función de los contextos históricos políticos, sociales y culturales y desde la misma concepción del fin de la educación. En la ola de reformas de los años 60 la categoría de innovación llega al ámbito educativo asociándose a los procesos modernización, desde entonces, innovación y modernización han quedado vinculadas (Blanco & Messina, 2000). En los años 70, la discusión sobre la innovación educativa surge de una serie de trabajos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), entre los que destacan el libro de Huberman (1973) y Fullan (1972) ambos estudios señalaban la necesidad de reflexionar sobre la realidad de los sistemas sociales existentes antes de introducir los cambios y que se orientan a relevar la innovación educativa desde la perspectiva del cambio y la transformación educativa (Gomes de Oliveira, 2019).

A lo largo de los años se han desarrollado diversas conceptualizaciones sobre innovación educativa que, desde una mirada amplia, permiten su adaptación a los distintos procesos en el ámbito de la educación superior:

- Proceso de gestión de cambios específicos (en ideas, materiales o prácticas) hasta su consolidación (De la Torre, 1997).
- Acción deliberada para la incorporación de algo nuevo en la institución educacional cuyo resultado es un cambio eficiente en sus estructuras u operaciones, que mejora los efectos en orden al logro de los objetivos educativos (Rivas, 2000).

- La selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el currículum y/o la enseñanza (Barraza, 2005).
- Procesos de cambio en la enseñanza para la introducción de nuevos aparatos tecnológicos en el sistema educativo (Marcelo, 2013).

Todas estas definiciones identifican a la innovación educativa como la introducción de cambios en las prácticas formativas, específicamente la innovación pedagógica y también cambios en la lógica institucional y política en el contexto de la Educación superior. Este enfoque se asumirá en la investigación, considerando que:

"La innovación no es una cuestión que está solamente en las manos de los sujetos y confinada a la enseñanza-aprendizaje en las aulas, sino que también tiene raíces, condiciones materiales, culturales y sociales, estructurales y políticas que la moldean, tratan de dirigirla y controlarla, la facilitan u obstruyen." (Escudero Muñoz, 2014: 20)

Como se señala en los párrafos anteriores, el concepto de innovación educativa se caracteriza por la diversidad de sus definiciones y por la constante transformación a la que ha estado históricamente sometida, al ser una acepción adoptada desde el *management*. Sin embargo, en el intento por encontrar esta categoría en la esfera educacional y específicamente, que se acerque al fenómeno de estudio en el ámbito de la ESTP, nos encontraremos que la innovación propiamente tal sucede en múltiples formas. En este sentido McGrath et al. (2016) define la innovación como un cambio implementado con un valor agregado, que sustituye un producto o un método de producción, muy en la línea de la definición introducida por OCDE (2016) que ha sido fuertemente difundida en el mundo productivo. Bajo esa definición cualquier tipo de cambio que produzca un valor agregado a un producto o un método de producción ya existente es considerado como innovación. En esta línea, define el significado de innovación para el ámbito educativo indicando:

"Las organizaciones educativas, como escuelas, universidades, centros de formación o editores de educación, podrían introducir 1) nuevos productos y servicios, como un nuevo programa, libros de texto o recursos educativos; 2) nuevos procesos para la prestación de sus servicios, como el uso de las TIC en los servicios de aprendizaje electrónico; 3) nuevas formas de organizar sus actividades, como las TIC para comunicarse con los estudiantes y los padres; o 4) nuevas técnicas de comercialización, por ejemplo, precios diferenciales de cursos de postgrado." (OECD, 2016: 17)

Al no existir referentes más específicos respecto de lo que constituye una innovación educativa en el ámbito de la ESTP, que pudiera integrar la mirada del ámbito productivo en la formación, ni estudios que lo avalen, consideramos que la adopción de este último concepto. Puesto que considera las acciones de cambio en las prácticas pedagógicas y las políticas institucionales con la finalidad de producir una mejora en la calidad formativa, abarcando tanto las miradas de los distintos actores educativos participantes del estudio, como la descripción de acciones que son consideradas innovación educativa en sus instituciones.

I.5. Factores asociados a la innovación en educación superior

Implementar procesos de mejora de las prácticas educativas basadas en la adopción de estrategias, materiales, técnicas y la propia gestión de este cambio puede ser considerado innovación educativa y es de especial importancia en el funcionamiento y supervivencia de las instituciones de educación superior en un contexto de cambios importantes en el mundo social y productivo (Armstrong, 2016; Ferlie & Trenholm, 2019; Wright & Wrigley, 2019). Es por esto que se han analizado los factores que posibilitan o dificultan su desarrollo.

En educación superior, en general, la innovación se ha encontrado asociada con la introducción de tecnologías en los sistemas de gestión y formación de estudiantes, la incorporación de mayores niveles de autonomía y de formación continua para sus cuerpos docentes, el desarrollo de culturas organizacionales orientadas al cambio, y el ejercicio de liderazgos directivos que permitan estimular las innovaciones

educativas (Elrehail, Emeagwali, Alsaad, & Alzghoul, 2018). En este sentido, los estudios analizados identifican barreras y facilitadores que se asocian a dichos procesos y que expondremos en adelante.

Se ha identificado tres principales dimensiones para el análisis de los factores que influyen en las instituciones de educación superior para el desarrollo de innovaciones educativas. En primer lugar, referido al macro-nivel, especialmente en la relación entre las instituciones y su entorno macro-político; un segundo nivel, refiriéndose al entorno interno a través de una dimensión organizacional, y en tercer lugar a los niveles personales, que corresponden a los actores individuales como administradores, profesores y estudiantes (Lašáková, Bajžíková, & De-dze, 2017; Ramírez & Ramírez, 2018).

I.5.1. Barreras para la innovación

Los tres niveles análisis de los factores que inciden en la instalación de la innovación en las instituciones de educación superior pueden ser planteados desde una perspectiva positiva o negativa. Cuando estos factores se tornan una limitante u obstáculo para el desarrollo de la innovación hablamos de barreras.

Barreras Macro-Nivel

Las barreras Macro-Nivel tienen que ver en cómo las relaciones entre el entorno y las instituciones de educación superior pudiesen estar erosionando las posibilidades de innovar.

Por un lado la literatura señala que las restricciones financieras del presupuesto nacional dedicado a educación superior, opera como una importante barrera para la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Kowang et al., 2015; European Commission, 2013, 2014). Para Xu et al. (2017) es también el factor predominante que impulsa la innovación educativa y que se refleja particularmente en el acceso a fondos de I+D.

En esta dimensión podemos mencionar el hecho que existan marcos regulatorios que estén excesivamente orientadas al *accountabilty*, donde la estimulación de innovaciones se encuentra cercada por mecanismos de rendición de cuenta excesivos. Si bien el

accountability es necesario en todo proyecto, se torna problemático en la medida en que no sólo tiende a estandarizar las innovaciones, en circunstancias en que la innovación depende íntimamente de sus contextos, sino que también deviene en procesos de burocracia sin fin, amenazando la autonomía de operaciones y presupuesto de las instituciones (Aghion, 2008; Findlow, 2008).

Otra barrera a la innovación educativa es la rigidez de reglas de acreditación, que suelen ser excesivamente estrictas, conservadoras y desgastantes para las instituciones (Lašáková et al., 2017). Sin embargo, las mismas reglas de acreditación pueden convertirse en un estímulo para la innovación educativa en las instituciones de educación superior en la medida que se focalizan en una mayor calidad de la formación de los egresados (Armstrong, 2016).

Otro de los elementos importantes en esta dimensión tiene que ver con la falta de una estrategia sistemática y longitudinal para el desarrollo de la educación superior (Lašáková et al., 2017). Lo que en el caso del presente estudio puede vincularse a la claridad que pueda otorgar la nueva institucionalidad en el marco de la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional (MINEDUC & UNESCO, 2017).

Barreras del entorno interno: organizacionales

Una de las principales dimensiones del entorno interno, tiene que ver con gestiones administrativas rígidas (Kowang et al., 2015). Expresado en equipos ejecutivos que se encuentran insuficientemente empoderados, procesos de toma de decisiones ineficientes, estructuras de gobernanza y responsabilidades de rendición de cuentas poco claras, falta de coordinación entre administradores y académicos, falta de comunicación entre los distintos departamentos y facultades, culturas organizacionales extremadamente burocráticas y conservadoras, ineficiente uso de recursos financieras, insuficiente apoyo financiero para unidades organizativas emergentes, falta de mecanismos de apoyo para mejorar habilidades docentes, y falta de materiales, técnicos y tecnológicos (Lašáková et al., 2017).

Esta rigidez se expresa también en falta de incentivos económicos para la innovación, sobre carga de trabajo para los docentes y pocas capacidades de planificación, como también la falta de integración de

la innovación en las demandas de trabajo y responsabilidad de los docentes (Mackeogh & Fox, 2009; Lašáková et al., 2017; Walder, 2017). Al tener desacoplados los intereses académicos de los institucionales (cuando existen docentes dispuestos a innovar, pero no encuentran apoyos institucionales) se deviene en culturas de responsabilidad individualizadas, donde la innovación dependerá de iniciativas individuales. Lo que las hace inevitablemente más frágiles, y por lo tanto se sacrifica un importante potencial de desarrollo (Whitworth, 2012; Urbanovič & Tauginienė, 2013; Kowang et al., 2015).

Un último factor que se identifica dentro de las barreras de este nivel estaría relacionado con las tensiones de la relación entre académicos y los administradores de las instituciones. Lo que se puede ver traducido en bajos niveles de confianza entre los académicos y los dueños de las instituciones, limitando las posibilidades de desarrollar innovaciones bien articuladas (Lašáková et al., 2017).

Barreras individuales

Las barreras individuales se expresan principalmente en cuerpos docentes que no se encuentran formados y en estudiantes poco involucrados.

Las barreras docentes se manifiestan en creencias y prejuicios hacia la modernización en educación y los cambios que se manifiestan en general en resistencias y actitudes negativas hacia las innovaciones, persistencia en metodologías obsoletas de enseñanza y evaluación, dificultades para introducir nuevas tecnologías a la enseñanza y la evaluación (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurur, & Sendurur, 2012; Wilfried Admiraal et al., 2017; Tondeur, Van Braak, Ertmer, & Ottenbreit-Leftwich, 2017; Romero, Riquelme, & Halal, 2019), falta de percepción de relevancia de la importancia de las innovaciones, falta de capacidades técnicas en TICS (Mackeogh & Fox, 2009). Por esto resulta relevante que las innovaciones sean pensadas y desarrolladas con participación de los docentes y con apoyos concretos, puesto que, si las innovaciones no les hacen sentido a los docentes, o no las encuentran valiosas, se añade una barrera a la implementación de las innovaciones.

Las barreras de los estudiantes se destacan en las actitudes negativas hacia las innovaciones, poco interés en el aprendizaje, y falta de dominio técnico en TICS. Si bien se señalan estas barreras desde directivos, es importante considerar que gran parte de las innovaciones en educación, se juegan en la necesidad de desarrollar metodologías que les hagan sentido a los estudiantes (Abdullah & Toycan, 2018). Si se percibe poco interés, puede estar muy mediado por el hecho de que las innovaciones no sean pertinentes para el contexto en el que se está implementando.

I.5.2. Facilitadores para la innovación

Los principales facilitadores se agrupan en torno a la existencia de la cultura de apertura y libertad organizacional y estilos de gestión orientados a la innovación.

Culturas de apertura y libertad organizacional

Uno de los principales facilitadores tiene que ver con la existencia de vínculos de cooperación sólidos entre las instituciones de educación superior y actores externos. En este sentido se destaca el vínculo que puedan tener las instituciones con el entorno local y regional, comunitario y empresarial (Kowang et al., 2015; Armstrong, 2016; Lašáková et al., 2017). En el caso del presente estudio en contextos de ESTP, puede considerarse el tipo de vínculo que tiene la institución con la empresa y otros actores educativos, lo que es conocido en esta esfera como la vinculación con el medio.

Otro elemento importante es el empoderamiento y la descentralización de las culturas organizacionales. En este sentido, se subraya la relevancia de entregarle mayor autonomía a los docentes para tomar decisiones con respecto a sus programas, contenidos y metodologías. Por otro lado se destaca la importancia de descentralizar las operaciones, potenciando trabajos inter-departamentos, instalando climas de comunicación y reunión regulares; y sistemas organizativos que permitan el diálogo profesional para intercambiar conocimientos y prácticas exitosas (Armstrong, 2016; Kaufman & Scott, 2016; Abdullah & Toycan, 2018).

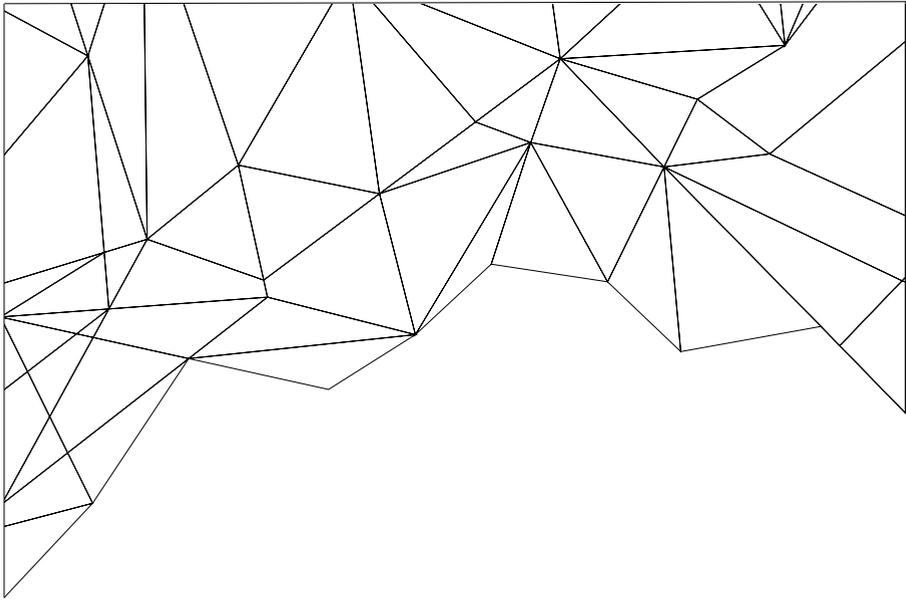
Estos elementos básicamente se resumen en la importancia de cultivar culturas organizacionales que tengan una identidad definida, con liderazgos distribuidos y que se encuentren orientadas al trabajo en equipo colaborativo y el desarrollo profesional, de modo de estar abiertos como organización a generar capacidades profesionales en los integrantes de las comunidades para permanecer abiertos y receptivos a nuevas ideas, y al cambio (Kowang et al., 2015; Margalef & Pareja, 2008; Stensaker, 2015; Walder, 2017).

Estilos de gestión orientados a la innovación

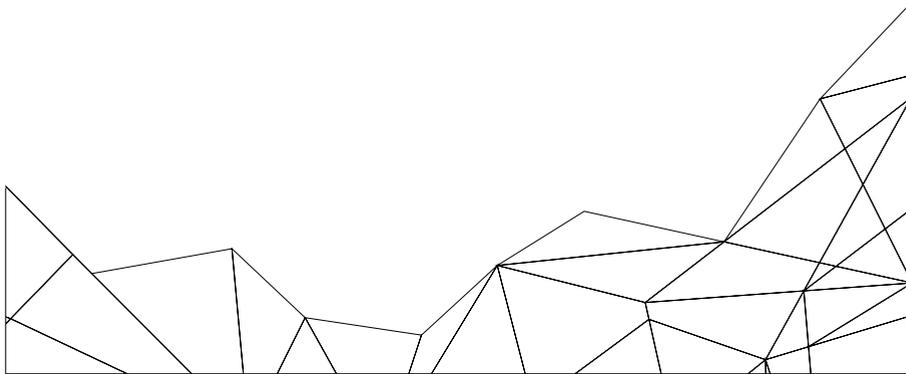
Uno de los elementos más importantes en estilos de gestión orientados a la innovación está relacionada con la existencia de operaciones de gestión que se encuentren profesionalizadas, donde la gestión tenga planes estratégicos, visiones, y objetivos orientados hacia la innovación (Garrison & Kanuka, 2004; Kowang et al., 2015; Małgorzata & Skonieczny, 2016); se cuente con sistemas de monitorio y aseguramiento de la calidad para cada departamento; directivos que den el ejemplo mediante liderazgos que logren influenciar al staff académico para la adopción de innovaciones (Zacher, Robinson, & Rosing, 2014; Elrehail et al., 2018) y asumiendo un rol activo en la creación de redes con el entorno empresarial, promoviendo actividades constantes de vinculación con el medio (Lašáková et al., 2017).

Otro de los elementos importantes con respecto a los estilos de gestión, es la flexibilidad para la emergencia de nuevas estructuras organizacionales, específicamente ligadas a la innovación, donde se permitan crear unidades que apoyen innovaciones desde la selección y la evaluación de estas innovaciones (Garrison & Kanuka, 2004; Lašáková et al., 2017).

Un último elemento está relacionado con un manejo de recursos humanos transparente y que se encuentre orientado a la innovación. En este sentido, se destaca la importancia de estimular la innovación mediante incentivos económicos, políticas de apoyo a la formación y desarrollo continuo de los académicos, para estar en mejores condiciones para adaptarse a innovaciones, como también de poder proponer innovaciones (Almedina & Rodríguez, 2018; Armstrong, 2016; Xu et al., 2017).



CAPÍTULO II
MARCO METODOLÓGICO



En este capítulo se presentan los objetivos de la investigación, los antecedentes contextuales que subyacen a la problemática abordada para finalmente describir la metodología y trabajo de campo.

II.1. Objetivos de investigación

II.1.1. Objetivo General

El estudio tiene por objetivo caracterizar las condiciones institucionales que favorecen y/o obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la educación superior técnico profesional.

II.1.2. Objetivos específicos

- Identificar las acciones y mecanismos institucionales que posibilitan y/o dificultan la implementación de la función de innovación en la educación superior técnico profesional, en el ámbito de la innovación educativa.
- Analizar, desde la percepción de los distintos actores educativos, las condiciones para la instalación de la innovación educativa en la educación superior técnico profesional.
- Caracterizar la formación académica, experiencia profesional y creencias de los profesores que posibilitan u obstaculizan la integración de la innovación en sus prácticas.

II.2. Relevancia de la investigación

Los resultados del estudio pretenden contribuir con una línea de base acerca de las condiciones de la innovación educativa en el subsistema Técnico Profesional de Educación Superior y aportar evidencia a la política pública de educación técnico profesional sobre la formación didáctica y pedagógica requerida por los profesores, pilar de la Calidad de la formación docente.

Una educación técnico profesional debe procurar crear las condiciones necesarias para la realización de la innovación y co-creación abierta de conocimiento, y parte de una lógica que se aplica cada vez más a las interacciones entre la educación superior, la industria y la sociedad. Para la innovación educativa, es necesario reestructurar un conocimiento transdisciplinario que considera los ámbitos científico, técnico, creativo, cultural y empresarial, a partir de la participación de agentes que se organizan en redes complejas, flexibles y naturales (Wright & Wrigley, 2019).

Así, la pertinencia y el avance de la política y la ley deben procurar cuidar la existencia de determinadas características que incrementen su capacidad de cumplir los objetivos deseados siendo la innovación educativa un elemento clave en la formación del profesorado de la educación superior y, como tal, viene siendo incorporada en las últimas décadas a las políticas docentes de un gran número de universidades (Tójar & Matas, 2005).

La Ley de Educación Superior N°21.091 y los nuevos criterios de acreditación institucional en elaboración impactan en el hacer de la ESTP, estipulando que la misión de los Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales “se llevará a cabo a través de la realización de la docencia, innovación y vinculación con el medio, con un alto grado de pertinencia al territorio donde se emplazan” (Ley 21.091, 2018, artículo 3). Por lo anterior, se esperan orientaciones para el desarrollo de estrategias y/o criterios respecto a la promoción de la innovación educativa y, de este modo, resguardar la relación de la innovación educativa y los procesos formativos en vinculación a las distintas disciplinas TP, mundo productivo y la innovación pedagógica.

II.3. Metodología y trabajo de campo

En Chile no existen estudios sobre cómo se lleva a cabo la innovación educativa en instituciones de ESTP con un carácter representativo, por lo que se desarrolló una investigación de tipo exploratoria, descriptiva y correlacional, desde una aproximación que permitió abarcar parte importante del subsistema. Para estos efectos se optó por un diseño metodológico de tipo mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas a través de una estrategia concurrente (Creswell & Plano Clark, 2011). Esto permitió recabar información desde distintas miradas de manera simultánea, las que finalmente se integran en la triangulación de resultados (Denzin, 2010).

A la base de una aproximación metodológica de tipo mixta, hay una comprensión pragmática de la investigación (Bericat, 1998) que entiende que no existen métodos ni técnicas perfectas para dar respuesta a los problemas que se enfrenta el investigador. Lo que se busca más bien es integrar las fortalezas de cada paradigma para una mejor comprensión de la realidad, integrando la capacidad para comprender en profundidad los fenómenos, con el poder explicativo de la generalización de resultados en una población mayor. Asumir una estrategia de tipo concurrente permitió centrarse en la descripción complementaria de los distintos actores, posibilitando una construcción dialógica que respeta la naturaleza de los resultados (Moscoso, 2017).

II.3.1. Participantes

La unidad de análisis del estudio son los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica que pertenecen al grupo Vertebral, asociación compuesta por 24 instituciones de educación superior técnico profesional que representan el 65,7%¹ de la matrícula total del subsistema técnico profesional en Chile. Se consideró trabajar con estas instituciones porque todas se encuentran acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), y por las posibilidades de acceso del equipo investigador, facilitando la ejecución del estudio.

Muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas en función de variables clave que permiten generar grupos, donde “los casos no se seleccionan en forma aleatoria sino intencionalmente de acuerdo a las necesidades de la investigación” (López, 2004: 74), para lo que se siguió el principio de heterogeneidad estructural (Mejía, 2000). Este tipo de muestreo permite dar cuenta de la diversidad de realidades dentro del subsistema, y representar adecuadamente la población en estudio en función de las variables definidas, permitiendo que todas las realidades queden representadas (McMillan & Schumacher, 2005). Los criterios o variables de agrupación con las que se construyeron las cuotas fueron los siguientes:

¹ Fuente: Base de datos de matrícula 2019, SIES.

-Tipo de institución: Centro de Formación Técnica o Instituto Profesional.

-Tamaño/complejidad de la institución: N° de estudiantes matriculados, entendiendo que en algunos casos se gestiona de manera integrada Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica.

-Especialización de la formación: Instituciones que imparten formación en diversas áreas v/s aquellas que imparten formación especializada, llamadas también formación de nicho.

En función de estos criterios se definieron cuatro grupos, o estratos, en los que es posible clasificar los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica asociados a Vertebral:

Estrato (E1): Instituciones Complejas. Está constituido por instituciones que cuentan con una matrícula superior a 50.000 estudiantes, 4.000 docentes -en promedio- que forman en diversas especialidades, y con presencia nacional a través de sedes en distintas regiones del país. Esto permite entenderlos como instituciones de alta complejidad en la gestión de sus procesos académicos y administrativos para el desarrollo de sus proyectos educacionales.

Estrato (E2): Institutos Profesionales Genéricos. Conformado por Institutos Profesionales que cuentan con una matrícula de hasta 25.000 estudiantes y un promedio de 500 docentes que forman en diversas especialidades. La dispersión geográfica es menor al grupo anterior y, en los casos donde hay más de una sede suelen concentrarse en las grandes urbes del país.

Estrato (E3): Institutos Profesionales de Nicho. Conformado por Institutos Profesionales que cuentan con una matrícula de hasta 5.000 estudiantes y un promedio de 160 docentes que se dedican a la formación especializada en ciertos rubros. Por lo tanto, se trata de instituciones más pequeñas que suelen concentrarse en la capital del país.

Estrato (E4): Centros de Formación Técnica. Este grupo está conformado sólo por Centros de Formación Técnica que cuentan con una matrícula de hasta 7.000 estudiantes, con un promedio de 160 docentes que forman en diversas especialidades. Aquí la dispersión geográfica es mayor, constituyéndose en instituciones con una fuerte identidad local que atiende a las necesidades productivas y sociales de los contextos regionales.

Se invitó a participar en el estudio a todas los Instituto Profesionales y Centros de Formación Técnica del grupo Vertebral, resguardando la representación de las cuotas definidas. Finalmente, la muestra quedó constituida por 12 instituciones que se describen en la Tabla 1 en función del grupo en que fueron clasificados, utilizando una nomenclatura específica para resguardar la confidencialidad de la información.

Tabla 1
Muestra instituciones

Institución	Matrícula ingreso 2019	Planta docente	Años acreditación
E1: Instituciones Complejas			
IC1	101.578	4040	5
IC2	91.454	9512	6
IC3	62.246	5100	3
E2: Institutos Profesionales Genéricos			
IPG4	22.027	1009	2
IPG5	16.497	432	3
E3: Institutos Profesionales de Nicho			
IPN6	3.519	334	4
IPN7	1.112	77	3
IPN8	828	114	2
E4: Centros de Formación Técnica			
CFT9	5.944	278	5
CFT10	1.843	120	3
CFT11	1.673	130	3
CFT12	1.261	57	3

Fuente: Elaboración propia a partir de información del SIES (2019)

Una vez definidas las instituciones que participan del estudio, en cada una de ellas se recogió información sobre las condiciones para la innovación educativa a través de 3 informantes claves: directivos, jefes/directores de carrera y docentes. Esto permitió una descripción complementaria, con distintos niveles de profundidad, respetando la naturaleza del fenómeno observado (Moscoso, 2017). Es así como, para conocer la política y acciones institucionales orientadas a promover innovación educativa, se entrevistó a los directivos; a través de los docentes fue posible conocer cómo se implementa esta política a nivel de aula; y los jefes de carrera dieron luces sobre cómo se articula uno y otro nivel. Para cada uno de estos perfiles de informantes se siguieron muestreos y técnicas distintas en función del enfoque metodológico.

Tabla 2
Muestra lograda según estrato y perfil

	Directivos	Jefes/ Directores carrera	Docentes
E1: Instituciones Complejas	5	36	450
E2: Institutos Profesionales Genéricos	4	18	117
E3: Institutos Profesionales de Nicho	5	9	36
E4: Centros de Formación Técnica	5	18	71
Otros			25
TOTAL	19	79	699

Fuente: Elaboración propia.

Para conocer la perspectiva de los profesores se realizó un muestreo estratificado de asignación proporcional de acuerdo con el total de docentes de las instituciones socias de Vertebral.

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}; n_{hi} = \frac{N h_i \cdot n}{N}, i = 1, 2, 3, 4$$

Se calculó la muestra con un error de estimación del 3,3% y un nivel de confianza del 95% lo que dio como resultado una muestra de 680 docentes, sobrepasando el total de docentes encuestados. Sin embargo, al depurar la base de datos, eliminando todos los casos con información incompleta, finalmente, se trabajó con una muestra de 673 docentes, manteniendo la proporcionalidad por estrato dentro de un rango aceptable de $\pm 14\%$.

Tabla 3

Muestra estratificada de asignación proporcional a partir de la población de docentes de Vertebral

	<i>E1:</i>	<i>E2:</i>	<i>E3:</i>	<i>E4:</i>	Total
	<i>Instituciones Complejas</i>	<i>IP Genérico</i>	<i>IP Nicho</i>	<i>CFT</i>	
Docentes	18.652	2.667	984	1.129	23.432
% de la muestra	66%	18%	5%	11%	3%
Encuestas válidas	444	122	36	71	673

Fuente: Elaboración propia.

Para la definición de la muestra de jefes o directores de carrera se siguió un muestreo por conveniencia, enviando un cuestionario autoadministrado on-line a todos quienes cumplen con el perfil en 10 de las instituciones participantes en esta fase, obteniendo un total de 79 casos válidos.

II.3.2. Fases del trabajo de campo

Para propiciar un correcto desarrollo de la investigación, cada institución participante una vez que se informó adecuadamente sobre las características y alcances de la investigación, designó una contraparte con quien se coordinó internamente la aplicación de entrevistas y aplicación de cuestionario a jefes/directores de carrera y a docentes.

El período de recopilación de datos originalmente estaba programado para realizarse en 2 meses; sin embargo, diversas dificultades asociadas al estallido social y la crisis sanitaria vivida en el país, se extendió a 6 meses para lograr recabar toda la información necesaria. Esta labor se dividió en dos etapas, como se describen a continuación:

La fase 1, desde una aproximación cualitativa, se centró en la identificación de acciones institucionales orientadas a la innovación educativa y el análisis de las percepciones de las condiciones para la instalación de la innovación educativa desde la perspectiva de los directivos. En este caso, los informantes clave fueron directivos de las instituciones participantes, con quienes se llevó a cabo una entrevista semi-estructurada con uno o dos directivos en cada institución dependiendo del nivel de complejidad del centro. Siguiendo por tanto un muestreo no probabilístico intencional.

La fase 2, desde una aproximación cuantitativa se centró en el análisis de las percepciones de las condiciones para la instalación de la innovación educativa desde la perspectiva de jefes de carrera y profesores, y en la caracterización formación académica, experiencia profesional y creencias de los profesores y jefes de carrera de la ESTP. Aplicando cuestionario auto-administrados a una muestra estratificada proporcional de docentes, y otro cuestionario a una muestra por conveniencia de jefes o directores de carrera.

Durante toda la ejecución del estudio se resguardó la privacidad y confidencialidad de la información entregada, tanto de tipo institucional como individual, a través de protocolos y consentimientos informados firmados por los participantes (Anexo 1).

II.3.3. Instrumentos de recolección de información

En la fase 1, de enfoque cualitativo, se realizaron 19 entrevistas semi-estructuradas a directivos. Esta técnica, entendida como una variante dentro de las entrevistas cualitativas (Flick, 2004; Noboa & Robaina, 2014), permitió un acercamiento focalizado a ciertas temáticas definidas con antelación en función de los objetivos propuestos. A la vez que se trata de una técnica flexible, con espacios de libertad para que entrevistador y entrevistado aborden temas que no habían sido prefijados, en la medida que parecen relevantes en el contexto de cada entrevista. Su utilización dio oportunidad a conocer las políticas y estrategias concretas con que cada institución aborda la innovación pedagógica.

Luego, en la fase 2, de tipo cuantitativa, se aplicaron dos tipos cuestionarios, que tuvieron como propósito conocer la percepción de los docentes sobre las condiciones institucionales para el desarrollo de la innovación educativa en la ESTP, así como caracterizar su formación académica, experiencia profesional y creencias sobre innovación educativa. Se tomaron algunas escalas de estudio español “Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas” impulsado y coordinado desde el Área de Programas de Innovación del Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa del Ministerio de Educación el año 2010, encuesta de opinión contestada por docentes que participaron en 933 proyectos a lo largo de todo España. A diferencia de dicho proyecto, centrado en el desarrollo de la innovación educativa en el contexto escolar, en esta investigación el foco son las percepciones de docentes del subsistema de la ESTP sobre las condiciones para desarrollo de innovación educativa en sus instituciones.

En el cuestionario para los jefes de carrera se siguió la misma lógica que el de docentes, lo que permitió contrastar visiones sobre el mismo fenómeno, y se agregaron otras preguntas orientadas lo que permitió rescatar la visión de articulación entre ambos niveles: la estrategia institucional y su implementación en aula.

Para la validación de ambos cuestionarios se realizó una validación de contenidos a través de la consulta de 5 expertos en temáticas de innovación educativa y educación superior técnico profesional.

El índice de fiabilidad de los cuestionarios se calculó con el coeficiente Alfa de Cronbach, considerando como valor aceptable 0,80 (González & Pazmiño, 2015). En la Tabla 4 y Tabla 5 se presentan las puntuaciones por dimensión y total, observándose altos niveles de fiabilidad en ambos instrumentos.

Tabla 4
Coefficiente de fiabilidad cuestionario docentes

Pregunta / Escala	Coefficiente Alfa de Cronbach
Pregunta 5: Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones	0,919
Pregunta 7: En relación a los factores que influyen en los procesos de cambio y mejora en su institución.	0,945
Pregunta 8: ¿En qué medida estos factores son una causa en que las innovaciones fracasen?	0,946
Pregunta 10: Respecto a las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo.	0,946
Pregunta 11: Al enseñar ¿qué grado de importancia les asigna a los siguientes propósitos educativos?	0,935
Pregunta 12: En su actividad docente ¿hasta qué punto puede hacer lo siguiente?	0,862
Total	0,931

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5
Coefficiente de fiabilidad cuestionario jefes de carrera

Pregunta / Escala	Coefficiente Alfa de Cronbach
Pregunta 5: Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones	0,887
Pregunta 7: En relación a los factores que influyen en los procesos de cambio y mejora en su institución.	0,916
Pregunta 8: ¿En qué medida estos factores son una causa en que las innovaciones docentes fracasen?	0,915
Pregunta 10: Respecto a las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo.	0,921
Pregunta 11: En su actividad como Jefe de Carrera ¿Qué grado de importancia les asigna a los siguientes propósitos educativos?	0,791
Pregunta 12: En su actividad como Jefe de Carrera ¿Hasta qué punto puede hacer lo siguiente?	0,852
Total	0,917

Fuente: Elaboración propia.

II.3.4. Estrategias de análisis de datos

Los datos recogidos fueron analizados conforme a su propia naturaleza. En el caso de datos cuantitativos, se trabajó con el programa IBM SPSS Statistics 25, siguiendo 3 enfoques:

Análisis descriptivo. Se realizó un análisis exploratorio inicial de los datos, con el objetivo de identificar tendencias respecto a variables edad, género, formación académica y de especialidad, años de experiencia docente, entre otras variables. Esto permitió caracterizar a los participantes del estudio con técnicas descriptivas tales como, frecuencias, tablas de contingencia, medidas de tendencia central (promedio) y de variabilidad (desviación estándar). Igualmente, para evaluar las tendencias respecto a la opinión y actitudes de los participantes y determinar cuáles de los ítems definidos en el cuestionario eran los que presentaban las mayores y menores puntuaciones, se utilizaron técnicas de agrupación, tablas de contingencia y análisis de frecuencias.

Análisis inferencial no paramétrico. Para comparaciones entre las percepciones y las variables sociodemográficas, perfil laboral y trayectoria académica, que presentan los hallazgos más relevantes para el estudio, se aplicaron dos pruebas no paramétricas, la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes y la prueba H de Kruskal Wallis para varias muestras independientes, estas pruebas permiten determinar la existencia o no de diferencias significativas teniendo como base niveles de significación de 0,05. Luego, para determinar las posibles relaciones entre las variables se utilizó el coeficiente de Correlación de Spearman (Rho), con la finalidad de cuantificar la intensidad de las asociaciones.

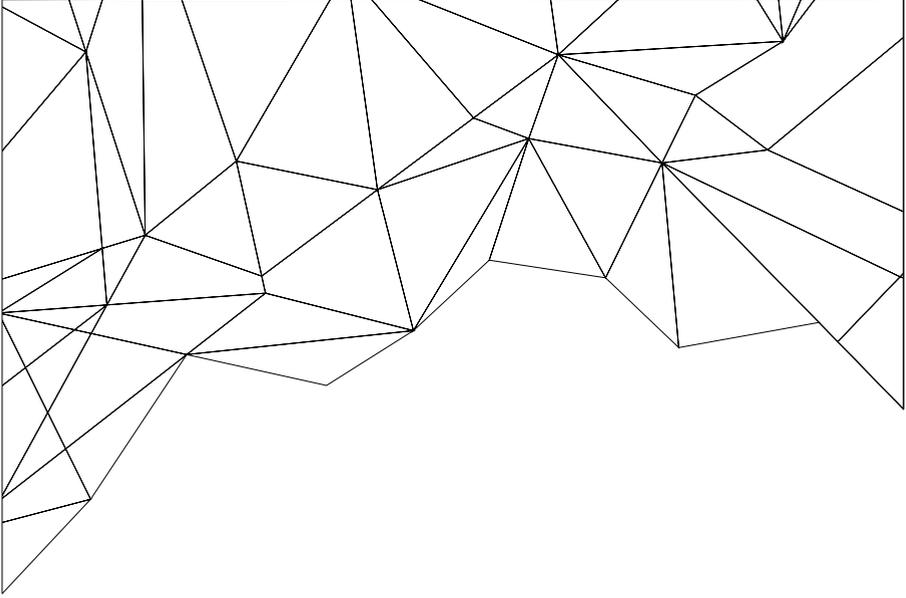
Análisis multivariable. Para caracterizar la muestra de docentes se utilizó un análisis de conglomerados, optando por un Análisis de Clúster Jerarquizado. Ello permite, a través de una medida de similitud (o distancia), clasificar a los participantes en función de sus características, de acuerdo a variables sociodemográficas y tendencias en sus respuestas.

En el caso de los datos cualitativos se contempló en un primer momento un proceso de codificación abierta (Corbin & Strauss, 2015; Flores & Naranjo, 2013) con el objetivo de desmenuzar las distintas unidades de sentido que se encontraron en las diferentes entrevistas a los directivos. Luego de esta primera categorización se llevó a cabo un

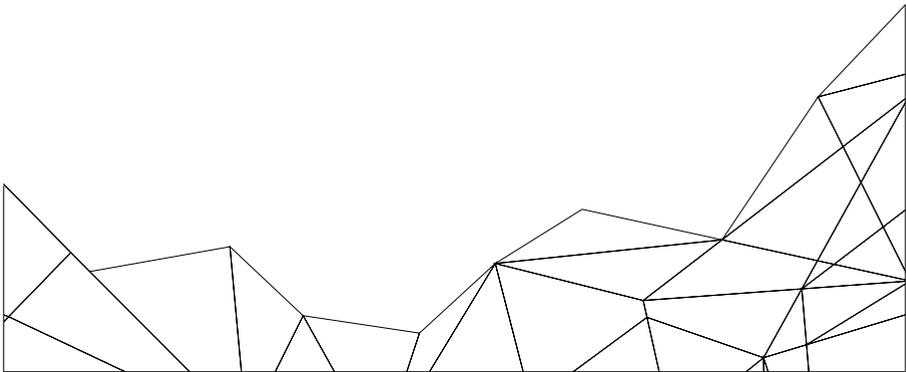
procedimiento de codificación axial con el objetivo de reducir las dimensiones de la información, que fue abierta a través del primer proceso de codificación (Charmaz, 2006; Flores & Naranjo, 2013). Se establecieron relaciones entre los diferentes códigos abiertos con el objetivo de indagar en las características explicativas del fenómeno de la innovación en las distintas instituciones de ESTP, específicamente haciendo énfasis en las condiciones causales, las condiciones intervinientes, el contexto, las estrategias de interacción/acción y las consecuencias del fenómeno de la innovación en instituciones de ESTP (Corbin & Strauss, 2015; Flores, 2013; Flores & Naranjo, 2013).

Se finalizó con un proceso de codificación selectiva (Corbin & Strauss, 2015; Flores & Naranjo, 2013) que se basa en la identificación y explicación de una categoría fundamental que es capaz de dilucidar las conexiones lógicas más estructurales de cuáles son las distintas condiciones de posibilidad, dimensiones y expresiones de la innovación en las instituciones de Educación Superior Técnico Profesional. Para la totalidad del proceso de análisis se utilizó como soporte el software de análisis cualitativo, Atlas.ti versión 8.4.24.0.

Por último, se realizó un análisis integrado a través de la triangulación de información, lo que permitió contrastar la política institucional sobre innovación educativa y cómo ésta finalmente es percibida por directivos, jefes de carrera y docentes, generando así una visión global del fenómeno en estudio.



CAPÍTULO III
RESULTADOS



Este apartado se compone de cuatro puntos. Para comprender qué actores educativos participaron del estudio y se consideró necesario comenzar este capítulo con un detalle de su composición y características. Posteriormente se analizarán los datos con una combinación de elementos cuantitativos y cualitativos que permita identificar las acciones y mecanismos institucionales que posibilitan y/o dificultan la implementación de la función de innovación educativa. Continuará analizando la percepción de los distintos actores educativos sobre las condiciones para la instalación de la innovación educativa en la educación superior técnico profesional. El capítulo concluye con una caracterización de la formación académica, experiencia profesional y creencias de los profesores que posibilitan u obstaculizan la integración de la innovación en sus prácticas, efectuada a través de la metodología de análisis de clúster.

III.1. Caracterización de los actores educativos participantes

En este estudio participaron directivos de las instituciones (a partir de entrevistas en profundidad), directores de carrera (cuestionario en línea) y docentes (cuestionario en línea), detallado en la Tabla 2 presentada en el capítulo anterior, con la finalidad de comprender más claramente quienes conformaron el grupo de estudio, se detallarán las características demográficas de los participantes.

III.1.1. Directivos

Los 19 directivos entrevistados, pertenecientes a 12 instituciones de educación superior técnico profesional, corresponden a personas que ejercen algún cargo que los vincula con la innovación educativa. De ellos 11 son varones y 9 son mujeres. Catorce ejercen cargos de directores o vicerrectores académicos en su institución, mientras que 5 de ellos tienen un rol de apoyo a la docencia o ejercen un cargo específico en innovación.

Su formación académica es variada: 5 son ingenieros, 5 profesores, 2 psicólogos y 2 personas del ámbito del diseño. Respecto a su formación de postgrado, 11 de ellos reportan tenerlo. De éstos, 8 lo obtuvieron en el ámbito de la educación, 1 en administración de empresas, 1 en psicología social, 1 en ciencias y 1 ingeniería. Dos personas también reportan haber desarrollado estudios de doctorado, uno en ciencias sociales y otro en ingeniería.

En general, todos declaran tener experiencia en el ámbito de la formación en educación superior de más de cinco años, incluso un par de personas reportan experiencia sobre los 20 años: el rango de tiempo en el que han ejercido el cargo en la institución oscila entre 4 meses (1 persona), cinco años (8 personas), entre cinco y diez años (3 personas) y, sobre los 10 años (2 personas).

Las características permiten identificar un perfil de directivos especializado en el ámbito de la educación superior, con experiencia de años ejerciendo cargos similares o en el ámbito de la formación en educación superior. La mayoría de ellos se ha perfeccionado en el ámbito educativo cursando postgrados y con experiencia en docencia en educación superior. Varios provienen del mundo de las universidades y luego se especializaron en educación superior técnico profesional. Un grupo menor, correspondientes al segmento de CFT, han hecho carrera específicamente en el ámbito de la educación superior técnico profesional.

III.1.2. Jefes de carrera

Los jefes de carrera que respondieron el cuestionario en línea fueron 79 y pertenecen a 11 instituciones diferentes. Su promedio de edad es de 44,8 años, siendo mayoritariamente hombres (58,2%). La muestra, en mayor medida, se concentra en regiones, siendo sólo un 29,1% de la Región Metropolitana. Una proporción importante posee grado académico de magíster (46,8%) y un número menor que corresponde a técnico de nivel superior (11,4%). Su formación profesional mayoritariamente es en las áreas académicas de Tecnología (36,7%) y de Administración y Comercio (22,8%).

Este grupo no ha sido estudiado anteriormente en nuestro país y tampoco son parte de algún registro académico que se reporte: por ello no se poseen antecedentes comparativos para la muestra. Cabe destacar, que un 93,7% reporta trabajar exclusivamente en la institución de educación superior donde cumplen la función de jefes de carrera y su promedio de horas de dedicación o de contrato corresponde a 39,7 horas de trabajo semanal. Este dato se condice con la condición de contrato indefinido que posee la mayoría de ellos (89,9%) y, a la vez, sólo un 8,9% tiene contrato a honorarios y un 3,8% contrato a plazo fijo. El grupo de jefes de carrera que participa en el estudio tiene, en promedio, 11,3 años ejerciendo la gestión educativa, aun cuando mantienen un mayor tiempo de ejercicio en el mundo productivo (ver Tabla 6).

Tabla 6
Promedio años ejercicio profesional de jefes de carrera

	Media de años
Años ejerciendo en la gestión educativa	10,3
Años ejerciendo en el mundo productivo y/o social	15,1
Años ejerciendo como docente	9,6
Años ejerciendo como docente en la ESTP	6,7
Años ejerciendo como docente en esta institución	5,3
Años ejerciendo como jefe de carrera en esta institución	4,8

Fuente: Elaboración propia.

Un aspecto interesante para caracterizar a este grupo es su identificación mayoritariamente (89,9%) se reconocen como un profesional de la educación con vínculos con el sector productivo y/o social, en contraste a la opción de considerarse un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores educativas/académicas. Esto hace suponer una identidad vinculada a la educación, pese a que sólo un 10,1% posee formación profesional inicial en educación. Este grupo se ha capacitado especialmente en el ámbito de la educación (ver Tabla 7).

Tabla 7
Especialidades de capacitación de jefes de carrera

	Capacitación 1	Capacitación 2	Capacitación 3
Administración y comercio	16,5	25,3	21,5
Agropecuaria	1,3	2,5	2,5
Arte y Arquitectura	1,3	-	-
Ciencias Básicas	1,3	-	-
Ciencias Sociales	1,3	3,8	1,3
Educación	40,5	34,2	43,0
Humanidades	1,3	3,8	1,3
Salud	11,4	8,9	8,9
Tecnología	25,3	21,5	21,5

Fuente: Elaboración propia.

En esta misma línea, es interesante constatar que su vínculo con el sector productivo se mantiene en todos los estratos, aun cuando ejerzan un número de horas importante en la institución de educación (ver Tabla 8), siendo los directores de IP especializados, o de nicho, y de CFT quienes mantienen un mayor número de horas mayor de trabajo en el sector productivo. Esto permite inferir que en las instituciones más grandes la función de director de carrera se ha profesionalizado casi completamente, pasando a ser su actividad principal y específica y generando una identidad en los sujetos que la ejercen que los vincula prioritariamente con el mundo educativo o de la formación frente a la relación con el mundo productivo.

Tabla 8
Promedio de horas de trabajo semanales de jefes de carrera según estrato

Promedio de horas de trabajo	E1:	E2:	E3:	E4:
	<i>Instituciones Complejas</i>	<i>IP Genérico</i>	<i>IP Nicho</i>	<i>CFT</i>
En la institución donde ejerce de director de carrera	41,3	42,2	36,9	38,4
En otra institución de educación	-	1,4	-	2,8
En el sector productivo y/o social	2,0	5,0	7,6	7,6

Fuente: Elaboración propia.

III.1.3. Docentes

La muestra de docentes que respondió el cuestionario on-line está constituida por 673 personas pertenecientes a 10 instituciones, de las cuales un 62,6% corresponde a hombres, su promedio de edad es de 43,9 años y solo un 42,6% reside en la Región Metropolitana de Santiago, perteneciendo mayoritariamente a regiones. Para una comprensión mayor de los análisis posteriores, haremos la descripción más detallada de la muestra de docentes participantes distribuida en los 4 estratos o tipos de instituciones que participaron del estudio. Es así como la muestra total se distribuye en los cuatro estratos según detalle de la Tabla 9.

Tabla 9
Promedio de horas de trabajo semanales de jefes de carrera según estrato

	E1: <i>Instituciones Complejas</i>	E2: <i>IP Genérico</i>	E3: <i>IP Nicho</i>	E4 <i>CFT</i>	Total
Frecuencia	41,3	42,2	36,9	38,4	673
Porcentual	-	1,4	-	2,8	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la formación a nivel general, predomina como mayor grado obtenido la formación en carreras profesionales universitarias con una proporción de un 49,9%, seguido de un 38,6% de docentes con postgrado. Respecto a las especialidades de formación inicial los ámbitos con mayor proporción en la muestra corresponden a tecnologías (23,2%), a administración y comercio (21,3%) y a educación en un 18,9%. A nivel de estratos esta distribución se mantiene más o menos similar, a excepción del grupo de IP especializados o de nicho donde predominan en segundo lugar, no los postgrados sino la formación de nivel técnico superior llegando a un 22,2% (ver Tabla 10).

Tabla 10
Nivel más alto de formación de docentes según estrato

	<i>E1:</i> <i>Instituciones</i> <i>Complejas</i>	<i>E2:</i> <i>IP</i> <i>Genérico</i>	<i>E3:</i> <i>IP Nicho</i>	<i>E4:</i> <i>CFT</i>
Técnico de nivel superior	6,5%	4,9%	22,2%	2,8%
Título profesional universitario	50,5%	47,5%	55,6%	47,9%
Licenciatura	4,5%	4,9%	5,6%	5,6%
Magíster	36,9%	41,8%	11,1%	42,3%
Doctorado	1,6%	0,8%	5,6%	1,4%

Fuente: Elaboración propia.

En formación de postgrado, al igual que en los cursos de especialización, la disciplina predominante es educación. Un 26,7% de la muestra se ha formado en el ámbito de la educación, seguido de administración y comercio con un 13,2% y tecnología con un 7%.

En el caso de los cursos de capacitación relevantes, un 35,7% declara haber desarrollado cursos en el ámbito de la educación en la primera capacitación descrita, mientras que un 19,3% la desarrolló en administración y comercio, y un 18,9% en tecnología. Para el caso de las capacitaciones 2 y 3, a nivel general, incluso se eleva por sobre el 40% la proporción que ha realizado cursos en el ámbito educativo, lo que se explica por el interés de las instituciones en capacitar a sus docentes en este ámbito. Como es posible de observar en la tabla 10, la distribución de especialidades es bastante homogénea entre los estratos. Es posible observar la similitud que presentan las formaciones de docentes en los estratos 1 y 2, correspondientes a instituciones más grandes a nivel nacional. También se observa que, a nivel de capacitación, los CFT están haciendo esfuerzos importantes por formar a sus profesores en competencias pedagógicas, refrendado en la alta proporción de profesores con capacitación en educación 40,8% (ver Tabla 11).

Tabla 11
Especialidades postgrados y capacitación de docentes según estrato

	E1:		E2:		E3:		E4	
	Instituciones Complejas		IP Genérico		IP Nicho		CFT	
	Post-grado	Cap. 1	Post-grado	Cap.1	Post-grado	Cap. 1	Post-grado	Cap. 1
Derecho	0,5%	2,3%	0,8%	0,8%	-	-	1,4%	2,8%
Administración y Comercio	12,4%	18,9%	12,3%	16,4%	8,3%	19,4%	22,5%	26,8%
Agropecuaria	1,8%	2,7%	-	-	2,8%	5,6%	-	-
Arte y Arquitectura	1,1%	2,5%	-	1,6%	2,8%	2,8%	-	1,4%
Ciencias Básicas	2,0%	3,4%	-	0,8%	-	-	-	-
Ciencias Sociales	3,8%	6,1%	7,4%	8,2%	2,8%	2,8%	8,5%	4,2%
Educación	26,8%	34,5%	28,7%	37,7%	19,4%	33,3%	26,8%	40,8%
Humanidades	1,8%	2,5%	0,8%	3,3%	-	2,8%	2,8%	-
Salud	3,8%	5,9%	13,1%	23,0%	-	5,6%	8,5%	7,0%
Tecnologías	7,9%	21,4%	2,5%	8,2%	11,1%	27,8%	7,0%	16,9%
Sin postgrado	38,1%	-	34,4%	-	52,8%	-	22,5%	-

Fuente: Elaboración propia.

La experiencia profesional y docente del grupo, en general, es alta, con un promedio de 10,7 años de experiencia en la docencia y, de estos 7,9 años los han ejercido en educación técnico profesional. La mayoría posee más años de experiencia en el mundo productivo que en el educativo, con 15,9 años en promedio. Los años de ejercicio docente en la distribución por estratos es homogénea: solo destaca el promedio en los profesores de CFT que llega a 12,9 años en ejercicio docente, mientras que el grupo perteneciente a profesores de IP parece ir rotando debido al bajo promedio de años (3,7) que declaran ejercer docencia en la institución (ver Tabla 12).

Tabla 12
Promedio de años de experiencia docentes según estrato

Promedio de años ejerciendo	<i>E1: Instituciones Complejas</i>	<i>E2: IP Genérico</i>	<i>E3: IP Nicho</i>	<i>E4 CFT</i>
Como docente	11,3	7,7	9,6	12,9
Como docente en la ESTP	8,2	5,4	7,4	10,6
Como docente en esta institución	6,0	3,7	5,3	5,7
En el mundo productivo	16,3	14,1	15,1	16,4

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los vínculos laborales de los docentes a nivel general, un 66,9% de ellos sólo trabaja en la institución de educación superior que declara en la encuesta con un promedio de 22,5 hrs. de trabajo semanal, mientras que la dedicación en otra institución, promedia 4,8 horas semanales. Esta situación es bastante homogénea en cada estrato, revelando una realidad generalizada en los docentes del sector técnico profesional (ver Tabla 13). Respecto al tipo de contrato, a nivel general, predomina el contrato a honorarios con un 58,5%, mientras que un 29,1% declara poseer contrato indefinido. A nivel de estratos se observa una concentración de los contratos más estables en el segmento de instituciones grandes (39,6%), siendo el grupo de docentes pertenecientes a CFT donde la proporción de contratos a honorarios se amplifica hasta un 81,7% (ver Tabla 14).

Tabla 13
Promedio de horas de trabajo semanal docentes según estrato

Promedio de horas de trabajo	<i>E1:</i>	<i>E2:</i>	<i>E3:</i>	<i>E4</i>
	<i>Instituciones Complejas</i>	<i>IP Genérico</i>	<i>IP Nicho</i>	<i>CFT</i>
En la institución	24,41	20,83	17,67	16,39
En otra institución	4,63	6,01	3,25	5,42
En el sector productivo y/o social	16,37	16,25	15,67	16,55

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14
Tipo de contrato docentes según estrato

	<i>E1:</i>	<i>E2:</i>	<i>E3:</i>	<i>E4</i>
	<i>Instituciones Complejas</i>	<i>IP Genérico</i>	<i>IP Nicho</i>	<i>CFT</i>
Contrato indefinido	39,6%	7,4%	13,9%	8,5%
Honorarios	52,9%	59,8%	77,8%	81,7%
Contrato plazo fijo 6 meses	6,5%	22,1%	5,6%	9,9%
Contrato plazo fijo 1 año	0,7%	10,7%	0,0%	-
Sin contrato	0,2%	-	2,8%	-

Fuente: Elaboración propia.

Los vínculos con el mundo laboral son más amplios para este actor educativo en comparación con los jefes de carrera, dado que mantiene una dedicación mayor en horas trabajando en el sector productivo y/o social (16,3 horas semanales), siendo muy homogéneo a nivel de estrato (ver Tabla 13). Aun cuando estos vínculos son más estrechos, la identificación con la labor educativa es aún mayor comparado con el grupo de directores de carrera, llegando a un 74,4% de identificación como un profesional de la educación con vínculos con el sector productivo y/o social, frente a solo un 25,6% que elige la opción de considerarse un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores educativas/académicas. Es en el grupo de IP especializado o de nicho donde se concentra una mayor proporción de profesionales que se identifican como tal con un 33,3%, lo que se condice con las características de este tipo de instituciones (ver Tabla 15).

Tabla 15
Identificación de los docentes según estrato

	<i>E1:</i> <i>Instituciones Complejas</i>	<i>E2:</i> <i>IP Genérico</i>	<i>E3:</i> <i>IP Nicho</i>	<i>E4</i> <i>CFT</i>
Me considero un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores docentes	23,4%	31,1%	33,3%	25,4%
Me considero un docente que tiene vínculos con el mundo productivo y/o social	76,6%	68,9%	66,7%	74,6%

Fuente: Elaboración propia.

III.2. Identificación de las acciones y mecanismos institucionales que posibilitan y/o dificultan la implementación de la función de innovación en la educación superior técnico profesional, en el ámbito de la innovación educativa

En este apartado, que contiene uno de los objetivos del estudio, se desarrollarán dos tipos de análisis. Primero uno descriptivo respecto a las percepciones de los distintos actores educativos con relación a las acciones que observan en las instituciones de educación técnico profesional en el ámbito de la innovación educativa, identificando tendencias observadas. En un segundo lugar, se detallarán los resultados de un análisis factorial desarrollado para identificar factores vinculados a la innovación educativa basado en las respuestas en cuestionario de docentes y directores de carrera.

III.2.1. Conceptos y expresiones generales sobre innovación educativa en directivos de ESTP

Tal como se señala en el marco teórico, el concepto de innovación se caracteriza por ser polisémico que tiene distintas expresiones, dependiendo del contexto en que estos se aplican y, por lo demás, es un concepto profundamente abstracto. Si bien existen muchos esfuerzos por situarlo con indicadores, esto se complejiza debido a que la naturaleza misma del concepto de innovación es más bien analítica antes que una

acción en particular: es una acción en un contexto antes que una acción concreta (McGrath et al., 2016). Es así como, una acción que en un determinado contexto puede ser considerada innovación, no necesariamente lo es en otro. Y cuando se habla de innovación educativa sucede de igual modo, tiene que ver con estructuras que promueven capacidades para constantemente hacer cambios orientadas a generar valor agregado.

Dicho esto, la innovación en las instituciones de ESTP analizadas ha sido principalmente observada y conceptualizada por los mismos actores entrevistados a través de 4 grandes áreas de acciones institucionales: a) vinculación con el medio, b) innovación curricular, c) innovación docente y d) introducción de tecnologías de gestión y docencia.

Por un lado, la **vinculación con el medio** ha implicado experiencias de innovaciones, en la medida en que estas permiten una apertura a las transformaciones contingentes en el entorno productivo y educacional. Esto se materializa a través de convenios de cooperación, instancias de intercambio, e incluso de traspaso de recursos humanos para el desarrollo del proceso formativo.

Otra de las expresiones que han conceptualizado los directivos sobre la innovación es la **innovación curricular**. Distintas instituciones conceptualizan el currículum como un espacio clave para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Donde existen diversas iniciativas de integrar no sólo asignaturas, sino también líneas curriculares completas orientadas a desarrollar capacidades de innovación y emprendimiento en los estudiantes.

"Entonces ahora con el vicerrector de vinculación con el medio me presentó su modelo de vinculación y todos los mecanismos, que desde el currículum apunten a la innovación, hicimos cruces, entonces aquello que sea innovación, ejemplo una metodología importante que hemos desarrollado es la A+S, donde ahí tratamos de acercar a alumno lo mejor que se pueda a su realidad del mundo laboral." (IPG4_E1)

En tercer lugar, se destaca como una de las más importantes áreas, la **innovación docente**. Esta es abordada por las instituciones participantes del estudio a través de sistemas de desarrollo profesional docente de diversas complejidades. Lo que se traduce en concursos de innovación docente, sistemas de evaluación, capacitación docente (en áreas pedagógicas y disciplinares), incentivos de asistencia a congresos y publicaciones académicas. Esta forma de innovación educativa es valorada como clave, pues permite instalar capacidades de autonomía para innovar en profesores y, por lo tanto, permite imprimir la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cuarto lugar, los directivos de ESTP entrevistados destacan la relevancia de la **introducción de tecnologías de gestión y docencia**. Estas son claves en la medida en que permiten a las instituciones hacer más eficientes sus procesos de gestión y de docencia. Estas se expresan a través del desarrollo de sistemas de gestión de datos, de plataformas LMS que apoyan el aprendizaje. Lo que se vio fuertemente impactado, y puesto a prueba, en el contexto de pandemia sanitaria vivido en el país.

III.2.2. Actividades de innovación observadas por docentes y jefes de carrera de ESTP

Para conocer qué acciones reales se están llevando a cabo que pueden apoyar el desarrollo de la innovación educativa se consultó a los docentes y jefes de carrera sobre un grupo de tipos de actividades que ellos han observado. Así, las actividades que los docentes observan más regularmente en sus instituciones son: reuniones con equipos de docentes (88%), asistencia a actividades de formación regladas (cursos, jornadas, etc.) (87%), análisis y revisión de trabajos y tareas de aprendizaje de los estudiantes (84%), revisión de los documentos de planificación (82%), análisis de prácticas docentes (81%) y elaboración de materiales curriculares (76%). Mientras que las actividades que menos se desarrollan son charlas por parte de expertos invitados a su institución (73%) y discusión y análisis con otros docentes sobre lecturas y documentos (59%). No se observan diferencias por estratos con relación a este tipo de actividades observadas.

Además de estas actividades, los docentes indican que también se llevan a cabo otro tipo que las identifican como innovación o en apoyo a la innovación en sus instituciones (pregunta abierta), las que corresponden a: actividades de esparcimiento o de mejora de la cultura y convivencia de las comunidades educativas, actividades de extensión académica, actividades de vinculación con el medio, actividades de apoyo a los estudiantes (tutorías, centros de estudiantes), actividades vinculadas a procesos de acreditación y salidas a terreno.

Tabla 16
Actividades de innovación que observan docentes y jefes de carrera

	<i>E1:</i>		<i>E2:</i>		<i>E3:</i>		<i>E4:</i>	
	<i>Instituciones Complejas</i>		<i>IP Genérico</i>		<i>IP Nicho</i>		<i>CFT</i>	
	Doc	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.
Discusión y análisis con otros docentes sobre lecturas y documentos	55%	71%	64%	67%	78%	78%	70%	82%
Elaboración de materiales curriculares	73%	86%	80%	100%	97%	89%	77%	94%
Revisión de los documentos de planificación	79%	91%	85%	100%	97%	100%	90%	100%
Análisis de la práctica docente	77%	89%	92%	94%	86%	100%	86%	88%
Análisis y revisión de trabajos y tareas de aprendizaje de los estudiantes	81%	91%	87%	94%	89%	78%	92%	94%
Charlas por parte de expertos invitados a su institución	75%	83%	63%	89%	92%	100%	72%	82%
Asistencia a actividades de formación regladas (cursos, jornadas, etc.)	84%	94%	91%	89%	97%	78%	93%	88%
Reuniones con equipos de docentes	87%	94%	92%	100%	86%	100%	93%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Doc.: Docentes

JC.: Jefe de Carrera

Desde la mirada de los jefes de carrera, el grupo de actividades que promueven la innovación educativa que se observan más regularmente en las instituciones son: reuniones con equipos de docentes (99%), revisión de los documentos de planificación (96%), análisis de prácticas docentes (92%), elaboración de materiales curriculares, análisis y revisión de trabajos y tareas de aprendizaje de los estudiantes (91%), Asistencia a actividades de formación regladas (cursos, jornadas, etc.) (90%) y charlas por parte de expertos invitados a su institución (87%). La actividad que menos se desarrolla es discusión y análisis con otros docentes sobre lecturas y documentos (75%).

Como es posible de observar en la Tabla 16, no se observa tendencias marcadas en los grupos de jefes de carrera o docentes (las pruebas estadísticas tampoco muestran diferencias significativas), solo se observa en el Estrato 3, de IP especializados o de nicho, una concentración mayor.

Para identificar ámbitos en los cuales se han situado las innovaciones en su institución, se les pregunta a docentes y jefes de carrera por los aspectos donde han observado cambios y mejoras. Respecto a los docentes, ámbitos de innovación educativa que identifican son: en las relaciones con los estudiantes y en los métodos de enseñanza (85%), en el aprendizaje de los estudiantes, los criterios o procedimientos de evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, práctica del aula, la coordinación entre el equipo docente (80%), en la atención a las necesidades educativas de los estudiantes (77%), en la gestión de recursos/horarios/espacios (72%), en la gestión administrativa, en la distribución de los espacios y los horarios (70%). Estas ponderaciones al ser comparadas por estratos no se observan mayores diferencias.

Los aspectos que los docentes observan con menos mejoras son en el equipamiento, en la cultura de la institución y en el clima de relaciones en la institución, (66%). Además de estos aspectos los docentes indican en pregunta abierta que han visto cambios y mejoras, en la vinculación con el medio, fomento de la innovación, uso de TIC en procesos pedagógicos y formativos y en medidas de adaptación a la contingencia sanitaria. Un 38% de la muestra señala específicamente que no se han producido cambios, lo que alcanza a más de un tercio de los docentes.

Tabla 17
Cambios y mejoras observados por docentes y jefes de carrera

	<i>E1: Instituciones Complejas</i>		<i>E2: IP Genérico</i>		<i>E3: IP Nicho</i>		<i>E4: CFT</i>	
	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.
En la coordinación entre el equipo docente	76%	86%	82%	78%	100%	89%	79%	100%
En la gestión de recursos/horarios/espacios	72%	89%	73%	94%	69%	67%	75%	82%
En los criterios o procedimientos de evaluación de e-a	76%	89%	89%	94%	97%	67%	85%	100%
En la cultura de la institución	64%	69%	68%	72%	78%	56%	75%	76%
En el clima de relaciones en la institución	65%	74%	69%	89%	72%	56%	65%	82%
En las relaciones con los estudiantes	82%	97%	84%	89%	81%	67%	82%	94%
En la gestión administrativa	68%	91%	70%	78%	78%	89%	82%	76%
En el equipamiento	68%	77%	66%	72%	69%	67%	63%	82%
En la atención a las necesidades educativas de los estudiantes	75%	91%	80%	83%	92%	89%	83%	94%
En la distribución de los espacios y los horarios	69%	91%	71%	94%	72%	78%	77%	65%
En la práctica del aula	79%	91%	81%	94%	92%	89%	85%	100%
En los métodos de enseñanza	83%	86%	89%	83%	100%	78%	82%	100%
En el aprendizaje de los estudiantes	79%	86%	86%	94%	89%	78%	79%	94%
No se han producido cambios	38%	20%	39%	50%	39%	78%	37%	35%

Fuente: Elaboración propia.

Doc.: Docentes

JC.: Jefe de Carrera

Desde la mirada de los jefes de carrera, los ámbitos en los cuales han situado las innovaciones en su institución son: en la práctica del aula (94%), relaciones con los estudiantes, en la atención a las necesidades educativas de los estudiantes, la coordinación entre el equipo docente, los criterios o procedimientos de evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje (90%), aprendizaje de los estudiantes, métodos de enseñanza (88%), En la gestión de recursos/horarios/espacios, gestión administrativa, distribución de los espacios y los horarios (85%). Los aspectos que menos se observan mejoras son: en la cultura de la institución y la relación con el entorno laboral y/o social (70%). En este grupo también un 38% de la muestra señala específicamente que no ha observado cambios.

Pruebas estadísticas tampoco muestran diferencias significativas en tendencias generales por grupo de directores o docentes respecto a los aspectos en los cuales se han observado cambios y mejoras en las instituciones.

Específicamente respecto a cambios en los procesos de enseñanza, el 84% de los docentes indican que se han introducido cambios en el proceso de enseñanza con la participación de los docentes (Tabla 18). Los cambios están mayormente dirigidos a nuevas estrategias didácticas, a la forma de presentar la información a los estudiantes y a la forma de organizar el espacio en la clase (52%), a la evaluación de los estudiantes (51%), a la relación entre los docentes y los estudiantes y a la utilización de nuevos recursos didácticos (48%), ver Tabla 19. En menor medida a las tareas que se asigna al estudiante (43%), la vinculación de la enseñanza con el sector productivo (39%), a la distribución del tiempo (36%), a las relaciones entre los docentes (32%) y la relación entre los estudiantes (29%).

Por su parte, el 90% de los jefes de carrera indica que sí se han introducido cambios en el proceso de enseñanza a partir de la participación de los docentes en cada una de las instituciones (Tabla 19). Los cambios que mayormente se observan son a la utilización de nuevos recursos para la enseñanza-aprendizaje (82%), la introducción de nuevas tecnologías para la enseñanza-aprendizaje (80%), la vinculación de la enseñanza con el sector productivo (77%), la evaluación de los estudiantes (77%), nuevas estrategias didácticas (77%). Las que en menor medida se observan son relaciones entre los docentes (53%), la distribución del tiempo de enseñanza (51%), la forma de organizar el espacio en la clase (49%) y la relación entre los estudiantes (41%), ver Tabla 19).

Tabla 18
Introducción de cambios en los procesos de enseñanza con la participación de docentes

	<i>E1: Instituciones Complejas</i>	<i>E2: IP Genérico</i>	<i>E3: IP Nicho</i>	<i>E4: CFT</i>
Docentes	78,2%	81,1%	97,2%	81,7%
Directores de carrera	88,6%	83,3%	100,0%	88,2%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19
Cambios que se han introducido en los procesos de enseñanza con la participación de docentes

	<i>E1: Instituciones Complejas</i>		<i>E2: IP Genérico</i>		<i>E3: IP Nicho</i>		<i>E4: CFT</i>	
	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.
A la forma de organizar el espacio en la clase	52%	51%	53%	44%	53%	44%	52%	59%
Vinculación de la enseñanza con el sector productivo*	35%	80%	45%	67%	56%	89%	49%	82%
A la distribución del tiempo	34%	51%	36%	44%	44%	56%	42%	59%
A las tareas que se asigna al estudiante	41%	63%	43%	56%	39%	56%	55%	82%
A la forma de presentar la información al estudiante	52%	69%	53%	72%	69%	78%	58%	82%
A la evaluación de los estudiantes	46%	77%	52%	72%	75%	78%	66%	88%
A la utilización de nuevos recursos didácticos	46%	83%	57%	78%	58%	100%	39%	82%
A las relaciones entre los docentes	52%	49%	55%	39%	72%	56%	51%	76%
A las relaciones entre los estudiantes	27%	40%	37%	39%	47%	33%	42%	47%

Doc.: Docentes
JC.: Jefe de Carrera

Continúa

	<i>E1: Instituciones Complejas</i>		<i>E2: IP Genérico</i>		<i>E3: IP Nicho</i>		<i>E4: CFT</i>	
	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.	Doc.	J.C.
A la relación entre los docentes y los estudiantes	25%	60%	25%	72%	42%	56%	51%	82%

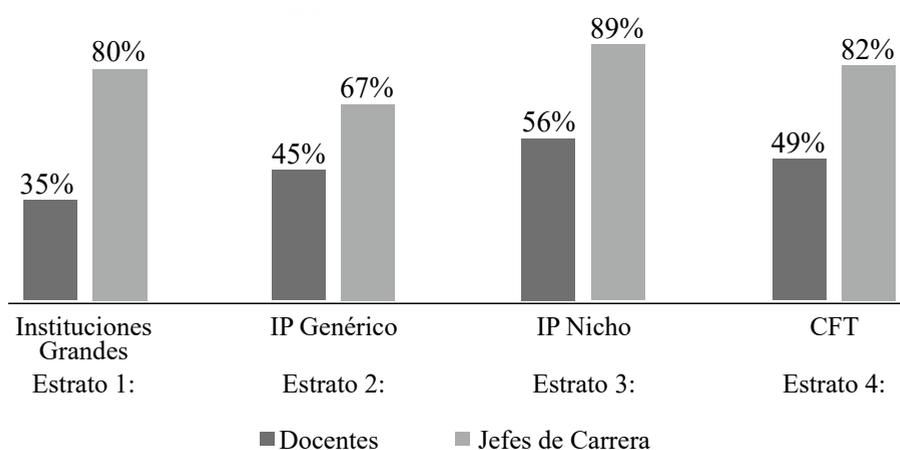
Fuente: Elaboración propia.

Doc.: Docentes

JC.: Jefe de Carrera

A nivel general al comparar las opiniones de docentes y jefes de carrera respecto a la introducción de cambios en el proceso de enseñanza, se observan diferencias importantes, siendo en los jefes de carreras quienes tienen una mayor percepción de estos cambios y mejoras (bordeando el 80%), mientras que en los docentes están en el orden del 50% se infiere en el detalle por estrato en la Tabla 20. Es interesante la diferencia de percepción entre docentes y jefes de carrera respecto a la vinculación de la enseñanza con el sector productivo (*), siendo mucho menor la proporción de docentes que, frente a este aspecto, distingue o caracteriza a la ESTP del resto del segmento de educación superior (Gráfico 1).

Gráfico 1. Vinculación de la enseñanza con el sector productivo



Fuente: Elaboración propia.

En una búsqueda de acciones institucionales, formas de organización y participación de los docentes en los procesos de innovación educativa se consultó una serie de afirmaciones que conversan con la literatura de innovación educativa (Tabla 20). Respecto a las afirmaciones planteadas se observa, tanto en docentes como jefes de carrera, una positiva percepción sobre prácticas tendientes a la innovación (por sobre la mediana del rango propuesto de 1 a 5). Es así como, desde la perspectiva de ambos actores, los docentes asumen y se identifican con el modelo educativo de su institución, consideran que las acciones de formación impactan la práctica del aula, y que los equipos directivos apoyan las iniciativas de innovación. En contrapartida, siempre con puntuaciones por sobre la mediana, los docentes tienen una percepción inferior, en comparación a los jefes de carrera respecto al desarrollo de espacios de reflexión y debate sobre la calidad de la enseñanza y el desarrollo de evaluaciones compartidas entre estamentos.

Al comparar las ponderaciones por estratos no se observan diferencias significativas estadísticamente, pero es uno de los grupos de ítem que luego resultan fuertemente relacionado con el nivel de innovación percibido, hallazgo que se detalla en el siguiente punto de este informe.

Tabla 20
Percepciones sobre prácticas que propician la innovación en la institución
(5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)

	Jefes de Carrera (n=79)		Docentes (n=673)	
	Me- dia	Desvia- ción estándar	Me- dia	Desvia- ción estándar
El cuerpo docente asume y se identifica con el modelo educativo de la institución.	4,03	0,9	4,15	1,0
Las actividades formativas en las que participan los docentes impactan en su práctica de clase.	4,08	0,9	4,09	1,0
Los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo.	3,92	1,0	3,71	1,3
Los docentes están implicados en los procesos relacionados con la gestión docente	3,87	1,1	3,76	1,2
Se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora	3,78	1,1	3,54	1,2
El cuerpo docente suele debatir y reflexionar sobre la calidad de la enseñanza que se proporciona a los estudiantes	3,77	1,2	3,47	1,3
El cuerpo docente tiene facilidad para asumir riesgos e implicarse en proyectos nuevos	3,71	1,0	3,76	1,2

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo en la búsqueda de aspectos organizativos que pudieran influir en la innovación educativa, se integra un grupo de ítems para caracterizar las acciones de liderazgo que en este ámbito desarrollan los directores de carrera (ver Tabla 21)

Tabla 21
Prácticas de jefes de carrera que propician la innovación

	Favorable	Indeciso	Desfavorable
Ayudar a los docentes a valorar el aprendizaje de los alumnos.	84%	11%	5%
Motivar a los docentes.	89%	11%	0%
Controlar el cumplimiento de la programación de clases.	82%	15%	3%
Ayudar a los docentes a pensar de un modo innovador/apoyar a los docentes en el desarrollo de innovaciones.	72%	16%	12%
Propiciar la utilización de diversos procedimientos de evaluación.	84%	13%	3%
Proporcionar una explicación alternativa, por ejemplo, cuando los alumnos no comprenden algo.	78%	11%	11%
Apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje propiciando el uso de la tecnología digital (p.ej. computadores, tablets, pizarras electrónicas).	82%	11%	7%
Promover acciones con la industria y el medio.	77%	16%	7%

Fuente: Elaboración propia.

Así, las acciones que declaran los jefes de carrera pueden desarrollar en el marco de sus funciones son motivar a los docentes (89%), ayudar a los docentes a valorar el aprendizaje de los alumnos (84%), propiciar la utilización de diversos instrumentos de evaluación (84%), controlar el cumplimiento de la programación de clases (82%), apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje propiciando el uso de la tecnología digital (82%). Mientras que la acción específica que menos pondera es justamente ayudar a los docentes a pensar de un modo innovador/apoyar a los docentes en el desarrollo de innovaciones (72%).

III.2.3. Nivel de innovación percibida y participación en innovaciones educativas de docentes y directores de carrera de ESTP

El nivel general de innovación y mejora que observan los docentes muestra una mayor tendencia hacia la categoría aceptable y óptimo con un 74% de las preferencias, no existiendo mayores diferencias en las comparaciones por estrato. A su vez, el nivel general de innovación y mejora que observan los jefes de carrera indica una alta tendencia hacia la categoría aceptable y óptimo (90%).

Tabla 22
Nivel general de innovación percibido por docentes y jefes de carrera

	<i>E1:</i>		<i>E2:</i>		<i>E3:</i>		<i>E4:</i>		Total muestra	
	<i>Instituciones Complejas</i>		<i>IP Genérico</i>		<i>IP Nicho</i>		<i>CFT</i>			
	Doc.	Jef.	Doc.	Jef.	Doc.	Jef.	Doc.	Jef.	Doc.	Jef.
Óptimo	110	3	33	3	10	1	12	4	165	11
Aceptable	212	29	62	13	21	6	41	12	336	60
Inseguro	57	0	15	1	5	2	10	-	87	3
Deficiente	45	3	10	1	-	-	6	1	61	5
Muy deficiente	19	-	2	-	-	-	2	-	23	-
Total	444	35	122	18	36	9	71	17	673	79

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al consultar sobre la participación de los docentes y jefes de carrera en innovaciones durante el año 2019, es interesante constatar que en ambos grupos la proporción de quienes responden afirmativamente es en torno a un tercio (30% de docentes y 37% jefes de carrera). Luego, al consultar por las temáticas en que se focalizan las innovaciones trabajadas se observa una mayor concentración en innovaciones orientadas al desarrollo de competencias técnicas de la especialidad (Tabla 23).

Tabla 23
Áreas abordadas en proyectos de innovación educativas desarrolladas en 2019

	Proyectos de innovación
Competencias técnicas de la especialidad	126
Competencias genéricas	68
Práctica profesional	35
Incorporación de TIC	12
Ciencias básicas	10
Inglés	8
Docencia on-line	7
Diseño de estrategias de evaluación	3
Diseño curricular	2

Fuente: Elaboración propia.

III.2.4. Identificación de relaciones entre variables respecto a las acciones de innovación en la ESTP

Se aplicó la correlación Ro de Spearman al grupo de los docentes, para vincular datos demográficos con las preguntas referidas a innovación percibida y sobre su participación en alguna innovación educativa durante 2019-2020, sin encontrar ninguna relación significativa que reportar.

Al correlacionar el nivel de innovación general observado por los docentes se verifica que existe una relación significativa moderada positiva con cada una de las acciones o formas de organización y participación de los docentes en los procesos de innovación educativa. Las relaciones que son más fuertes corresponden a “los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo” ($\rho = 0,600$; $p = 0,000$); “cuando se introduce una innovación o cambio, el cuerpo docente se preocupa de ir tomando datos que permitan evaluar cómo va funcionando” ($\rho = 0,547$; $p = 0,000$) y la afirmación “se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora” ($\rho = 0,540$; $p = 0,000$).

En la muestra de jefes de carrera se repite la situación, al comparar el nivel de innovación general observado existe una relación significativa moderada positiva con cada una de las afirmaciones, siendo mayor el valor en “Se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora” ($\rho = 0,494$; $p = 0,000$) y “los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo” ($\rho = 0,450$; $p = 0,000$).

En la muestra de jefes de carrera existe una correlación baja entre haber participado en una innovación en 2019 y con “el cuerpo docente suele debatir y reflexionar sobre la calidad de la enseñanza que se proporciona a los estudiantes” ($\rho = 0,254$; $p = 0,000$) y con “se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora” ($\rho = 0,255$; $p = 0,000$).

Análisis factorial

Luego de comprobar que existían correlaciones entre algunas de las acciones y estrategias implementadas por las IESTP y la percepción de docentes y jefes de carrera respecto del nivel de innovación observado en su institución se consideró apropiado reconocer el peso de las relaciones identificadas y distinguir aquellos factores tras las acciones que se vinculaban con el nivel de innovación observado. Considerando el tamaño de las muestras, se privilegian hallazgos del análisis de factorial aplicado a docentes.

Tabla 24

Factores (grupo de acciones) relacionadas con percepción docentes respecto a desarrollo de innovación en su institución

Factor	Agrupación de acciones	Factor
1	Acciones de trabajo reflexivo docente	$r = 0,507$
2	Acciones de formación docente	$r = 0,318$
3	Acciones centradas en gestión administrativa	$r = 0,434$
4	Acciones de cultura	$r = 0,385$
5	Acciones centradas en el aprendizaje	$r = 0,515$
6	Acciones que denotan liderazgo distribuido	$r = 0,658$
7	Acciones de participación docente	$r = 0,515$

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 24 el factor de liderazgo distribuido muestra tener un valor mayor en la relación con el nivel de innovación percibida por los docentes. Estos valores y orden se condicen con los estudios de Elrehail et al. (2018) que identifica a las acciones de liderazgo como claves en el desarrollo de la innovación educativa en IES de Oriente Medio. Vale la pena mencionar que en el factor 6 se agrupó acciones relacionadas con la libertad para innovar del cuerpo docente y para asumir riesgos e implicarse en proyectos nuevos, así como si los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo, acciones que son identificadas como clave en varios estudios recientes (Kaufman & Scott, 2016; Kowang et al., 2015; Lašáková, et al., 2017). También varias de estas acciones denotan el apoyo institucional para asumir el riesgo de innovar lo que en su fase negativa o actuando como barrera se traduce en la falta de políticas de innovación y de apoyo, dejando la función en manos del docente (Whitworth, 2012; Urbanovič & Tauginienė, 2013; Lašáková et al., 2017; Walder, 2017).

Este, junto a los factores 5 y 7 también de alta puntuación, agrupan acciones que implican a los docentes en un rol activo para la innovación educativa. Al igual que el factor 1, que agrupa iniciativas que consideran la reflexión docente como eje, también presenta un valor alto. El impacto de la reflexión docente para impulsar el cambio de prácticas pedagógicas está altamente documentado (Perrenaud, 2004; Shulman, 2017).

En una puntuación intermedia se encuentra el factor 3 de gestión, que agrupó no solo acciones administrativas regulares sino también las relacionadas con recursos e infraestructura.

Por último, las acciones que tienen una puntuación factorial menor corresponden a formación docente y cultura institucional. Coincidiendo con algunos hallazgos en torno al menor impacto de las acciones formativas en relación con las actitudes y reflexión docente en torno a la innovación en otros estudios de naturaleza cuantitativa (Abdullah & Toykan, 2018).

Al comparar las puntuaciones con los factores arrojados en la muestra de directores de carrera, se verifica que no existen diferencias significativas en cuantos a las percepciones que se tienen respecto al factor 1, 2, 6 y 7. Al comparar las puntuaciones entre los directores en los factores 3, 4 y 5, se verifica que existen diferencias significativas

en cuantos a las acciones de cultura (f 4) y acciones centradas en el aprendizaje cultura y aprendizaje (f 5) y el factor 3, que agrupa acciones centradas en gestión administrativa ($H = 105,697$ con $p = 0,000$). *Marcando esta diferencia estadística, el factor 4 y el 5 tienen una menor incidencia y presentan la mayor incidencia en el factor gestión administrativa.*

III.3. Condiciones para la instalación de la innovación educativa en la ESTP desde perspectiva de los actores educativos participantes

Para analizar las factores que inciden en la instalación de la innovación educativa en la ESTP, siguiendo el marco teórico del estudio, se toma como referencia la propuesta analítica planteada por Lašáková et. al (2017), quienes agrupan las condiciones en los niveles en que estas operan, a saber:

-Factores del entorno (estado/sector productivo y servicios): que dan cuenta de las categorías que relacionan a la institución con el marco regulatorio, cooperación con empresas y desarrollo tecnológico.

-Factores organizacionales: relacionados con las categorías propias de la estructura organizativa, administrativos / gestión y operación de los recursos humanos.

-Factores personales: relacionados con los aspectos propios de los actores a nivel individual que participan del campo educativo (cuerpo académico, administrativos, directores y directivos).

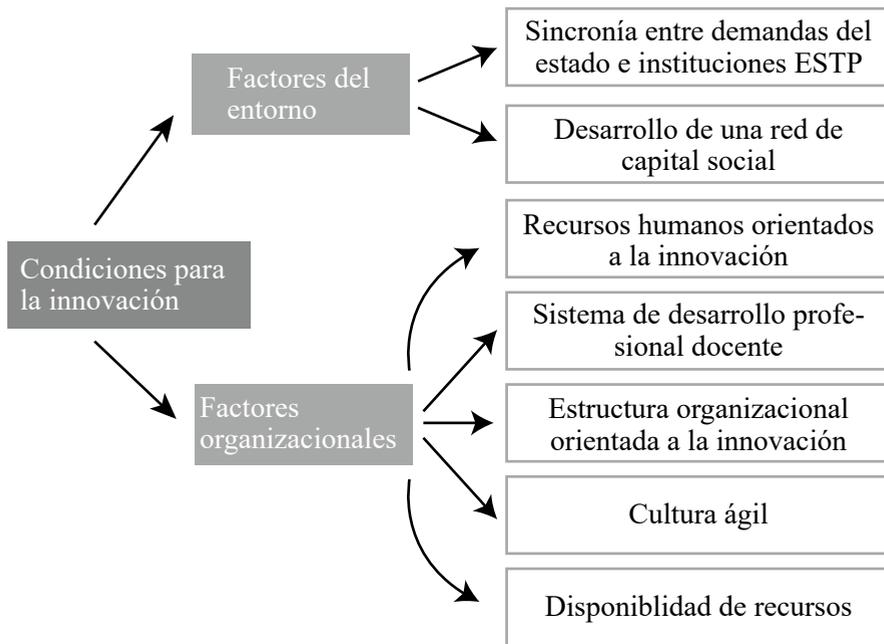
Desde este marco a continuación se analiza la visión de los tres actores consultados: el discurso de directivos, directores / jefes de carrera y docentes.

III.3.1. Condiciones de instalación de la innovación educativa desde la visión de los directivos

A nivel de factores del entorno, desde la perspectiva de los directivos entrevistados, emergen dos grandes categorías que facilitan la instalación de la innovación educativa en las instituciones: sincronía entre las demandas del estado, sector productivo e instituciones de educación superior, y el desarrollo de una red de capital social a nivel institucional. Mientras que, en relación con las condiciones organizacionales

necesarias para la innovación educativa, desde la perspectiva de los directivos se identificaron cinco factores principales: la existencia de recursos humanos orientados a la innovación, sistemas de desarrollo profesional docente, administración orientada a la innovación, cultura organizacional ágil y disponibilidad de recursos (Figura 1).

Figura 1. Condiciones para la innovación desde la perspectiva de los directivos de ESTP



Fuente: Elaboración propia.

Sincronía entre las demandas del estado y la realidad de las instituciones de educación superior técnico profesional.

Esta dimensión responde a la constatación de un desacople entre las exigencias del Estado y sector productivo, expresados a través de las demandas de innovación que no son del todo clara para varias de las instituciones educacionales a las que se tuvo acceso. Si bien los últimos diseños de política pública en el área están orientados a sofisticar la sintonía entre los tres principales actores no en todas las áreas se han encontrado en coordinación. Esto ha provocado que algunas institucio-

nes de ESTP vivencien la innovación como una constante búsqueda en la definición de la innovación, que pudiese responder a las demandas del estado, del sector productivo y que se encuentre en sintonía con las posibilidades y necesidades de las instituciones, evidenciando la necesidad de una mayor *claridad del concepto de innovación*.

La indefinición de los criterios de evaluación de la innovación es vivenciada por las instituciones con incertidumbre, puesto que aquellas en las que no necesariamente existe una cultura orientada a la innovación, donde no existe una discusión constante en torno a que significa innovar en sus áreas, tienen que empezar a desarrollar estructuras para responder a estos criterios. Estas instituciones, al no encontrar expresiones concretas, temen encontrarse extraviadas y en una constante encrucijada tanto con cómo innovar de manera que sea beneficiosa tanto para sus operaciones internas, como para las exigencias del estado. Esto da cuenta de una fractura entre los distintos actores del entorno, que es la que pretende hacerse cargo la nueva Política de Formación en ESTP (MINEDUC & UNESCO, 2017).

"Una de las varias cosas importantes a tomar en cuenta es justamente el tema de la innovación, para eso hay que meterse bien en entender de qué estamos hablando. Por lo demás, estamos hablando de innovación por un lado y que, en términos de políticas públicas, del Ministerio, qué entiende también como innovación. Lo mismo nos pasaba con vinculación con el medio, o sea uno tiene un concepto histórico que ha ido cambiando."
(IPN6_E1)

También relacionado con la sincronía de las demandas del entorno hacia las ESTP, los directivos destacan la necesidad de que las demandas por innovación *atiendan la diversidad de proyectos educativos* de las instituciones, lo que evidencian en dos aspectos. Por una parte, en la heterogeneidad de especialidades técnicas y profesionales que imparten las distintas instituciones, en la medida en que el estado comience a exigir indicadores de innovación que no necesariamente les sean relevantes a ellos como actores del sistema educativo o a los sectores productivos a los que ellos orientan a sus estudiantes. Y por otra, las exigencias para algunos se vuelven problemáticas por el tamaño las instituciones, lo que define en gran medida los recursos económicos y humanos disponibles.

"Nos miden como que fuéramos institución grande, pero tenemos 1000 alumnos, somos 30 administrativos y nos miden bajo ese mismo contexto con que funcionan las otras. Y eso se hace engorroso y eso se hace sacrificado, se hace agotador, todo ese trabajo." (CFT9_E1)

Un último aspecto vinculado a la necesidad sincronía entre los distintos actores del subsistema técnico profesional, desde la perspectiva de los directivos, es atender al riesgo que supone la *excesiva orientación a la rendición de cuentas* de las demandas del Estado. Ya que éstas podrían tender a estandarizar lo que es la innovación, cuando su ocurrencia se define con relación a el contexto particular desde donde emerge, dándoles un carácter situado.

Esto tiene dos importantes efectos. Por un lado, crea un agobio administrativo para aquellas instituciones más pequeñas, puesto que tienden a enfocar sus recursos en las demandas generadas en los procesos de acreditación por la CNA. Y por otro, tiene el riesgo de no permitir la emergencia de las innovaciones que le hacen mayor sentido a las instituciones dada su particularidad de especialidad y área de formación.

"La CNA está como demasiado orientado a la acreditación y eso como que obliga a instituciones chicas a estar orientadas exclusivamente a la acreditación, o en realidad quieres que la innovación se desarrolle por sí misma y que eso sea como consecuencia." (CFT11_E2)

Red de capital social con empresas, fundaciones y otras instituciones educativas

Otra de las categorías que emerge con mayor fuerza es la solidez de una red de capital social con empresas, fundaciones y otras instituciones educativas. Donde el desarrollo y cultivo de relaciones con otras instituciones, a través de la función de Vinculación con el Medio principalmente, se presentan como claves para la innovación en la medida en que estas permiten la circulación de información y permiten la sincronía entre los distintos actores claves del espacio de la formación técnico-profesional en Chile: estado, empresa e institución educativa. Lo que pasa por una comprender la institución como sistema flexible y abierto al entorno.

En primer lugar, una importante expresión de estas redes, ocurren a través de eventos de interacción entre las instituciones de ESTP y empresas. Estos son instancias de reunión de distintos actores desde el ámbito educativo y empresarial donde tienen la oportunidad de interactuar y mantenerse en sintonía con respecto a diversos aspectos del desarrollo del sector técnico profesional, en temáticos de tecnología, capital humano e innovación.

"Al Networking van empresas y académicos (...) Se conversa con la academia y empresa al mismo tiempo, el empresario te muestra en un led o televisión, el último chiche de automatización. Y al mismo tiempo tú vas viendo con la academia, yo creo que está haciendo en temas de innovación, tecno-transferencias y va generando esta red de vinculación." (IPN7_E1)

En segundo lugar, las redes de capital social suelen devenir en intercambios o traspasos de recursos humanos. Esto ha significado que docentes y coordinadores de área dividan sus jornadas entre el sector productivo y sus labores académicas, con el objetivo de que la experiencia más vanguardista del sector productivo se vea reflejada de manera directa en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

"Nuestros directores de área trabajan medio tiempo en la industria y media jornada en la academia. Entonces eso nos ha generado a nosotros generar convenios, convenios por ejemplo con empresas mineras con empresas de I+D." (IPG4_E2)

Y, en tercer lugar, los convenios de prácticas y pasantías permiten a los estudiantes de las instituciones de ESTP participar de manera más directa en mercado laboral y al mundo de la empresa. Potenciando experiencias de aprendizaje innovadoras y a la vez de fortalecer esta red de capital social institucional.

"Hace 2 años aproximadamente que venimos trabajando ya con afianzar estos lazos con el sector productivo y que está dando resultado, tenemos empresas más pequeñas también. Nosotros como institución tenemos que generar convenios para que nuestros estudiantes realicen prácticas o pasantías y ya en el último tiempo estamos ya trabajando más de cerca con estas empresas."
(CFT9_E1)

Enfoque de recursos humanos orientados a la innovación

Entre las condiciones organizacionales uno de los facilitadores identificados por los directivos tiene que ver con que las instituciones de ESTP tengan un enfoque de recursos humanos orientados a la innovación. Lo que se traduce en la definición de perfiles de docentes, coordinadores y directivos con enfoque en innovación, así como también, en incentivos económicos asociados a la innovación.

La definición de perfiles de profesores y directivos con enfoque de innovación, en el caso de los profesores, se ha traducido en políticas de definición de un perfil de docente part-time, que pueda integrar la dimensión académica del profesor, como también darle la oportunidad de seguir ligado al sector productivo. Esto según los directivos, facilita la innovación, en la medida en que estos docentes se encuentran en mayor sintonía con las transformaciones del área profesional en que se desempeña.

"Un docente que hace clases acá que tiene una doble función, que por una parte son docentes, por otra parte, muchos están vinculados al mundo productivo. En el sentido que el profesor al traer una experiencia o analizar un caso, a la hora de explicarle al estudiante, los problemas que tenía que resolver en su contexto laboral están apelando a su experiencia profesional también."
(IC2_E2)

En el caso de los actores de liderazgos intermedios como directores o coordinadores de áreas, es visto también como un facilitador, que estos actores tengan un enfoque y experiencia en innovación pues impulsan decisiones desde la esfera organizacional que promuevan innovaciones más significativas y teóricamente fundadas.

Otro aspecto relevante que emerge desde los relatos es la relevancia de la existencia de incentivos económicos asociados a la innovación. En términos prácticos significa que, dentro de las funciones de los docentes, exista un reconocimiento contractual y monetario específico para la realización de labores de innovación. De tal manera que la innovación, no quede solo como una dimensión simbólica dentro del rol del docente, sino como una labor específica que involucre acciones particulares orientadas a la innovación. Por otra parte, también destacan incentivos económicos vía proyectos (Concursos de Innovación), financiamiento para la presentación en Congresos, e incentivos a publicaciones en revistas académicas indexadas.

"Es un incentivo no directo a tu bolsillo, bueno preséntelo y si lo gana le van a dar algo, entonces se motivan, pero va uno para los materiales y otro para él. Porque va a gastar tiempo en hacer los materiales. Entonces claro para el profe queda algo de plata en el bolsillo, pero también es para la institución gana la experiencia y ahí es donde estábamos bien." (IPG4_E3)

Sistemas de desarrollo profesional docente

En la ESTP los sistemas de desarrollo profesional docente cumplen un rol clave en la preparación de las condiciones de la innovación en la medida en que estas se enfocan en mantener un cuerpo docente que se encuentre en sintonía con las continuas transformaciones del entorno productivo. Esta es una dimensión valorada por los directivos, por cuanto los docentes cumplen un rol de actores intermedios de la innovación, pues, es a través de ellos es que la innovación llega a los estudiantes. En este sentido, gran parte del éxito de los sistemas de desarrollo profesional se verifica en la capacidad de hacer converger las necesidades de capacitación de los docentes, y las demandas de innovación del entorno al cual apuntan las instituciones. De acuerdo con la información recogida en las entrevistas son pocas las instituciones que cuentan con sistemas de desarrollo profesional docente complejos, que articulen distintos instrumentos tendientes a la profesionalización de la labor docente. No obstante, en todas las instituciones es relevado como un aspecto prioritario que se debe atender de manera sistemática para que el desarrollo de la innovación traspase todos los niveles.

Es así como la formación continua, expresada a través de capacitaciones, cursos, talleres, participación en seminarios e incluso programas de postgrado y maestrías orientadas a la innovación, son valoradas como instancias de actualización enfocadas en dos ejes principales. Por un lado, la formación disciplinar, y por otro, la formación pedagógica que usualmente es relevante puesto que en el subsistema son muy escasos los docentes con formación en pedagogía.

Así mismo, los directivos enfatizan también el rol de los sistemas de evaluación docente que se expresan a través de distintos mecanismos para ir monitoreando y potenciando las distintas dimensiones de la práctica docente. En estos contextos, las evaluaciones significan un insumo significativo para los equipos directivos y se traducen luego en apoyos concretos y capacitaciones para docentes, lo que según los directivos tienen múltiples beneficios para la calidad de la enseñanza.

"Nosotros tenemos proyectado categorizar a los profesores, de acuerdo a la experiencia que tiene el docente, de acuerdo a su evaluación docente, irlos categorizando." (CFT9_E1)

Estructuras organizacionales intermedias orientadas al desarrollo de la innovación

Otro de los facilitadores identificados desde los relatos de los directivos es la existencia de estructuras organizacionales intermedias orientadas al desarrollo de la innovación. Estas estructuras se expresan a través de la creación de unidades o departamentos que se orientan a administrar recursos y a crear iniciativas para promover la innovación en sus instituciones. En algunas oportunidades son unidades organizacionales con la función explícita de innovar, y en otros casos, son unidades que incorporan de manera tangencial labores de promoción de innovación, puesto que son operaciones que les hacen sentido desarrollar.

"Hoy día lo que hicimos fue crear una Dirección Nacional de Innovación que está partiendo, generamos ahí unos lineamientos estratégicos de innovación, todavía no tenemos comitiva." (IC1_E1)

En otras instituciones, en general de menor tamaño, la función de promover la innovación es asumida por otras áreas o unidades, que muchas veces tienen el rol de promover y/o administrar las iniciativas de innovación.

"Ya hemos venido dos o tres años trabajando los directivos, donde los jefes de carrera, donde han venido a enseñarnos a salir de la caja, para poder producir esta innovación, pensar distinto. Entonces es toda la institución estamos en este movimiento." (CFT11_E1)

Culturas organizacionales ágiles

Dentro de los factores organizacionales los directivos identifican como otro facilitador para el desarrollo de la innovación la existencia de culturas organizacionales ágiles. Estas cumplen los siguientes rasgos a) descentralización/horizontalidad b) colaboración c) toma de decisiones participativas. Estos tres rasgos se encuentran íntimamente relacionados, pues cuando todos actúan en conjunto generan un circuito de operaciones que permiten a las organizaciones desarrollar una forma de funcionamiento dinámica que les permite afrontar las continuas transformaciones y cambios que demandan los entornos productivos y sociales.

Los directivos elaboran en sus discursos, que el cultivo de culturas organizacionales horizontales promueve la agilidad y la pertinencia en la toma de decisiones locales. Conocido desde la literatura organizacional como culturas con liderazgos distribuidos (Bolden, 2011; Gumus, Bellibas, Esen, & Gumus, 2018), que se caracterizan por descentralizar el poder y otorgarles por lo tanto mayor autonomía a las distintas unidades intermedias, que tienen mayor contacto con la realidad educativa de las distintas disciplinas.

"Acá en la Vicerrectoría para empezar a empujar una cultura más ágil, no solamente tiene que ver con la productividad, sino tiene que ver, también de crear una cultura organizacional, mucho más colaborativa y no este tema jerárquico. Entonces y ahí nosotros nos dimos cuenta que a partir de la jerarquía era muy difícil generar innovación." (IPN7_E1)

Otro de los rasgos principales identificados por los directivos es la *colaboración*, donde se valora especialmente las formas de operación inter-niveles, pues estas son el sustrato de la posible agilidad organizacional para responder a las novedades del entorno interno y externo. Lo que se expresa a través de reuniones entre profesores y directores de unidades intermedias, o entre directores de unidades y esferas directivas más altas como las vicerreorías. Estas instancias de colaboración son vistas como claves pues permiten consolidar canales de comunicación más sólidos y efectivos, lo que permite promover la agilidad en la toma de decisiones.

"Mira nosotros tenemos el consejo académico que es un consejo donde participan las direcciones de escuelas, rectorías, las direcciones de las distintas áreas, digamos las de gestión, la dirección académica, asuntos estudiantiles, calidad de desarrollo, que son como las grandes áreas digamos. En el fondo esos encuentros son con mirada a futuro." (IPN6_E2)

Disponibilidad de recursos.

Uno de los factores clave a nivel organizacional que tiene importantes consecuencias es la disponibilidad de recursos, para contar con infraestructura tecnológica y con el personal capacitado que requiere la implementación de la innovación en las instituciones de ESTP

"Por ejemplo, hemos instalado plantas de procesos simulando una industria a pequeña escala, pero eso significó un esfuerzo enorme que yo no puedo replicar. Ya que a veces las condiciones territoriales no te dan la capacidad de tener en la industria la capacidad para que los chicos hagan su pasantía." (CFT12_E1)

Especialmente para las instituciones del Estrato 4 Centros de Formación Técnica Profesional, esta falta de tecnología se traduce en una limitante para uno de los elementos más centrales de los nuevos marcos políticos de la formación docente de ESTP, que es el mayor acercamiento desde los programas de formación a las circunstancias reales del mercado.

"Ya es un poco más complejo tener simulaciones dentro de la institución para poder suplir lo que el mercado tiene. O sea, si por ejemplo la Carrera Control Industrial, nosotros tenemos implementado un laboratorio, los chicos puedan visualizar lo que nosotros como institución no alcanzamos, tanto a tecnología, lo puede ir a visualizar a otras instituciones o empresa, y esos son los vínculos que nosotros estamos." (CFT11_E1)

Así mismo, la falta de recursos económicos tiene efectos intervinientes sobre la disponibilidad de recursos humanos capacitadas para innovar, que es un factor clave como se vio anteriormente.

III.3.2. Condiciones de instalación de la innovación educativa desde la visión de jefes de carrera y docentes

En la estructura organizacional de las instituciones de educación superior técnico profesional analizadas, y en todas de manera general, existe una función de mando intermedio orientada a la dirección y coordinación de los procesos formativos que afectan a los distintos programas de estudios o carreras. Generalmente conocidos como jefes de carrera, o directores de carrera o coordinadores de carrera, y dependerá de la complejidad de la institución la cantidad y variedad de funciones que asumen. Se trata de actores clave dentro de este estudio al tener conocimiento y claridad respecto de los lineamientos y políticas institucional sobre innovación educativa, así como también acceso directo a lo que ocurre en el quehacer formativo entre docentes y estudiantes.

Por su parte los docentes son actores claves de los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde muchas veces se materializa la innovación educativa a través de metodologías y prácticas pedagógicas que buscan

Facilitadores de la innovación educativa

La aproximación para conocer las percepciones de jefes de carrera y docentes fue de tipo cuantitativo, a través de la aplicación de dos cuestionarios en línea de similares características. Estas percepciones fueron trabajadas a través de una escala Likert de 5 niveles influyendo indicadores de los tres factores de análisis (externo, organizacional y personal). En la Tabla 25 se aprecia la valoración que hacen ambos actores.

Tabla 25
Elementos que favorecen la instalación de la innovación educativa (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)

	Jefes de Carrera (n=79)		Docentes (n=673)	
	Me-dia	Desvia-ción estándar	Me-dia	Desvia-ción estándar
Factores del entorno				
Cambios sociales, económicos, culturales de la sociedad para la puesta en marcha de innovaciones educativas	3,73	0,98	4,07	1,05
Competir con otras instituciones para conseguir mejores recursos.	3,39	1,07	3,51	1,21
Factores organizacionales				
Existencia de una normativa clara establecida por la administración de la institución que ayude a los docentes a saber qué se espera de ellos.	4,12	0,91	3,88	1,19
Acceso a recursos económicos y/o tecnológicos.	3,93	1,06	3,90	1,13
Influencia de directivos para dar los lineamientos sobre el desarrollo de la innovación.	3,91	1,11	3,90	1,12
Implantación de una política que promueve el desarrollo de innovaciones.	3,83	1,16	3,78	1,19
Disponibilidad de información por parte de los docentes en relación con la innovación.	3,69	0,94	3,71	1,12
Existencia de personas expertas en innovación que incentivan su desarrollo.	3,70	1,10	3,74	1,22
Factores personales				
Preocupación del cuerpo docente por mejorar sus propios conocimientos.	4,33	0,80	4,33	0,90
Preocupación del cuerpo docente por mejorar el rendimiento académico del alumnado.	4,29	0,82	4,37	0,88
Existencia de docentes comprometidos.	4,29	0,91	4,16	1,03
Existencia de docentes cohesionado.	4,27	0,92	4,11	1,04
La formación de los docentes sobre innovación educativa.	4,05	0,93	3,97	1,14

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los factores personales se observa que, desde la perspectiva de docentes y jefes de carrera, la preocupación que tengan los docentes por mejorar sus propios conocimientos y el de los estudiantes, serían los elementos sustanciales para la instalación de la innovación educativa. Así como también aspectos que dicen relación con equipos de docentes comprometidos y cohesionados, dando cuenta de la importancia asignada al trabajo colaborativo para la innovación. Al comparar las puntuaciones entre docentes y jefes de carrera, a través de la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, se observa que no existen diferencias significativas en cuanto a la percepción de importancia que asignan unos y otros a los factores personales que favorecen la innovación ($U = -0,468$, $p = 0,640$).

Por otra parte, dentro de los elementos propios de la gestión organizacional, ambos actores destacan la necesidad de acceso a recursos económicos y tecnológicos. Sin embargo, los jefes de carrera ponen mayor énfasis en la existencia de una normativa clara que oriente a los docentes a saber qué se espera de ellos, mientras que los docentes destacan la influencia que tienen los directivos para dar lineamientos sobre el desarrollo de la innovación. Lo que en conjunto habla de la importancia asignada a lineamientos claros sobre la función docente, y cómo se integra en ésta la innovación educativa. Al comparar las puntuaciones de jefes de carrera y docentes, tampoco se observan diferencias significativas en relación con la importancia asignada a factores organizacionales que favorecen la innovación ($U = -0,226$, $p = 0,821$).

Dentro de los factores del entorno, si bien ambos actores muestran una alta valoración, se observa que los docentes dan una mayor importancia a los cambios sociales como impulsores de la innovación educativa. Y al analizar las puntuaciones de ambos actores, en esta dimensión se verifica que existe una diferencia significativa para los factores del entorno ($U = -2,752$, $p = 0,014$), siendo mayor la puntuación en los docentes.

Por otra parte, se exploró la existencia de posibles diferencias de valoración entre los factores del entorno, organizacionales y personales. Observándose que, tanto para docentes como para jefes de carrera, existen diferencias significativas en cuanto a las percepciones que se tienen de estos factores. En el caso de los docentes ($H = 26,695$ con $p = 0,000$) la diferencia está establecida a favor de los factores personales que son los que tienen mayor puntuación. En el caso de los

jefes de carrera ($H = 9,653$ con $p = 0,008$), la diferencia también es a favor de los factores personales, aunque con menor intensidad. Con todo, a partir del análisis con la prueba H de Kruskal Wallis, se concluye que, desde la percepción de ambos actores, los factores personales tienen una mayor incidencia como facilitadores de la instalación de la innovación educativa.

Por último, se indagó si existía diferencia de la valoración de los facilitadores de la innovación en función al estrato al que pertenecen jefes de carrera y docentes, se realizó la prueba H de Kruskal Wallis para varias muestras independientes. En el caso de los jefes de carrera no se observaron diferencias significativas de las percepciones de los factores que favorecen la innovación según estrato ($H = 5,684$; $p = 0,128$), así mismo, tampoco se observaron diferencias significativas en los docentes dependiendo del estrato al que pertenecían ($H = 2,252$; $p = 0,523$). Es decir, el hecho de pertenecer a una institución compleja, un Instituto Profesional de nicho, o a un Centro de Formación Técnica, no inciden en la percepción respecto de cuáles son los factores que facilitan la instalación de la innovación educativa.

Obstaculizadores de la innovación educativa

Por otra parte, se consultó a ambos actores sobre elementos que dificultan el desarrollo de la innovación educativa.

Tabla 26
Elementos que dificultan la instalación de la innovación educativa (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)

	Jefes de Carrera (n=79)		Docentes (n=673)	
	Me- dia	Desvia- ción estándar	Me- dia	Desvia- ción estándar
Factores organizacionales				
Falta de tiempo para dedicarse a la innovación	4,17	1,02	3,83	1,30
Falta de dinero o retrasos en su asignación	3,89	1,12	3,51	1,34
Falta de espacios y recursos	3,93	1,12	3,38	1,40
Falta de apoyo y asesoramiento	3,69	1,19	3,50	1,39
Falta de integración de la innovación en el currículo	3,52	1,21	3,46	1,37
Falta de una visión compartida de lo que supone la innovación	3,39	1,16	3,45	1,34
Falta de trabajo en equipo y colaboración entre el equipo docente	3,2	1,27	3,45	1,42
Falta de implicación y liderazgo del equipo directivo	3,32	1,36	3,39	1,46
Conflictos internos en la institución	3,07	1,38	2,89	1,48
Factores personales				
Falta de formación de los docentes en relación con la innovación	3,73	1,15	3,60	1,38
No se llega a cambiar las creencias de las personas	3,62	0,90	3,32	1,31
No se llega a ver un cambio sustancial en las prácticas de enseñanza	3,65	0,99	3,30	1,31
Los estudiantes no se implican en la innovación	3,54	1,00	3,48	1,33
Inexistencia de una clara voluntad de comprometerse en procesos de innovación	3,46	1,19	3,40	1,36
Malestar y desilusión del equipo docente	3,46	1,29	3,23	1,37

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 26 se observa que, desde la percepción de ambos actores, las principales limitantes para la instalación de la innovación a principal estarían relacionadas con factores de tipo organizacional, tales como la falta de tiempo para dedicarle a la innovación, la falta de recursos económicos, la falta de apoyo y asesoramiento, y la falta de integración de la innovación en el currículum. Al comparar las puntuaciones entre jefes de carrera y docentes, se observa que existen diferencias significativas ($U = 2,796$, $p = 0,043$), siendo los primeros quienes asignan mayor relevancia a este factor como obstaculizador de la innovación educativa.

Mientras que, al observar limitantes asociadas a factores personales, ambos actores resaltan la falta de formación de los docentes en esta materia. Los jefes de carrera agregan como limitante el hecho que no se alcanzan a ver cambios en las prácticas pedagógicas ni en las creencias de las personas. En tanto que los docentes destacan que los estudiantes no se implican en la innovación como obstaculizador de la innovación. Al analizar las puntuaciones entre ambos actores no se observan diferencias significativas entre las percepciones de docentes y jefes de carrera ($U = 0,470$, $p = 0,629$).

Para analizar los elementos que dificultan la instalación de la innovación educativa también se exploró la existencia de posibles diferencias de valoración entre los factores del organizacionales y personales. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la valoración de jefes de carrera ($U = -0,833$ con $p = 0,405$) ni en la de los docentes ($U = 0,768$ con $p = 0,446$).

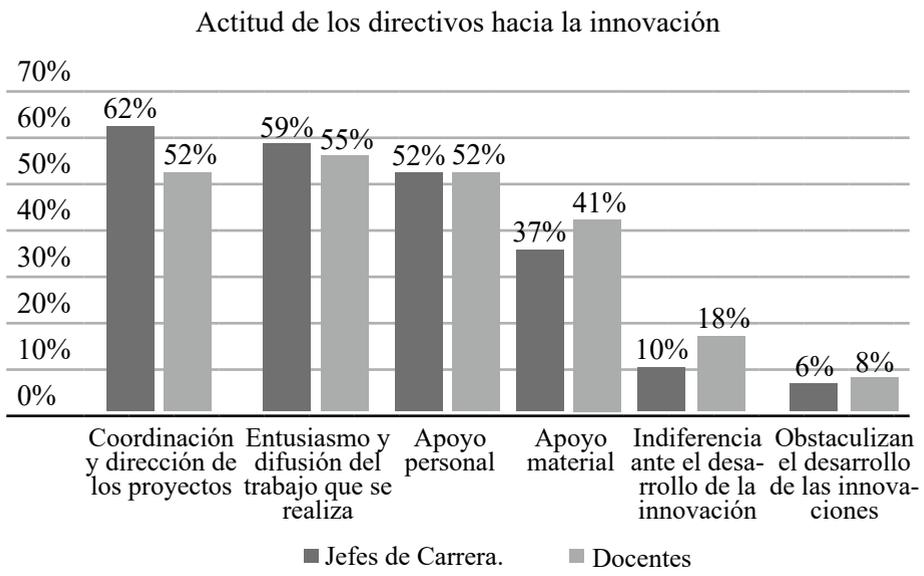
Al indagar sobre existencia de diferencias en la valoración de los elementos que limitan la innovación en función del estrato o tipo de institución de pertenencia, no se encontraron diferencias significativas en el caso de los jefes de carrera ($H = 1,725$; $p = 0,631$), ni para los docentes ($H = 3,877$; $p = 0,275$). Dando cuenta que independiente del tipo de institución, todos enfrentan, en mayor o menor medida, las mismas situaciones que entorpecen la instalación de la innovación.

Actitud de los directivos hacia la innovación

Entre los elementos que favorecen u obstaculizan la instalación de la innovación el comportamiento de los líderes dentro de la organización es clave en la medida que devienen en modelos a seguir (Zacher et

al., 2014), inculcando a través de la acción un desempeño innovador o retrógrado por parte de los colaboradores. Es así como, desde la percepción de ambos actores, los equipos directivos muestran una actitud positiva frente a la innovación; la que se traduce en coordinación y dirección de proyectos, entusiasmo y difusión del trabajo realizado, y apoyo personal. Transformándose en un importante elemento que impulsa la innovación.

Gráfico 2. Actitud de los directivos desde la perspectiva de jefes de carrera y docentes



Fuente: Elaboración propia.

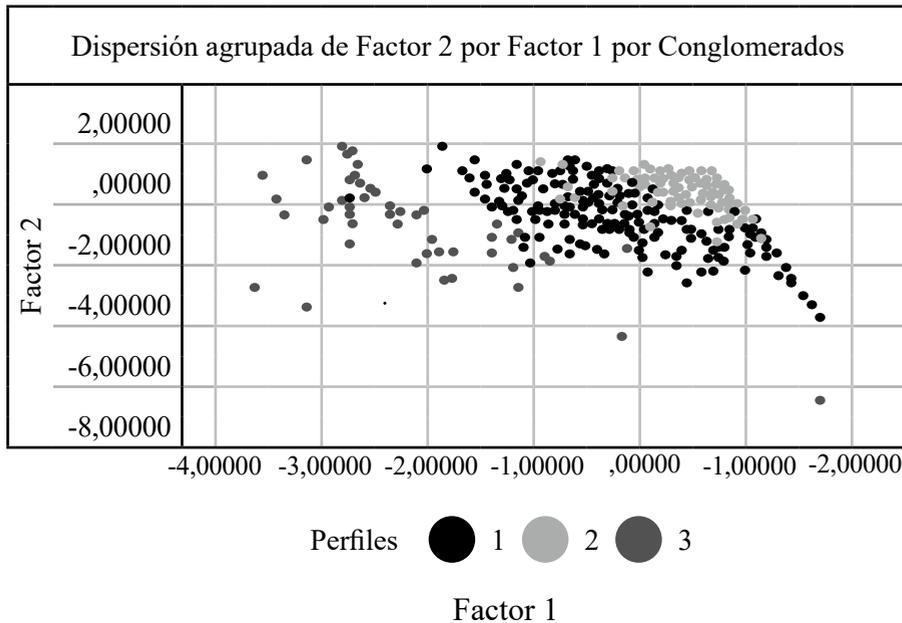
Al observar el Gráfico 2 es posible observar algunas diferencias entre las percepciones de jefes de carrera y docentes. Los jefes de carrera tienden a apreciar en mayor medida que los docentes las acciones de coordinación y dirección de proyectos por parte de los directivos; éstos últimos perciben mayor indiferencia ante el desarrollo de la innovación que los jefes de carrera. Lo que podrían entenderse por los niveles de proximidad y conocimiento que tienen los actores con relación a las autoridades.

III.4. Características de la formación académica, experiencia profesional y creencias de los profesores que posibilitan u obstaculizan la integración de la innovación en sus prácticas

Para el desarrollo de este punto se lleva a cabo un análisis por conglomerado a través de análisis de clúster jerarquizado, que permitió la construcción de perfiles docentes, independientes de los estratos con los que se trabajó inicialmente. Para lo que se consideró creencias pedagógicas y el desarrollo de proyectos de innovación el año 2019.

La construcción de los perfiles de los 673 participantes se realizó considerando las puntuaciones de las preguntas categóricas de la escala de Likert clasificando al grupo de participantes en tres conglomerados: el Perfil 1 con 297 docentes, Perfil 2 con 316 docentes y el Perfil 3 con 60 docentes que quedan representados en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Dispersión de conglomerados docentes (perfiles) para la innovación educativa



Fuente: Elaboración propia en sw SPSS

De esta manera se conforman tres grupos de docentes que se caracteriza por el tipo de creencias sobre el aprendizaje que desarrollan y que se refleja en su participación en actividades de innovación educativa. La caracterización demográfica de los tres perfiles se presenta en la tabla 27.

Tabla 27
Caracterización sociodemográfica de perfiles docentes

	Perfil 1. Constructivista	Perfil 2. Aprendi- zaje basado en el contenido	Perfil 1. Aprendi- zaje tradicional/ basado en compe- tencias
N° total conglomerado	297	316	60
Realizó innovaciones en 2019	42%	23%	32%
Trabaja en el sector productivo	60%	58%	52%
Autodefinición docente	36%	51%	70%
Autodefinición profesional	0%	13%	8%
Hombres	182	199	40
Mujeres	113	113	20
Otro género	2	4	0
Rango de edad	30-47 años (61%)	30-53 años (74%)	< 47 años (78%)
Promedio de edad	44 años	44 años	40 años
Grado académico de magíster	41%	33%	28%
Título profesional universitario	46%	53%	53%
Técnico de nivel superior	7%	7%	7%
Área 1° de titulación pregrado	Tecnologías (27%)	Ad.y Com. (34%)	Educación (25%)
Área 1° de titulación postgrado	Educación (27%)	Educación (27%)	Educación (25%)
Área 1° capacitación	Educación (40%)	Educación (40%)	Educación (40%)
Trabaja en otra institución	35%	32%	32%
Regiones	54%	59%	68%
R.M.	46%	41%	32%

Fuente: Elaboración propia.

Para analizar la existencia de diferencias significativas en función de las creencias pedagógicas de los 3 perfiles identificados, se hizo una comparación de medias con la prueba H de Kruskal Wallis, observándose diferencias significativas. Los niveles de innovación educativa de los grupos también presentan diferencias. Las expresiones que definen a los grupos 1 y 3 pueden clasificarse como creencias del profesorado sobre el aprendizaje centrado en el estudiante, y se condice con mayores niveles de participación en innovaciones educativas durante 2019. Esta relación concuerda con estudios que identifican este tipo de creencias como más proclives a la introducción de nuevas estrategias de enseñanza, específicamente, tecnologías (Wilfried Admiraal et al., 2017; Romero et al., 2019; Tondeur et al., 2017). A la vez que en el marco de la innovación educativa en educación superior ya se ha detectado la importancia de las resistencias como barreras a partir de creencias del profesorado (Mackeogh & Fox, 2009).

III.4.1. Perfil o conglomerado 1. Docentes de creencias constructivistas

Este grupo de docentes presenta creencias que están más centradas en la autonomía del aprendizaje de sus alumnos, tareas colaborativas y al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Es también el perfil que se involucra más en innovaciones educativas.

Entre sus creencias, consideran que es muy importante (93%) que los estudiantes desarrollen sus capacidades y sus competencias, que los estudiantes aprendan en forma colaborativa a través de grupos de trabajos y aprendan a solucionar en forma autónoma los problemas relacionados con la materia que se enseña (82%), que se establezca una comunicación con el conocimiento y experiencias propias de los estudiantes (77%) y, el 59%, busca que el contenido de sus clases sea bueno. El 35% de los docentes le da importancia a que haya disciplina y orden en la clase.

Respecto a su percepción de autoeficacia, el 57% ayuda a los estudiantes a valorar sus aprendizajes, el 47% hace mucho para que sus estudiantes aprendan a pensar en modo crítico y el 67% hace bastante para proporcionar una explicación alternativa cuando los estudiantes no comprenden algo. El 42% hace entre mucho y bastante para utilizar diversos procedimientos de evaluación.

La descripción demográfica del grupo se observa en la Tabla 28; respecto a su caracterización laboral es importante señalar que el 35% declara que trabaja también en otra institución y el 60% trabaja en el sector productivo y/o social. Respecto al número de horas de trabajo semanal en la institución estas fluctúan entre 8 a 36 horas, en las otras instituciones de educación fluctúan entre 5 a 15 horas y en el sector productivo y/o social están entre 2 a 35 horas semanales. El 58% de los docentes tiene un contrato por honorarios y 35% contrato indefinido.

La cantidad de años ejerciendo en el mundo productivo y/o social es alta, pero menor al grupo 2, fluctuando entre 5 a 26 años en comparación al rango de 2 a 20 años ejerciendo en docencia en promedio, y de 1 a 15 años en promedio ejerciendo como docente en la ESTP. Además, indican en promedio llevar menos de 10 años trabajando en la institución.

Es interesante que, teniendo alta experiencia en el mundo productivo, el 36% se declare en el polo extremo de ser un docente con vínculos con el mundo productivo y/o social, mientras que en el extremo opuesto no hay docentes que se declaren como un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores docentes.

Respecto a la cantidad de horas de clases efectivas a la semana en la institución, son 19 horas en promedio, fluctuando de 2 a 30 horas. De ello, la cantidad de horas que dedica a tareas en su rol de docente va de 8 horas a 16 horas en planificación y preparación de clases, de 5 a 12 horas en corrección y calificación de estudiantes, 4 a 10 horas asesoramiento a los estudiantes. En promedio dedica 2 a 4 horas a la investigación y entre 3 a 7 horas a la semana en perfeccionamiento profesional y docente.

El 42% de los docentes realizó innovación en el segundo semestre del 2019, de las cuales el 26% se desarrolló en temas de competencias técnicas de la especialidad, el 13% en competencia genéricas y el 8% en práctica profesional.

III.4.2. Perfil o conglomerado 2. Docentes aprendizaje basado en contenidos

Este grupo de docentes es el más tradicional de los tres perfiles encontrados, sus creencias valoran el contenido, se entran en mejorar la formación en la disciplina y valoran especialmente el orden en clase.

El 99% de los docentes le da mucha importancia a que el contenido de sus clases sea bueno, que los estudiantes adquieran el conocimiento y desarrollen sus capacidades y competencias, que se establezca una comunicación entre el conocimiento y las experiencias de los estudiantes. El 95% busca integrar en sus clases los más recientes avances en el campo de la disciplina curricular que trabajen activamente con la materia que se les enseña. El 65% le da mucha importancia a que haya orden y disciplina durante la clase.

Respecto a la percepción de autoeficacia docente, el 93% dice proporcionar una explicación alternativa cuando los estudiantes no entienden algo, el 87% pone en práctica diferentes estrategias educativas en el aula y en apoyar el aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de tecnología. El 81% indica utilizar diversos procedimientos de evaluación, el 70% se preocupa que sus estudiantes valoren el aprendizaje y el 65% valora mucho la disciplina y el comportamiento en el aula.

Desde el punto de vista laboral, el 32% declara que trabaja también en otra institución y el 58% trabaja en el sector productivo y/o social. Respecto al número horas de trabajo semanal en la institución fluctúan entre 9 a 36 horas, en las otras instituciones de educación fluctúan entre 2 a 10 horas y en el sector productivo y/o social alcanza hasta 34 horas semanales. El 61% de los docentes tiene un contrato por honorarios y 24% contrato indefinido.

Destaca la cantidad de años ejerciendo en el mundo productivo y/o social y en docencia en ESTP, que son un poco mayor al del perfil 1, fluctuando de 6 a 28 años de experiencia en el mundo productivo, 2 a 20 años ejerciendo en docencia en general y 8 a 16 años en promedio ejerciendo como docente en la ESTP. Además, indican que, en promedio, llevan menos de 10 años trabajando en la institución.

El 51% se declara en el polo extremo de ser un docente con vínculos con el mundo productivo y/o social y en el extremo opuesto el 13% se declara ser un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores docentes.

Respecto a la cantidad de horas de clases efectivas a la semana en la institución, son 18 horas en promedio, fluctuando de 2 a 30 horas semanales. Mientras que la cantidad de horas que dedica a tareas en su rol de docente, de 8 horas a 23 horas en planificación y preparación de clases, 5 a 13 horas corrección y calificación de estudiantes y 5 a 11 horas asesoramiento a los estudiantes. En promedio dedica 2 a 4 hora a investigación y de 4 a 8 horas a la semana en perfeccionamiento profesional y docente.

El 23% de los docentes realizó innovación en el segundo semestre del 2019. De estas, el 14% fue en competencias técnicas de la especialidad y el 7% en competencia genéricas.

III.4.3. Perfil o conglomerado 3. Docentes con creencias de Aprendizaje tradicional y basado en competencias

Desde las creencias, es un perfil intermedio entre el perfil 1 más constructivista y el 2 más centrado en el contenido. Sus concepciones resaltan la idea de formar por competencias y para la empleabilidad, pero tienden a tener prácticas de enseñanza más tradicionales. Ese punto es interesante porque son el grupo con un mayor porcentaje de profesores en formación de pregrado.

El 95 % de los docentes de este perfil indica que es importante que los estudiantes desarrollen sus capacidades y competencias, 92% que haya comunicación entre el conocimiento y la experiencia de los estudiantes y un 85% busca integrar en clases los más reciente de avances en el campo de la disciplina y que el contenido en sus clases sea bueno. El 70% cree que es importante que haya orden y disciplina en la clase.

Desde la percepción de autoeficacia posee sus puntuaciones bajas. El 50% de los docentes hace bastante para que sus estudiantes piensen de forma crítica, proporcionando una explicación alternativa cuando no se entiende algo, el 43% hace bastante con apoyar el aprendizaje con uso de tecnología y poner en práctica diferentes estrategias educativas en el aula. El 38% utilizar diversos procedimientos de evaluación y que los estudiantes valoren sus aprendizajes, el 37% valora la disciplina y el orden en el aula.

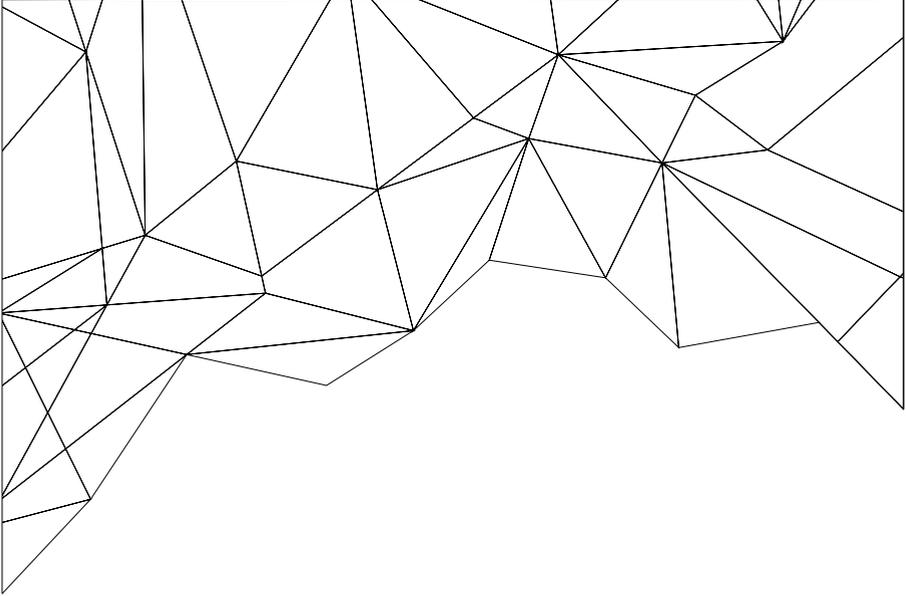
Su perfil laboral es mixto y corresponde al grupo con menos vínculo con el sector productivo. El 32% declara que trabaja también en otra institución, el 52% trabaja en el sector productivo y/o social. Respecto al número horas de trabajo semanal en la institución estas fluctúan entre 9 a 36 horas, en las otras instituciones de educación fluctúan entre 4 a 12 horas y en el sector productivo y/o social va de 16 a 34 horas semanales. El 57% de los docentes tiene un contrato por honorarios y 28% contrato indefinido.

Se destaca en este perfil una mayor cantidad de años ejerciendo en el mundo productivo y/o social (de 2 a 20 años) frente a los 2 a 16 años ejerciendo en docencia en promedio, y es el grupo con menos años, en promedio, ejerciendo como docente en la ESTP (12). Además, los que en promedio llevan menos de 6 años trabajando en la institución. Estos datos se condicen con ser un grupo que en promedio de edad (40 años) está más bajo que los otros dos perfiles.

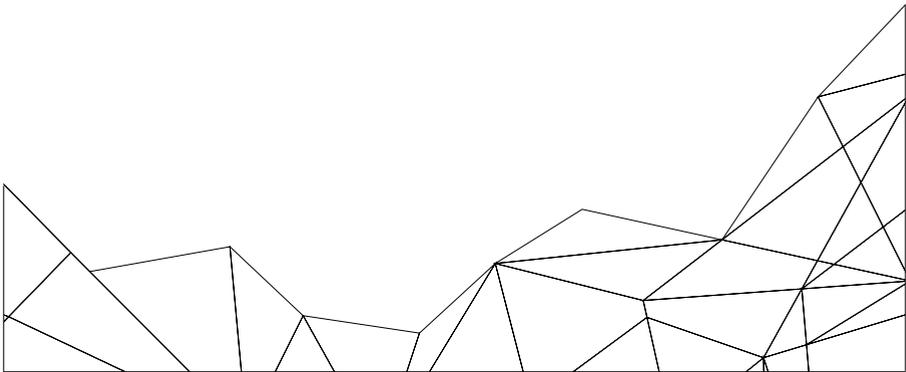
Este grupo se identifica más claramente con la docencia. El 70% se declara en el polo extremo de ser un docente con vínculos con el mundo productivo y/o social y en el extremo opuesto el 8% se declara ser un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores docentes.

Respecto a la cantidad de horas de clase efectivas a la semana en la institución, son 20 horas en promedio, fluctuando de 2 a 34 horas semanales. Respecto a la cantidad de horas que dedica a tareas en su rol de docente, de 8 horas a 12 horas en planificación y preparación de clases, 5 a 10 horas corrección y calificación estudiantes, 4 a 9 horas asesoramiento a los estudiantes. En promedio dedica 2 a 4 horas a investigación, entre 3 a 7 horas a la semana en perfeccionamiento profesional y docente.

El 32% de los docentes de este grupo realizó innovación en el segundo semestre del 2019, nuevamente un comportamiento intermedio entre los perfiles 1 y 2. De las innovaciones educativas, el 22% fue desarrollada en competencias técnicas de la especialidad y el 8% en competencia genéricas.



CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES



Promover la innovación educativa en la ESTP es una oportunidad para que sus prácticas se ajusten a los desafíos que impone una sociedad y medio productivo en constante cambio. No hay duda de que el valor de la innovación educativa para el sistema en general es una garantía de transformación que supone posibilidades de contribuir a la calidad formativa. El problema de cómo las instituciones se hacen cargo de este desafío ha sido estudiado casi exclusivamente en el subsistema universitario, por lo que la falta de referentes dificulta la observación de la singularidad de los datos recogidos en este estudio y lo constituye en una exploración. En este sentido, se entiende su aporte arrojando datos preliminares sobre el tema en el contexto nacional.

Las instituciones de educación superior están conminadas a instalar esta función, lo que se transforma en un desafío que pone a prueba sus capacidades de liderar, organizar y transformar el quehacer de comunidades que se han desenvuelto en el tiempo bajo ritmos y objetivos distintos a los que se involucran en estos procesos. Como fue posible de rescatar en el estudio, la gestión y liderazgo son importantes y requieren de una intención planificada que se consolide en planes y estrategias en distintos ámbitos y niveles para consolidar cambios profundos y permanentes. La cultura de la innovación se construye en las instituciones desde mecanismos y políticas que sean tangibles a los sujetos y conversen con sus objetivos. La importancia de las comunidades educativas como gestoras de los cambios es clave.

IV.1. Acciones que favorecen la instalación de la función de innovación educativa

El concepto de innovación educativa en las instituciones de ESTP analizadas es dinámico y responde a contextos donde es observada y conceptualizada por los mismos directivos entrevistados a través de 4 grandes áreas de acciones institucionales: a) vinculación con el medio, b) innovación curricular, c) innovación docente d) introducción de tecnologías de gestión y docencia. Corresponde también a los ámbitos donde observa han integrado innovaciones.

Docentes y jefes de carrera, con muy leve matiz, identifican las principales acciones de cambio o innovaciones en las prácticas de aula, los métodos de enseñanza y la evaluación. Procesos en los que se han introducido cambios a partir de la participación de los docentes. Es en temas de la especialidad y en el desarrollo de competencias genéricas donde se concentran las innovaciones que estos docentes y jefes de carrera reportan haber desarrollado en 2019.

Las acciones de innovación que observan son similares en los distintos estratos o tipo de instituciones participantes, pero hay diferencias notorias entre la percepción de la participación docente en las grandes instituciones y el estrato de IP especializados o de nicho, siendo este último donde se observa una mayor homogeneidad entre directivos y docentes y se concentran opiniones respecto a la participación de los docentes en la introducción de cambios.

Desde los directivos, se considera un factor que favorece la innovación educativa y la relación permanente con el sector productivo, sin embargo, en los docentes hay una baja percepción de cambios en vinculación de la enseñanza con el sector productivo y, especialmente, en el segmento de instituciones grandes donde solo un tercio de los docentes observan cambios. Es un aspecto que llama la atención ya que distingue o caracteriza a la ESTP del resto del segmento de educación superior y además ha sido fuertemente promovido en las políticas públicas nacionales en los últimos años.

El nivel general de innovación y mejora que observan los docentes y jefes de carrera muestra una mayor tendencia hacia la categoría aceptable y óptimo, no existiendo mayores diferencias en las comparaciones por estrato institucional. Esta percepción para ambos actores está influenciada por las acciones institucionales en las que perciben cambios. Es así como el análisis factorial desarrollado para la muestra de docentes nuevamente reafirma el rol de acciones de liderazgo distribuido en la percepción que tienen los propios docentes sobre el nivel de innovación en su institución. Sentir que se les apoya para innovar y que pueden hacerlo con libertad es clave en la percepción de innovación, otros estudios lo han podido corroborar a nivel de la educación superior universitaria (Elrehail et al., 2018).

En este estudio se destaca que las acciones centradas en la reflexión docente y el aprendizaje tengan un papel relevante en los niveles de participación en innovaciones declarado, aun por sobre el factor

formación en específico. Estos resultados conversan con lo detallado por los actores en el punto siguiente y también en parte con hallazgos en investigaciones sobre integración de tecnologías (Abdullah & Toycan, 2018; Tondeur et al., 2017). En el ámbito de la mejora de las prácticas pedagógicas se ha documentado la importancia de desarrollar la reflexión docente como elemento fundamental (Perrenaud, 2004; Shulman, 2017). En esta línea, la corriente de investigación-acción educativa basada en la reflexión docente ha mostrado cómo favorece la innovación y el cambio (Aas, Vennebo, & Halvorsen, 2019; Carr, 1993; Romero, Montt, Maregatti-Solano, Gracia, & Segura, 2020; Van Velzen, 2017), lo que se traduce en una oportunidad formativa a integrar en las estrategias y políticas de las instituciones de ESTP.

IV. 2. Instalación de la innovación desde la perspectiva de los actores educativos

La percepción que tengan los actores sobre las condiciones para la instalación de la innovación educativa en el subsistema de ESTP es crítico por cuánto finalmente son ellos quienes desarrollan e implementan los cambios que generan un valor agregado a través de nuevos productos, servicios, métodos, etc. En la medida que se percibe un entorno favorable, con condiciones que permiten desarrollar y poner a prueba ideas y proyectos, las personas que tienen inquietud por desarrollar innovación, desde sus distintos ámbitos de acción, invierten tiempo y energía en ella (Walder, 2017).

Al analizar las condiciones dadas por el entorno de las instituciones de ESTP, es decir, aquellos aspectos definidos por interacción entre Estado, sector productivo y de servicios, y las instituciones educativas, encontramos que los directivos son quienes visualizan de manera más clara la importancia de estas relaciones. Coincidiendo con lo observado en otros estudios (Kowang et al., 2015; Lašáková et al., 2017) destacan lo provechoso que es para el desarrollo de la innovación educativa mantener relaciones permanentes con el sector productivo y de servicios, a través de diversas estrategias de cooperación. Para los directivos de instituciones de ESTP cultivar esta relación es importante no sólo para atender las necesidades de capital humano que los distintos sectores requieren, sino que también desde el desarrollo de la innovación educativa, a través del intercambio de recursos humanos especializado, acceso a tecnología de punta, convenios de pasantías y prácticas profesionales para los estudiantes.

Por otra parte, la relación con el estado, asociadas por los directivos principalmente a los procesos de acreditación, es vivida con mayor dificultad. Aun cuando reconocen la existencia de diversos instrumentos que impulsan el desarrollo de la innovación, coincidiendo con lo planteado por Armstrong (2016) y Lašáková et al. (2017), perciben que la naturaleza de la innovación educativa no necesariamente se ajusta a los criterios por los cuales luego son evaluados desde los procesos de acreditación. Lo que genera tensiones especialmente para instituciones de menor tamaño y/o que forman en especialidades que no se ajustan al *cannon* general de la formación técnica.

Un elemento clave para la innovación, desde los tres actores consultados, es el acceso a recursos económicos que se traducen en recursos humanos, tecnología, espacios y tiempos para la instalación de la innovación educativa. Ahora bien, dependiendo de la posición del que demanda los recursos y la procedencia de éstos, puede ser entendido como un factor externo o interno de la organización. Independiente de ello, existe acuerdo en que para implementar procesos de mejora en cualquier ámbito es necesario invertir en tiempos, creatividad de las personas, tecnología, etc. (Kowang et al., 2015; Xu et al., 2017).

En cuanto a los facilitadores internos de la organización, desde la perspectiva de los actores consultados, existe acuerdo en la importancia que tienen los liderazgos y estructuras organizacionales para promover la innovación educativa dentro de la institución. Juegan un rol articulador generando las condiciones a través de unidades de apoyo a la innovación (Garrison & Kanuka, 2004; Lašáková et al., 2017), e inspirando a través del liderazgo (Kowang et al., 2015; Kaufman & Scott, 2016; Elrehail et al., 2018) al resto de la institución a involucrarse y arriesgarse en procesos de cambio. Sin embargo, desde lo planteado por los directivos, la existencia de estas estructuras que lideren la innovación dentro de la organización supone un desafío importante a nivel de recursos, evidenciando la imbricación existente entre la disponibilidad de éstos y las condiciones organizacionales.

Lo anterior, desde la perspectiva de docentes y jefes de carrera, no tendría asidero sin una política que promueva la innovación y una normativa clara sobre la función docente, donde se precise y valore la innovación como una función propia de la docencia en la ESTP. De lo contrario el desarrollo de la innovación educativa seguirá dependiendo de iniciativas individuales (Whitworth, 2012; Urbanovič & Tauginienė, 2013; Walder, 2017), y por tanto eventuales.

Entre los facilitadores internos de la organización desde la literatura se plantea que la cultura juega un papel fundamental (Kowang et al., 2015; Rodríguez et al., 2018; Walder, 2017). Lo que se ve reforzado por la percepción de los directivos, quienes señalan que la innovación demanda de una cultura organizacional ágil, caracterizada la horizontalidad, que promueva una toma de decisiones pertinente, y la colaboración inter-nivel de la organización. Esta dimensión también es valorada por jefes de carrera y docentes, a través de la importancia asignada al trabajo en equipo intra-nivel como facilitador de la innovación, y a la inversa, entendiéndolo como obstaculizador cuando no está presente.

Por último, desde la visión de docentes y jefes de carrera, los facilitadores asociados a las personas son los que tienen una mayor incidencia en la instalación de la innovación educativa, por sobre los factores del entorno y organizacionales. Destacando como principal elemento el compromiso (Walder, 2017), hacia ellos mismos como profesionales y hacia los aprendizajes de los estudiantes. Es decir, desde la visión de estos actores, la innovación se ve favorecida principalmente por la preocupación personal del docente por mejorar y promover aprendizajes en sus estudiantes. Un aspecto que se potencia en ambientes que promueven la reflexión pedagógica y en la generación de acciones centradas en el aprendizaje van a generar mayor innovación en las prácticas docentes.

La formación es reconocida por todos como un elemento, importante, pero en el caso de docentes y jefes de carrera es percibido como un aspecto subordinado al compromiso personal y profesional, siguiendo en la línea de lo planteado por Abdullah, M. S., & Toycan, M. (2018). Los directivos por su parte mencionan la necesidad de un sistema de desarrollo profesional docente, haciendo alusión a la importancia de este componente, entendido como una oferta de formación que es responsabilidad de la institución entregar a los docentes.

IV.3. Perfiles docentes de ESTP y sus creencias sobre aprendizaje

Como comportamiento general, los profesores de ESTP son profesionales universitarios de mediana edad, provenientes de diversas áreas como formación de origen, predominado administración y comercio y tecnologías. Muchos de ellos han obtenido el grado académico de magíster en educación. Tienen alta experiencia educativa y profesional. Una proporción importante de ellos (2/3) mantiene vínculos laborales activos con el mundo productivo o social, aun cuando se identifican fuertemente con la labor docente.

En el desarrollo de los perfiles docentes construidos a partir del análisis de conglomerados, se observa cómo las creencias que éstos desarrollan sobre el aprendizaje influyen en la de innovación educativa que desarrollen. El grupo de docentes con creencias sobre aprendizaje centrado en el estudiante mostraron mayores niveles de participación en innovaciones educativas durante 2019. Esta relación concuerda con estudios que identifica este tipo de creencias como más proclives a la introducción de nuevas estrategias de enseñanza, específicamente, tecnologías (Admiraal et al., 2017; Romero et al., 2019; Tondeur et al., 2017).

Los perfiles definidos como constructivistas (1) y de Aprendizaje tradicional y basado en competencias (3) resultan más cercanos (aun cuando presentan diferencias de media significativas en todos los ítems), distanciándose profundamente en muchos aspectos del perfil de docentes con creencias de aprendizaje basado en contenidos (2). El grupo con mayor incidencia en innovación presenta creencias que están más centradas en la autonomía del aprendizaje de sus alumnos, tareas colaborativas y al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Este perfil de profesores con mayor tendencia a la innovación no se diferencia significativamente de los otros en sus áreas de especialidad, condición de estar trabajando en el mundo productivo o contar con grados académicos, ni en ninguna variable demográfica.

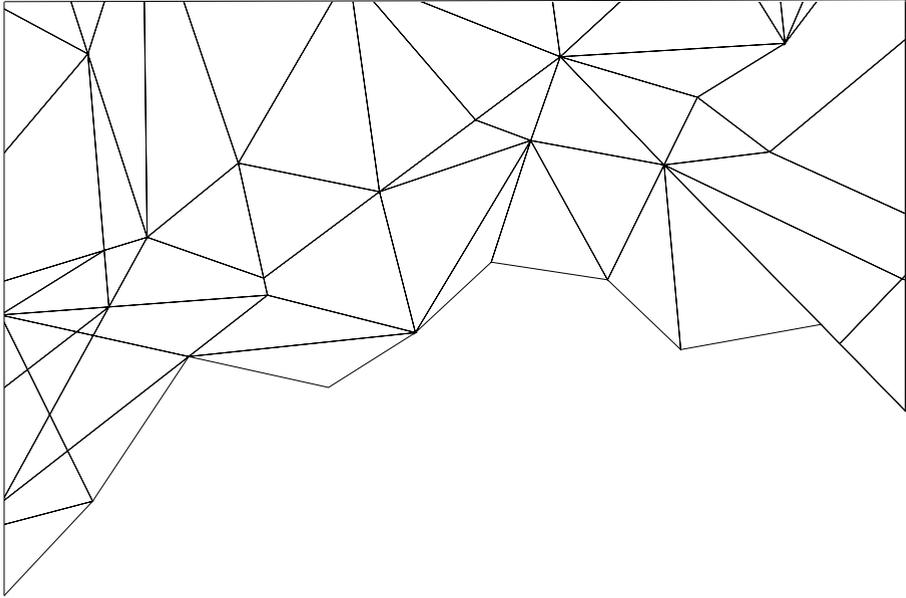
IV.4. Desafíos para la innovación educativa en ESTP

Varios de los antecedentes que reporta el estudio permiten dibujar un panorama general de la innovación educativa en este segmento, pero aún falta profundizar mayormente en estrategias y respuestas específicas a los hallazgos que puedan diferenciar más profundamente al subsistema de lo investigado con las universidades. Y, específicamente, la información que arroja sobre perfiles de los docentes puede ser profundizada en otros estudios cualitativos que ayuden a detallar sus percepciones, en este estudio sólo se accedió cualitativamente a los directivos.

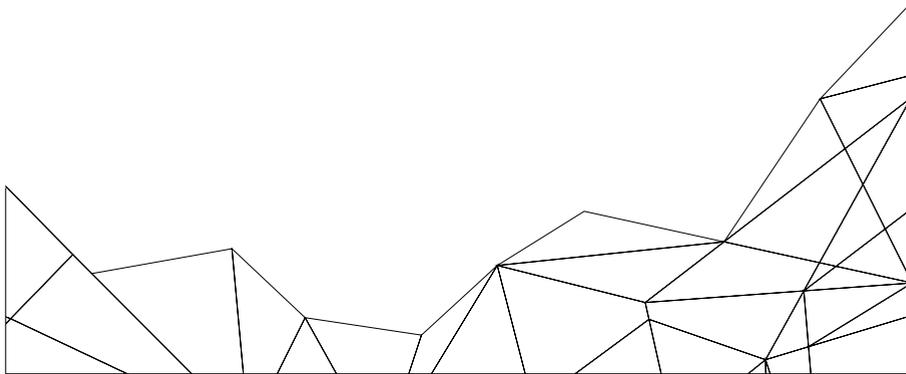
Por una parte, los resultados del estudio permiten valorar fuertemente el impacto que tiene un liderazgo centrado en las personas y la existencia de políticas y estrategias que conduzcan la innovación en las IETP. Ello en conjunto con la implementación de prácticas a su interior que fortalezcan la reflexión docente se transforman en elementos clave cuando se está en busca de promover la innovación educativa a nivel institucional o de mejorarla.

El bajo impacto que se observa en las acciones formativas tradicionales para fomentar la innovación educativa abre una ventana a la creatividad en la instalación de estrategias con mucha mayor incidencia en el cambio de prácticas docentes como las mentorías (Marcelo & Vaillant, 2009; Avalos, 2016), las comunidades de reflexión o práctica (Wenger, 1999; W. Admiraal, Akkerman, & de Graaff, 2012) y la investigación-acción.

Por último, las políticas públicas que busquen incentivar la innovación educativa en el segmento de ESTP deben mirar su especificidad de perfiles docentes y condiciones contextuales para la innovación educativa favoreciendo acciones que les permitan fortalecer sus competencias docentes manteniendo su rol activo en el mundo productivo y social, y que logre traspasar ese mundo al aula, para lo cual se espera flexibilidad y apertura a nuevas estrategias, recursos y ejercicios de divulgación de las innovaciones permitiendo su difusión en el subsistema, aspecto aun muy poco desarrollado en nuestro país.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Aas, M., Vennebo, K., & Halvorsen, A. (2019). Benchlearning – an action research program for transforming leadership and school practices. *Educational Action Research*.<https://doi.org/10.1080/09650792.2019.1566084>
- Abdullah, M. S., & Toycan, M. (2018). Analysis of the factors for the successful e-learning services adoption from education providers' and students' perspectives: A case study of private universities in Northern Iraq. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(3), 1097–1109. <https://doi.org/10.12973/ejmste/81554>
- Admiraal, W., Akkerman, S. F., & de Graaff, R. (2012). How to foster collaborative learning in communities of teachers and student teachers: Introduction to a special issue. *Learning Environments Research*, 15(3), 273–278. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9115-5>
- Admiraal, Wilfried, Louws, M., Lockhorst, D., Paas, T., Buynsters, M., Cviko, A., ... Kester, L. (2017). Teachers in school-based technology innovations: A typology of their beliefs on teaching and technology. *Computers and Education*, 114, 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.013>
- Aghion, P. (2008). Higher education and innovation. *Perspektiven Der Wirtschaftspolitik*, 9(SPEC. ISSUE), 28–45. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2516.2008.00273.x>
- Almedina, M. I. A., & Rodríguez, R. S. (2018). Análisis y evaluación de las competencias genéricas en la formación inicial del profesorado. *Estudios Pedagógicos*, 44(2), 9–19. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200009>
- Armstrong, L. (2016). Barriers to Innovation and Change in Higher Education. TIAA-CREF *Institute*.
- Avalos, B. (2016). Learning from Research on Beginning Teachers. In J. Loughran & M. L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (pp. 487–522). Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0369-1>
- Bakhshi, H., Frey, C. B., & Osborne, M. (2015). Creativity vs. Robots - The creative economy and the future of employment. *Nesta*, (April), 1–40.
- Banco Mundial. (2019). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019: La naturaleza cambiante del trabajo*. Washington D.C.

- Barber, M., Donnelly, K., & Rizvi, S. (2013). *An Avalanche Is Coming. Higher Education and the revolution ahead*. London: Institute for Public Policy Research.
- Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19–31.
- Bericat, E. (1998). *La Integración de los Métodos Cuantitativo y Cualitativo en la Investigación Social: Significado y Medida*. Madrid: Ariel Sociología.
- Blanco, R., & Messina, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Santafé: Convenio Andrés Bello.
- Bolden, R. (2011). Distributed leadership in organizations: A review of theory and research. *International Journal of Management Reviews*, 13(3), 251–269. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00306.x>
- Carr, W. (1993). *Calidad de la enseñanza e Investigación-Acción*. Sevilla: Díada Editora.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications Inc. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v7i1.2326>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing Grounded Theory*. California: Sage Publications Inc.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousands Oaks: SAGE.
- De la Torre, S. (1997). *Innovación Educativa. El proceso de innovación*. Madrid.
- Denzin, N. K. (2010). Moments, mixed methods, and paradigm dialogs. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 419–427. <https://doi.org/10.1177/1077800410364608>
- Elrehail, H., Emeagwali, O. L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of Transformational and Authentic leadership on innovation in higher education: The contingent role of knowledge sharing. *Telematics and Informatics*, 35(1), 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.018>
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers and Education*, 59(2), 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>

- Escudero Muñoz, J. (2014). Contexto, contenidos y procesos de innovación educativa: ¿el dónde y el cómo de la tecnología educativa? *Docencia e Investigación: Revista de La Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 39(24), 13–36.
- European Commission. (2013). *Report to the European Commission on Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions. High Level Group on the Modernisation of Higher Education*.
- European Commission. (2014). Report on progress in quality assurance in higher education, 9.
- Ferlie, E., & Trenholm, S. (2019). Exploring new organisational forms in English higher education : a think piece. *High Educ*, 77, 229–245. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0269-7>
- Findlow, S. (2008). Accountability and innovation in higher education: A disabling tension? *Studies in Higher Education*, 33(3), 313–329. <https://doi.org/10.1080/03075070802049285>
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Flores, R. (2013). *Observando observadores: una introducción a las técnicas cualitativas de investigación social*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Flores, R., & Naranjo, C. (2013). Análisis de datos cualitativos: el caso de la grounded theory (teoría fundamentada). In *Escucha de la Escucha: Análisis e interpretación de la investigación cualitativa*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Frey, C. B., & Osborne, M. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Resource Document. Oxford: University of Oxford*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Fundación Chile. (2017). *Automatización y Empleo en Chile*. Fundación Chile.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Gomes de Oliveira, F. (2019). O conceito de inovação em educação: uma revisão necessária. *Educação*, 4, 4. <https://doi.org/10.5902/1984644432311>

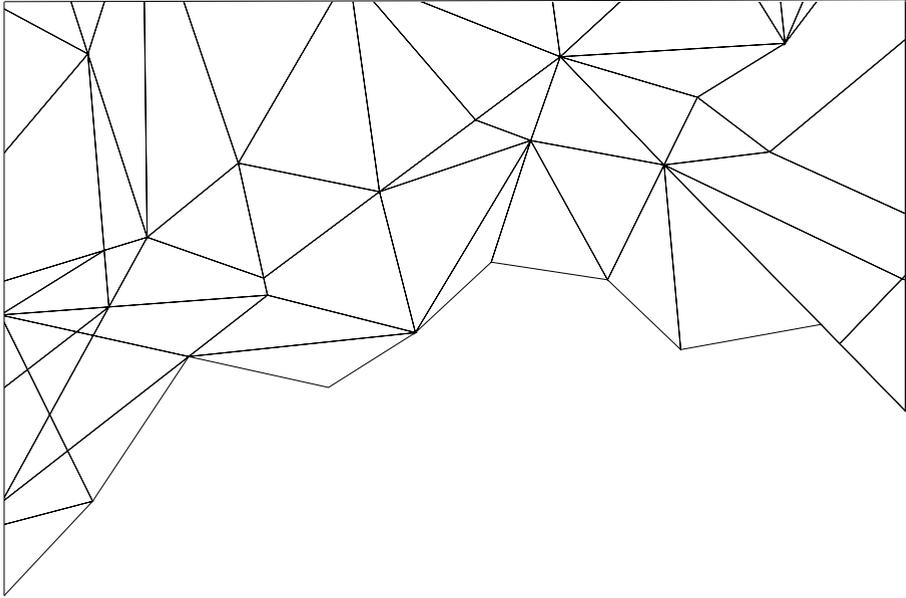
- González, J., & Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62–67. Retrieved from <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-423821>
- Gumus, S., Bellibas, M. S., Esen, M., & Gumus, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. *Educational Management Administration and Leadership*, 46(1), 25–48. <https://doi.org/10.1177/1741143216659296>
- Kaufman, N. J., & Scott, C. (2016). Innovation in higher education: Lessons learned from creating a faculty fellowship program. *Journal of Law, Medicine and Ethics*, 44(1_suppl), 97–106. <https://doi.org/10.1177/1073110516644239>
- Kowang, T. O., Long, C. S., & Rasli, A. (2015). Innovation management and performance framework for research university in Malaysia. *International Education Studies*, 8(6), 32–45. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p32>
- Lašáková, A., Bajzиковá, E., & Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across ten European universities. *International Journal of Educational Development*, 55, 69–79. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.06.002>
- Ley N°21091 Sobre Educación Superior, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de Mayo de 2018.
- López, P. (2004). Población, muestra y muestro. *Punto Cero*, 69–74.
- Mackeogh, K., & Fox, S. (2009). Strategies for embedding e-learning in traditional universities: drivers and barrier. *Electronic Journal of E-Learning Volume*, 7(2), 147–154.
- Małgorzata, A., & Skonieczny, J. (2016). Strategies of the higher education institution based on disruptive innovations. *Zarządzanie Publiczne*, 36(4), 269–276. <https://doi.org/10.4467/20843968ZP.17.023.6032>
- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. *Revista Brasileira de Educacao*, 18(52), 25–47. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000100003>
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo Profesional Docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea.

- Margalef, L., & Pareja, N. (2008). Innovation, research and professional development in higher education: Learning from our own experience. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 104–116. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.03.007>
- McGrath, C. H., Hofman, J., Bajzikova, L., Harte, E., Lasakova, A., Pankowska, P., ... Krivograd, J. (2016). Governance and Adaptation to Innovative Modes of Higher Education Provision. In *École Supérieure de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ESENESR)* (pp. 35–38). <https://doi.org/10.2478/msd-2014-0005>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (5o Edición). Madrid: Pearson Educación.
- Mejía, J. (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. *Investigaciones Sociales*, 4(5), 165–180.
- MINEDUC, & UNESCO. (2017). Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional, 1–74.
- Ministerio de Educación de Chile. (2016). *Política Nacional de Formación Técnico-Profesional*. Decreto exento N°848. Santiago de Chile: MINEDUC.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2019). *Panorama de la educación Indicadores de la OCDE*. Inee. <https://doi.org/10.3917/rtm.194.0307>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: Unesco. <https://doi.org/10.35197/rx.01.03.2005.14.ha>
- Moscoso, J. N. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: Hacia un uso reflexivo. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), 632–649. <https://doi.org/10.1590/198053143763>
- Nathan, A. J., & Scobell, A. (2012). How China sees America. *Foreign Affairs*. Madrid: Santillana. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Noboa, A., & Robaina, N. (2014). Entrevista cualitativa. In A. Lucas & A. Noboa (Eds.), *Conocer lo social: Estrategias, técnicas de construcción y análisis de datos* (p. 347). Madrid: Fragua.
- OCDE. (2013). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación: El Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior en Chile 2013*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264191693-es>

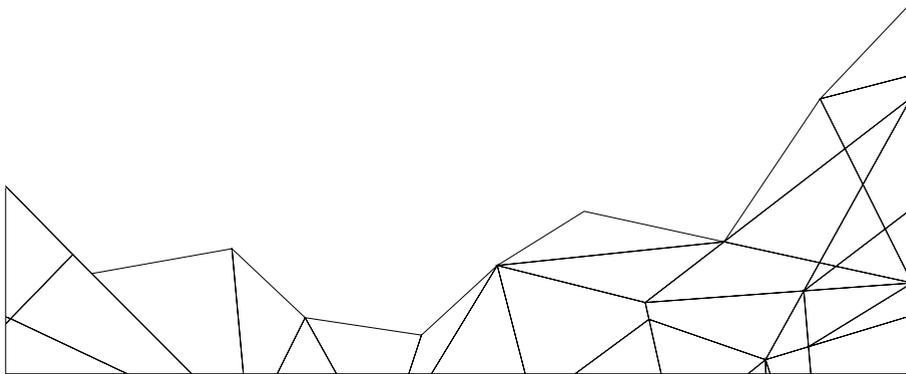
- OCDE. (2016). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*. https://doi.org/https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en ©
- OECD. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- Paredes, R., & Sevilla, M. (2016). Reforma Educación Superior Técnico-Profesional. In I. Sanchez (Ed.), *Ideas en Educación. Reflexiones y propuestas desde la UC*. Santiago de Chile, Centro de Políticas y Prácticas en Educación CEPPE: Ediciones UC.
- Parker, S. K., Morgeson, F. P., & Johns, G. (2017). One hundred years of work design research: Looking back and looking forward. *Journal of Applied Psychology, 102*(3), 403–420. <https://doi.org/10.1037/apl0000106>
- Perrenaud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Ramírez, L. N., & Ramírez, M. S. (2018). El papel de las estrategias innovadoras en educación superior: Retos en las sociedades del conocimiento. *Revista Pedagogía, 39*(104), 147–170.
- Rifkin, J. (1996). El fin del trabajo. *Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. Barcelona: Paidós. <https://doi.org/10.5354/0717-9162.2003.10654>
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Rodríguez, M. T., Ramos Geliz, F., Bernal Oviedo, G., & Marcela. (2018). Estudio de las actitudes hacia la Innovación Educativa de los docentes y estudiantes universitarios. In *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*. Barcelona: Octaedro.
- Romero, R., Montt, B., Maregatti-Solano, C., Gracia, M. E., & Segura, D. (2020). Investigación-acción, aula invertida y formación basada en competencias. Elementos clave para una efectiva formación b-learning en liderazgo directivo. *Innovaciones Educativas, 22*(32), 21–35. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2896>
- Romero, R., Riquelme, I., & Halal, C. (2019, June 25). Barriers in teacher perception about the use of technology for evaluation in Higher Education. *Digital Education Review, 0*(35), 170–185. Retrieved from <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/26813/pdf>

- Schramer, O. (2016). *Theory U: Leading from the Future as it Emerges*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Sevilla, M. P. (2017). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Shulman, L. (2017). La innovación educativa con los ojos abiertos y sin excusas: Los desafíos y oportunidades de aprender a partir de la experiencia. *Revista Gestión de La Innovación En Educación Superior, Volumen 1*, Volumen 1 número 1.
- Stensaker, B. (2015). Organizational identity as a concept for understanding university dynamics. *Higher Education*, 69(1), 103–115. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9763-8>
- Tójar, J., & Matas, A. (2005). El proceso de innovación educativa en la formación permanente del profesorado universitario: un estudio multicaso. *Revista Española de Pedagogía*, 63(232), 529–552. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23766333>
- Tondeur, J., Van Braak, J., Ertmer, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s11423-016-9492-z>.
- Tuck, R. (2007). *An introductory guide to national qualifications frameworks: Conceptual and practical issues for policy makers*. International Labour Organization.
- UC, C. de P., CPC, Inacap, & Duoc UC. (2018). *Formación, competencias y productividad. Propuestas para mejorar la educación técnica en Chile*. Santiago.
- UNESCO, PNUD, UNFPA, ACNUR, UNICEF, ONU Mujeres, ... Banco Mundial. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, 83. <https://doi.org/D-2016/WS/28>
- Urbanovič, J., & Tauginienė, L. (2013). Institutional Responsibility vs Individual Responsibility: Ethical Issues in the Management of Research Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 81, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.390>
- Van Velzen, J. (2017). *Metacognitive Knowledge: Development, Application, and Improvement, Information*. USA: Age Publ. Inc.

- Walder, A. M. (2017). Pedagogical Innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation, 54*, 71–82. <https://doi.org/10.1016/j.stue-duc.2016.11.001>
- Wenger, E. (1999). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Cambridge University Press.
- Whitworth, A. (2012). Invisible success: Problems with the grand technological innovation in higher education. *Computers and Education, 59*(1), 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.09.023>
- Wright, N., & Wrigley, C. (2019). Broadening design-led education horizons : conceptual insights and future research directions. *International Journal of Technology and Design Education, 29*(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10798-017-9429-9>
- Xu, J., Ren, T. F., & Wang, Y. H. (2017). Identification and evaluation for key factors of innovative education in universities based on grey relational model. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13*(12), 8313–8321. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80791>
- Zacher, H., Robinson, A. J., & Rosing, K. (2014). Ambidextrous Leadership and Employees' Self-Reported Innovative Performance: The Role of Exploration and Exploitation Behaviors. *Journal of Creative Behavior, 50*(1), 24–46. <https://doi.org/10.1002/jocb.66>



ANEXOS



Anexo 1

Consentimiento informado directivos

CENTRO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN – INACAP
CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACION EN
PROYECTO DE INVESTIGACION
- DIRECTIVOS-

Fecha

Yo:

Nombre:
RUT:
Institución:

En base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación *"Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en el Subsistema Técnico Profesional de Educación Superior"* desarrollada por el Centro de Innovación Educativa CIEDU – INACAP, y liderada por la Dra. Rosita Romero Alonso de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP, con financiamiento de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA.

He sido informado (a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para fines ajenos a la investigación científica.

He sido informado (a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarse de la investigación cuando así lo decido, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Puedo contactar a la coordinadora de esta fase Blanca Montt Fabres de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP en el correo blanca.montt@inacapmail.cl en caso de tener dudas sobre el estudio.

Entiendo que una copia informativa sobre la investigación me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Anexo 2

Consentimiento jefes de carrera

CENTRO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN – INACAP CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACION EN PROYECTO DE INVESTIGACION - JEFES DE CARRERA-

Estimadas y Estimados Jefes / Directores de Carrera

Le invitamos a participar en el estudio "*Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en el Subsistema Técnico Profesional de Educación Superior*" que realiza un equipo de investigadores del Instituto profesional INACAP y que está financiado por la Comisión Nacional de Acreditación.

El propósito de esta investigación es *Caracterizar las condiciones institucionales que favorecen y/o obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en el Subsistema Técnico Profesional.*

La encuesta que usted responderá, tiene por objeto recabar datos cuantitativos que nos permitan *comprender su relación con la innovación educativa.* Para responder se necesitan aproximadamente 30 minutos.

Su participación es absolutamente VOLUNTARIA, y la negativa a participar no implicará sanción de ningún tipo. Además, puede retractarse de participar aunque previamente haya aceptado, incluso posteriormente a haber completado el instrumento.

Toda la información recogida será tratada con la más estricta confidencialidad, es decir, anonimizada para asegurar que su identidad no pueda ser conocida a la hora de la difusión de los resultados. En ningún momento de la investigación se revelarán datos personales sin el consentimiento explícito por escrito del participante. En caso de requerir

más información puede comunicarse con Rosita Romero Alonso (re-romero@inacap.cl), Blanca Montt Fabres (blanca.montt@inacapmail.cl) o María Luisa Arancibia (marancibia@inacap.cl) investigadoras del estudio, quienes les pueden proporcionar antecedentes adicionales del estudio.

Acepto participar en este cuestionario *

Si No

Importante: Si en el momento de contestar el cuestionario tiene que realizar una pauta, deberá mantener la ventana de su navegador abierta para no perder la información introducida ya que el cuestionario guarda la información cuando llega al final.

Anexo 3

Consentimiento docentes

CENTRO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN – INACAP CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACION EN PROYECTO DE INVESTIGACION - DOCENTES-

Estimadas y Estimados Jefes / Directores de Carrera

Le invitamos a participar en el estudio "*Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen u obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en el Subsistema Técnico Profesional de Educación Superior*" que realiza un equipo de investigadores del Instituto profesional INACAP y que está financiado por la Comisión Nacional de Acreditación.

El propósito de esta investigación es *Caracterizar las condiciones institucionales que favorecen y/o obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en el Subsistema Técnico Profesional.*

La encuesta que usted responderá, tiene por objeto recabar datos cuantitativos que nos permitan *comprender su relación con la innovación educativa.* Para responder se necesitan aproximadamente 30 minutos.

Su participación es absolutamente VOLUNTARIA, y la negativa a participar no implicará sanción de ningún tipo. Además, puede retractarse de participar aunque previamente haya aceptado, incluso posteriormente a haber completado el instrumento.

Toda la información recogida será tratada con la más estricta confidencialidad, es decir, anonimizada para asegurar que su identidad no pueda ser conocida a la hora de la difusión de los resultados. En ningún momento de la investigación se revelarán datos personales sin el consentimiento explícito por escrito del participante. En caso de requerir

más información puede comunicarse con Rosita Romero Alonso (re-romero@inacap.cl), Blanca Montt Fabres (blanca.montt@inacapmail.cl) o María Luisa Arancibia (marancibia@inacap.cl) investigadoras del estudio, quienes les pueden proporcionar antecedentes adicionales del estudio.

Acepto participar en este cuestionario *

Si No

Importante: Si en el momento de contestar el cuestionario tiene que realizar una pauta, deberá mantener la ventana de su navegador abierta para no perder la información introducida ya que el cuestionario guarda la información cuando llega al final.

Anexo 4

Cuestionario docentes

Cuestionario Docentes

Estimados docentes en el marco del estudio adjudicado en la Comisión Nacional de Acreditación CNA, denominado “Condiciones Institucionales para la Innovación en Educación Superior Técnico-Profesional” que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad de la educación técnico profesional del país, solicitamos responder el siguiente cuestionario. El tiempo de su aplicación será aproximadamente de 30 minutos. El cuestionario es anónimo y los resultados serán utilizados con fines del estudio.

Por favor conteste considerando la institución de educación superior técnica-profesional donde tiene mayor cantidad de horas de trabajo.

1	Seleccione en cuál de las siguientes instituciones de educación superior técnica-profesional tiene mayores horas de trabajo. (lista desplegable con las instituciones participantes del estudio)

2 Según su experiencia y por lo que le ha tocado observar ¿cuál/es de las siguientes actividades se llevan a cabo en su institución? Puede marcar con una X más de una opción	Si	No
Discusión y análisis con otros docentes sobre lecturas y documentos		
Elaboración de materiales curriculares		
Revisión de los documentos de planificación		
Análisis de la práctica docente		
Análisis y revisión de trabajos y tareas de aprendizaje de los estudiantes		
Charlas por parte de expertos invitados a su institución		
Asistencia a actividades de formación regladas (cursos, jornadas, etc.)		
Reuniones con equipos de docentes		
Otras/Cuál		

3 Según su experiencia, y por lo que le ha tocado observar ¿En cuales de los siguientes aspectos diría usted que se han visto y/o intentado hacer mejoras en su institución?. Seleccione todas las que correspondan.	Si	No
Discusión y análisis con otros docentes sobre lecturas y documentos		
En la coordinación entre el equipo docente		
En la gestión de recursos/horarios/espacios		
En los criterios o procedimientos de evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje		
En la cultura de la institución		
En el clima de relaciones en la institución		
En las relaciones con los estudiantes		
Reuniones con equipos de docentes		
En la gestión administrativa		
En el equipamiento		
En la atención a las necesidades educativas de los estudiantes		
En la distribución de los espacios y los horarios		
En la práctica del aula		
En los métodos de enseñanza		
En el aprendizaje de los estudiantes		
No se han producido cambios		
Otros cambios: ¿Cuáles?		

4 A partir de su experiencia y de lo que ha podido observar ¿Se podría afirmar que se han introducido o se están introduciendo cambios en la enseñanza a partir de la participación de los docentes en su institución?				
Marque:	Si		No	

5 Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Los docentes están implicados en los procesos relacionados con la gestión docente					
El cuerpo docente suele debatir y reflexionar sobre la calidad de la enseñanza que se proporciona a los estudiantes					
Se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora					
El cuerpo docente asume y se identifica con el modelo educativo de la institución.					
El cuerpo docente tiene facilidad para asumir riesgos e implicarse en proyectos nuevos					
Las actividades formativas en las que participan los docentes impactan en su práctica de clase.					
Los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo					
Cuando se introduce una innovación o cambio, el cuerpo docente se preocupa de ir tomando datos que permitan evaluar cómo va funcionando					

6 Desde su punto de vista cual es el nivel general de innovación y mejora que observa en su institución. Marque con una x sólo una respuesta.	
Muy deficiente (prácticamente no existe)	
Deficiente (menos de lo esperado)	
Inseguro (No tengo una idea clara)	
Aceptable (El esperado)	
Óptimo (Más del previsto)	

7 En relación a los <u>factores que influyen en los procesos de cambio y mejora en su institución</u> , indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
La existencia de innovaciones que los docentes comparten a través de cursos, jornadas, congresos, seminarios y otras actividades de difusión de la innovación.					
La disponibilidad de información por parte de los docentes en relación con la innovación.					
La influencia de los directivos para otorgar los lineamientos sobre el desarrollo de la innovación.					
La existencia de equipos de docentes comprometidos personalmente.					
La importancia de la formación en los docentes sobre innovación educativa.					
La existencia de personas expertas en innovación que incentivan su desarrollo.					
Los cambios sociales, económicos, culturales de la sociedad inciden en la puesta en marcha de innovaciones educativas.					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
La implantación de una política de innovación que promueve el desarrollo de innovaciones.					
La existencia de un grupo de docentes cohesionado.					
La necesidad de conseguir recursos económicos y/o tecnológicos.					
La existencia de una normativa clara establecida por la administración de la institución que ayude a los docentes a saber qué se espera de ellos en el ámbito de la innovación.					
La necesidad de competir con otras instituciones para conseguir mejores recursos o estudiantes.					
La preocupación del cuerpo docente por mejorar sus propios conocimientos.					
La preocupación del cuerpo docente por mejorar el rendimiento académico del alumnado.					

8 Desde su punto de vista ¿en qué medida estos factores son una causa en que las innovaciones docentes <u>fracasen</u> ?					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Falta de dinero o retrasos en su asignación					
No se llega a ver un cambio sustancial en las prácticas de enseñanza					
No se llega a cambiar las creencias de las personas					
Falta de espacios y recursos					
Falta de tiempo para dedicarse a la innovación					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Falta de dinero o retrasos en su asignación					
Malestar y desilusión del equipo docente					
Conflictos internos en la institución					
Falta de una visión compartida entre el equipo docente de lo que supone la innovación					
Falta de integración de la innovación en el currículum					
Falta de formación de los docentes en relación con la innovación					
Falta de apoyo y asesoramiento					
Falta de trabajo en equipo y de colaboración entre el equipo docente					
Falta de implicación y liderazgo del equipo directivo					
Los estudiantes no se implican en la innovación o pueden ser resistentes al cambio					
Inexistencia de una clara voluntad de comprometerse en procesos de innovación					

9 En general ¿qué actitud muestran los equipos directivos en relación con las innovaciones de su institución? Marque todas las opciones que considere pertinente	
Indiferencia/inhibición ante el desarrollo de las innovaciones	
Obstaculizan el desarrollo de las innovaciones	
Apoyo personal	
Apoyo material	
Coordinación y dirección de los proyectos	
Entusiasmo y difusión del trabajo que se realiza	
Otras:	

10 Respecto a las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Estoy convencido que para llevar al aula propuestas innovadoras los docentes tienen que estar en continuo proceso de formación y renovación.					
Creo que para el éxito de las propuestas educativas en la enseñanza de la educación Técnico profesional es esencial adaptar a la nueva realidad la metodología y los materiales.					
Considero que para mejorar la práctica docente es necesaria la utilización de nuevos métodos de enseñanza acordes con la realidad profesional y social.					
Considero importante incorporar la utilización de las TIC para mejorar la docencia en el aula.					
Considero que los docentes de la educación Técnico profesional tienen que mediar en el aprendizaje del estudiante realizando funciones de guía y orientación.					
El rendimiento de los estudiantes mejorará si el docente se muestra cercano y accesible a ellos.					
Los docentes TP deben implicarse en la tutorización del aprendizaje de los estudiantes.					
Los estudiantes TP valoran positivamente que la formación les capacite no sólo como profesional competente, sino como una persona con espíritu crítico y autónomo					
Estoy convencido que cuanto más alta sea la motivación de los docentes hacia la enseñanza, mayor será la del estudiante hacia el aprendizaje.					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Considero que para ser un buen docente TP se hace realmente necesario implicarse en el hecho educativo y en la enseñanza.					
Creo que para dar clases en la ESTP es importante saber sobre la asignatura como también saber enseñarla					
Es importante que los docentes dediquen tiempo a preparar sus clases.					
Para poder realizar innovación educativa, la docencia debería tener mayor reconocimiento administrativo					
Pienso que la estructura organizacional de mi institución influye positivamente en la mejora educativa.					

11 Al enseñar ¿qué grado de importancia le asigna a los siguientes propósitos educativos?					
	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante	Muy de acuerdo (5)
Transmitir el contenido de la materia a los/as alumnos/as					
Que el contenido de mis clases sea bueno					
Que los/las alumnos/as adquieran conocimiento					
Que los/las alumnos/as realmente escuchen lo que les digo					
Que haya orden y disciplina durante la clase					

	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante	Muy de acuerdo (5)
Que los/las alumnos/as aprendan a solucionar en forma autónoma los problemas relacionados con la materia que enseño					
Que los/las alumnos/as aprendan en forma cooperativa a través de grupos de trabajo.					
Que los/las alumnas desarrollen sus capacidades y competencias					
Establecer comunicación con el conocimiento y experiencias propias de los estudiantes					
Atender a las diferencias en aptitudes e intereses de mis alumnos/as					
Integrar en mis clases los más recientes avances en el campo de mi disciplina curricular					
Que los/las alumnos/as trabajen activamente con la materia que enseño					

12 Al enseñar ¿qué grado de importancia le asigna a los siguientes propósitos educativos?						
	Nada	Casi nada	Hasta cierto punto	Suficiente	Bastante	Mucho
Ayudar a los estudiantes a valorar el aprendizaje						
Plantear buenas preguntas a los estudiantes						
Controlar el comportamiento en el aula						

	Nada	Casi nada	Hasta cierto punto	Suficiente	Bastante	Mucho
Motivar a aquellos estudiantes que muestran escaso interés por el trabajo de clase						
Ayudar a los estudiantes a pensar de un modo crítico						
Conseguir que los estudiantes cumplan las normas del aula						
Utilizar diversos procedimientos de evaluación						
Proporcionar una explicación alternativa, por ejemplo, cuando los estudiantes no comprenden algo						
Poner en práctica diferentes estrategias educativas en el aula						
Apoyar el aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de la tecnología digital (p.ej. computadores, tablets, pizarras electrónicas)						

13 Edad (cantidad de años)

14 Género

Femenino	
Masculino	
Otro:	
NS/NC	

15 ¿En qué país nació?	
País	
Chile	
Venezuela	
Perú	
Haití	
Colombia	
Bolivia	
Argentina	
Ecuador	
España	
Brasil	
República Dominicana	
Estados Unidos	
Cuba	
China	
México	
Alemania	
Otro(Cual):	

16 ¿Cuál es el nivel más alto de educación formal que ha completado?	
Sin título ni grado	
Técnico nivel medio (enseñanza media)	
Técnico nivel superior (educación superior)	
Licenciatura	
Título profesional (universitaria)	
Magister	
Doctorado	

17 Área de titulación pregrado	
Administración y Comercio	
Agropecuaria	
Arte y Arquitectura	
Ciencias Básicas	
Ciencias Sociales	
Derecho	
Educación	
Humanidades	
Salud	
Tecnologías	

18 Área de titulación postgrado	
Administración y Comercio	
Agropecuaria	
Arte y Arquitectura	
Ciencias Básicas	
Ciencias Sociales	
Derecho	
Educación	
Humanidades	
Salud	
Tecnologías	
No tengo postgrado	

19 Señale los 3 cursos o capacitaciones más relevantes para su trayectoria profesional (lista desplegable con área disciplinar; rango de horas; escriben temática)			
	Área (desplegable mismos pregunta 17)	Rango horas (desplegable) Hasta 40 hrs. De 41 a 200 hrs. De 201 700 hrs. Sobre 700 hrs.	Temática
1			
2			
3			

20 Región en la que trabaja: Marque con una x	
I de Tarapacá	
II de Antofagasta	
III de Atacama	
IV de Coquimbo	
V de Valparaíso	
VI del Libertador General Bernardo O'Higgins	
VII del Maule	
VIII de Concepción	
IX de la Araucanía	
X de Los Lagos	
XI de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo	
XII de Magallanes y de la Antártica Chilena	
Metropolitana de Santiago	
XIV de Los Ríos	
XV de Arica y Parinacota	
XVI del Ñuble	

21 ¿Trabaja en otra(s) institución de educación superior como docente? (dicotómica)	
Si	
No	

22 Actualmente cual es el número de horas de trabajo semanales aproximado en los siguientes espacios (escribir "0" en aquellas instituciones en las que no aplique o no cuente con horas):	
	Cantidad de horas
Esta institución	
Otra/s institucion/es	
En el sector productivo y/o social	

23 Entre los dos polos, marque la casilla que mejor representa su parecer.						
Me considero un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores académicas.	1	2	3	4	5	Me considero un académico que tiene vínculos con el mundo productivo y/o social.

24 ¿Cuál es su situación laboral como docente en esta institución? Marque con una x	
Contrato indefinido	
Contrato a plazo fijo de 6 meses	
Contrato a plazo fijo de 1 año	
Honorarios	
No tiene contrato/ ninguna de las anteriores	
No sabe/ No contesta	

25 Teniendo en cuenta los años trabajados tanto a tiempo parcial como a tiempo completo, ¿cuántos años de experiencia laboral tiene?	
	Número de años
Total de años ejerciendo como docente	
Total de años ejerciendo como docente en la ESTP	
Total de años ejerciendo como docente en esta institución	
Total de años ejerciendo en el mundo productivo	
Total de años ejerciendo en la gestión educativa	
No sabe/ No contesta	

26 ¿Cuántas horas de clase efectiva semanales realiza en esta institución? (Convierta a horas de 60 minutos).*

27 ¿Cuántas horas de reloj (60 minutos) dedicó a las siguientes tareas durante la última semana de clase completa en su trabajo en esta institución? Incluya aquellas tareas que se hayan llevado a cabo durante los fines de semana, por la noche o en otras horas no lectivas (redondee al número entero de horas más cercano). Excluya todo el tiempo dedicado a la enseñanza, ya que esto lo registró en la pregunta anterior. Si no ha realizado alguna de las tareas siguientes marque 0.	
	Cantidad de horas
Planificación o preparación de clases	
Trabajo en equipo y diálogo con colegas dentro de esta institución.	
Calificación/corrección del trabajo de los alumnos	
Asesoramiento a los alumnos (incluida su supervisión, tutoría, asesoramiento a través de Internet, orientación profesional y orientación sobre cómo comportarse)	
Participación en la gestión de la institución (gestión docente, administración, etc.)	
Tareas administrativas de carácter general (incluidas las tareas de comunicación, papeleo y otras tareas de oficina)	
Actividades de perfeccionamiento	
Actividades de profesional	
Investigación	
Otras tareas de trabajo ¿Cuáles?	

28 ¿Participó usted en alguna innovación educativa durante el 2º semestre 2019?					
Marque:	Si	1	No	2	

¡Muchas gracias por sus respuestas!

Anexo 5

Cuestionario jefes de carrera

Cuestionario Docentes

Estimadas y estimados coordinadores,

En el marco del estudio adjudicado en la Comisión Nacional de Acreditación CNA, denominado “Condiciones Institucionales para la Innovación en Educación Superior Técnico-Profesional” que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad de la educación técnico profesional del país, solicitamos responder el siguiente cuestionario. El tiempo de su aplicación será aproximadamente de 30 minutos. El cuestionario es anónimo y los resultados serán utilizados sólo para fines de este estudio.

Por favor conteste considerando su experiencia de los últimos años en la institución de educación superior técnica-profesional donde tiene mayor cantidad de horas de trabajo.

Por favor conteste considerando la institución de educación superior técnica-profesional donde tiene mayor cantidad de horas de trabajo.

21 Seleccione en cuál de las siguientes instituciones de educación superior técnica-profesional tiene mayores horas de trabajo. (lista desplegable con las instituciones participantes del estudio)

22	Según su experiencia y por lo que le ha tocado observar, Cuál/es de las siguientes actividades se llevan a cabo en su institución? Marque la opción que corresponda en cada uno de los casos.		
		Si	No
	Discusión y análisis sobre lecturas y documentos		
	Elaboración de materiales curriculares		
	Revisión de los documentos de planificación		
	Análisis de la práctica docente		
	Análisis y revisión de trabajos y tareas de aprendizaje de los alumnos		
	Charlas por parte de expertos invitados a su institución		
	Asistencia a actividades de formación regladas (cursos, jornadas, etc.)		
	Reuniones con equipos de docentes		
	Otras actividades ¿Cuáles?		

23	Según su experiencia, y por lo que le ha tocado observar ¿En cuáles de los siguientes aspectos diría usted que se han observado y/o intentado hacer mejoras en su institución? Marque la opción que corresponda en cada uno de los casos.		
		Si	No
	En la coordinación entre el equipo docente		
	En la gestión de recursos/horarios/espacios		
	En los criterios o procedimientos de evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje		
	En la cultura de la institución		
	En el clima de relaciones en la institución		
	En las relaciones con los estudiantes		
	En la gestión administrativa		
	En el equipamiento		
	En la atención a las necesidades educativas de los estudiantes		
	En la distribución de los espacios y los horarios		
	En la práctica del aula		
	En los métodos de enseñanza		
	En el aprendizaje de los estudiantes		
	En la relación con el entorno laboral y/o social		
	No se han producido cambios		
	Otros cambios: ¿Cuáles?		

24 A partir de su experiencia y de lo que ha podido observar ¿Se podría afirmar que se han introducido o se están introduciendo cambios en la enseñanza a partir de la participación de los docentes en su institución?				
Marque:	Si		No	

25 Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Los docentes están implicados en los procesos relacionados con la gestión docente.					
El cuerpo docente suele debatir y reflexionar sobre la calidad de la enseñanza que se proporciona a los estudiantes.					
Se llevan a cabo procesos de evaluación participativa entre los distintos estamentos con el fin de lograr propuestas de mejora.					
El cuerpo docente asume y se identifica con el modelo educativo de la institución.					
El cuerpo docente tiene facilidad para asumir riesgos e implicarse en proyectos nuevos.					
Las actividades de formación en las que participan los docentes en general tienen impacto en la práctica de clase.					
Los equipos directivos se implican e incentivan la iniciación de proyectos nuevos de innovación, facilitando su desarrollo.					
Cuando se introduce una innovación o cambio, el cuerpo docente se preocupa de ir tomando datos que permitan evaluar cómo va funcionando.					

26 Desde su punto de vista como docente ¿Cuál es el nivel general de innovación y mejora que observa en su institución?	
Muy deficiente (prácticamente no existe)	
Deficiente (menos de lo esperado)	
Inseguro (No tengo una idea clara)	
Aceptable (El esperado)	
Óptimo (Más del previsto)	
No sabe/ No responde	

27 En relación a los <u>factores que influyen en los procesos de cambio y mejora en su institución</u> , indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
La existencia de innovaciones que los docentes comparten a través de cursos, jornadas, congresos, seminarios y otras actividades de difusión.					
La disponibilidad de información por parte de los docentes en relación con la innovación.					
La influencia de los directivos para dar los lineamientos sobre el desarrollo de la innovación.					
La existencia de equipos de docentes comprometidos personalmente.					
La importancia de la formación en los docentes sobre innovación educativa.					
La existencia de personas expertas en innovación que incentivan su desarrollo.					
Los cambios sociales, económicos, culturales de la sociedad para la puesta en marcha de innovaciones educativa en relación con temáticas específicas					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
La implantación de una política de innovación que promueve el desarrollo de innovaciones.					
La existencia de un grupo de docentes cohesionado.					
La necesidad de conseguir recursos económicos y/o tecnológicos.					
La existencia de una normativa clara establecida por la administración de la institución que ayude a los docentes a saber qué se espera de ellos.					
La necesidad de competir con otras instituciones para conseguir mejores recursos o estudiantes.					
La preocupación del cuerpo docente por mejorar sus propios conocimientos.					
La preocupación del cuerpo docente por mejorar el rendimiento académico del alumnado.					

28 Desde su punto de vista ¿en qué medida estos factores son una causa de que las innovaciones educativas fracasen?, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:					
	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Falta de dinero o retrasos en su asignación					
No se llega a ver un cambio sustancial en las prácticas de enseñanza					
No se llega a cambiar las creencias de las personas					
Falta de espacios y recursos					
Falta de tiempo para dedicarse a la innovación					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Malestar y desilusión del equipo docente					
Conflictos internos en la institución					
Falta de una visión compartida entre el equipo docente de lo que supone la innovación					
Falta de integración de la innovación en el currículo					
Falta de formación de los docentes en relación con la innovación					
Falta de apoyo y asesoramiento					
Falta de trabajo en equipo y de colaboración entre el equipo docente					
Falta de implicación y liderazgo del equipo directivo					
Los estudiantes no se implican en la innovación o pueden ser resistentes al cambio					
Inexistencia de una clara voluntad de comprometerse en procesos de innovación					

29 En general ¿Qué actitud muestran los equipos directivos en relación con las innovaciones de su institución? Marque todas las opciones que considere pertinente	
Indiferencia/inhibición ante el desarrollo de las innovaciones	
Obstaculizan el desarrollo de las innovaciones	
Apoyo personal	
Apoyo material	
Coordinación y dirección de los proyectos	
Entusiasmo y difusión del trabajo que se realiza	
Otras:	

30 Respecto a las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo:	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Estoy convencido que para llevar al aula propuestas innovadoras los docentes tienen que estar en continuo proceso de formación y renovación.					
Creo que para el éxito de las propuestas educativas en la ESTP es esencial adaptar a la nueva realidad la metodología y los materiales.					
Considero que para mejorar la práctica docente es necesaria la utilización de nuevos métodos de enseñanza acordes con la realidad profesional y social.					
Considero importante incorporar la utilización de las TIC para mejorar la docencia en el aula.					
Considero que los docentes de la ESTP tienen que mediar en el aprendizaje del alumno realizando funciones de guía y orientación del mismo.					
El rendimiento de los alumnos mejorará si el docente se muestra cercano y accesible a ellos.					
Los docentes TP deben implicarse en la tutorización del aprendizaje de los alumnos.					
Los estudiantes TP valoran positivamente que la formación les capacite no sólo como profesional competente, sino como una persona con espíritu crítico y autónomo					
Estoy convencido que cuanto más alta sea la motivación de los docentes hacia la enseñanza, mayor será la del alumno hacia el aprendizaje.					

	Nada de acuerdo (1)	2	3	4	Muy de acuerdo (5)
Considero que para ser un buen docente TP se hace realmente necesario implicarse en el hecho educativo y en la enseñanza.					
Creo que para dar clases en la ESTP es importante saber sobre la asignatura como también saber enseñarla.					
Es importante que los docentes dediquen tiempo a preparar sus clases.					
Para poder realizar innovación educativa, la docencia debería tener mayor reconocimiento administrativo.					
Pienso que la estructura organizacional de mi institución influye positivamente en la mejora educativa.					

31 En su actividad como jefe de Carrera ¿Qué grado de importancia le asigna a las siguientes actividades?					
	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante	Muy de acuerdo (5)
Propiciar espacios de discusión académica					
Atención de alumnos					
Coordinación de actividades de extensión					
Coordinación de actividades académicas					
Asignación de carga horaria pertinentes a la institución y al cuerpo docente					
Conseguir que los docentes cumplan las normas de la institución					

	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante	Muy de acuerdo (5)
Perfeccionamiento profesional					
Investigación					
Desarrollar innovaciones en conjunto con el equipo de profesores					
Coordinar actividades académicas en conjunto con la industria y/o entorno social					

32 En su actividad como jefe de carrera ¿Hasta qué punto puede hacer lo siguiente?						
	Nada	Casi nada	Hasta cierto punto	Suficiente	Bastante	Mucho
Ayudar a los docentes a valorar el aprendizaje de los alumnos						
Motivar a los docentes						
Controlar el cumplimiento de la programación de clases						
Ayudar a los docentes a pensar de un modo innovador. Apoyar a los docentes en el desarrollo de innovaciones						
Propiciar la utilización de diversos procedimientos de evaluación						
Proporcionar una explicación alternativa, por ejemplo, cuando los alumnos no comprenden algo						
Apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, propiciando el uso de la tecnología digital (p.ej. computadores, tablets, pizarras electrónicas)						
Promover acciones con la industria y el medio						

33 Edad (cantidad de años)

--

34 Género

Femenino	
Masculino	
Otro:	
NS/NC	

35 ¿En qué país nació?	
País	
Chile	
Venezuela	
Perú	
Haití	
Colombia	
Bolivia	
Argentina	
Ecuador	
España	
Brasil	
República Dominicana	
Estados Unidos	
Cuba	
China	
México	
Alemania	
Otro(Cual):	

36 ¿Cuál es el nivel más alto de educación formal que ha completado?	
Sin título ni grado	
Técnico nivel medio (enseñanza media)	
Técnico nivel superior (educación superior)	
Licenciatura	
Título profesional (universitaria)	
Magister	
Doctorado	

37 Área de titulación pregrado	
Administración y Comercio	
Agropecuaria	
Arte y Arquitectura	
Ciencias Básicas	
Ciencias Sociales	
Derecho	
Educación	
Humanidades	
Salud	
Tecnologías	

38 Área de titulación postgrado	
Administración y Comercio	
Agropecuaria	
Arte y Arquitectura	
Ciencias Básicas	
Ciencias Sociales	
Derecho	
Educación	
Humanidades	
Salud	
Tecnologías	
No tengo postgrado	

39 Señale los 3 cursos o capacitaciones más relevantes para su trayectoria profesional (lista desplegable con área disciplinar; rango de horas; escriben temática)			
	Área (desplegable mismos pregunta 17)	Rango horas (desplegable) Hasta 40 hrs. De 41 a 200 hrs. De 201 700 hrs. Sobre 700 hrs.	Temática
1			
2			
3			

40 Región en la que trabaja: Marque con una x	
I de Tarapacá	
II de Antofagasta	
III de Atacama	
IV de Coquimbo	
V de Valparaíso	
VI del Libertador General Bernardo O'Higgins	
VII del Maule	
VIII de Concepción	
IX de la Araucanía	
X de Los Lagos	
XI de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo	
XII de Magallanes y de la Antártica Chilena	
Metropolitana de Santiago	
XIV de Los Ríos	
XV de Arica y Parinacota	
XVI del Ñuble	

41 ¿Trabaja en otra(s) institución de educación superior como docente? (dicotómica)	
Si	
No	

42 Cuál es el número de horas de trabajo <u>semanales</u> aproximado en los siguientes espacios (Escribir “0” en aquellos en los que no aplique o no cuente con horas):	
	Cantidad de horas
Esta institución	
Otra/s institucion/es	
En el sector productivo y/o social	

43 Entre los dos polos, marque la casilla que mejor representa su parecer.						
Me considero un profesional del sector productivo y/o social que complementa su trabajo con labores educativas/ académicas.	1	2	3	4	5	Me considero un profesional de la educación que tiene vínculos con el mundo productivo y/o social.

44 Cuál es su situación laboral con esta institución?. Marque con una X	
Contrato indefinido	
Contrato a plazo fijo de 6 meses	
Contrato a plazo fijo de 1 año	
Honorarios	
No tiene contrato/ ninguna de las anteriores	

45 Teniendo en cuenta los años trabajados tanto a tiempo parcial como a tiempo completo ¿Cuántos años de experiencia laboral tiene? (Escribir “0” cuando no aplique o no cuente con años de ejercicio)	
	Número de años
Total de años ejerciendo en la gestión educativa	
Total de años ejerciendo en el mundo productivo y/o social	
Total de años ejerciendo como docente	
Total de años ejerciendo como docente en la ESTP	
Total de años ejerciendo como docente en esta institución	
Total de años ejerciendo como jefe de carrera en esta institución	

<p>46 En relación a sus tareas de esta semana ¿Cuántas horas de reloj (60 minutos) dedicó a las siguientes tareas en esta institución? Incluya aquellas tareas que se hayan llevado a cabo durante los fines de semana, por la noche o en otras horas no lectivas (redondee al número entero de horas más cercano). Si no ha realizado alguna de las tareas siguientes marque 0.</p>	
	Cantidad de horas
Gestión docente	
Trabajo en equipo y diálogo con colegas de esta institución.	
Asesoramiento/acompañamiento a docentes	
Participación en la gestión de la institución	
Tareas administrativas	
Actividades de perfeccionamiento profesional	
Actividades de perfeccionamiento a docentes	
Investigación	
Otras tareas de trabajo ¿Cuáles?	

<p>47 ¿Participó usted en alguna innovación educativa durante el 2° semestre 2019?</p>				
Marque:	Si		No	

¡Muchas gracias por sus respuestas!

SOBRE LOS AUTORES

Rosa Eliana Romero Alonso, investigadora principal, Doctora en Educación de la Universidad de Barcelona, España. Se especializa en temas en torno a la innovación educativa y las competencias docentes de educación superior.

Blanca Montt Fabres, co-investigadora, Socióloga de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente se desempeña como académica en INACAP. Cuenta con experiencia en el área del diseño, supervisión y evaluación de proyectos de innovación educativa y en evaluación de proyectos educativos y programas de formación.

María Luisa Arancibia Muñoz, co-investigadora, Socióloga de la Universidad de Concepción. Actualmente, se desempeña como Asesora de Innovación en INACAP. Se especializa en temas en torno a la innovación educativa.

CONTEXTO DE LOS CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN

La Comisión Nacional de Acreditación (CNA) presenta cuatro nuevos números correspondientes a la Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior. Los contenidos de estos cuatro números están estrechamente vinculados a la realización de la V Convocatoria de Investigación 2019 en el campo del aseguramiento de la calidad de la educación superior. Con ello, CNA espera seguir ampliando la base de conocimiento científico disponible y aumentar la comprensión que la comunidad tiene sobre la operación e impacto de aseguramiento de la calidad, desafío que la Comisión ha adoptado explícitamente dentro de sus prioridades.

Para el logro de lo anterior, la Comisión creó un fondo especial destinado al financiamiento de proyectos y estableció, para la adjudicación, un riguroso sistema de evaluación. Los estudios deben ser originales y plantear objetivos que apunten a reflexionar sobre el diseño u orientación en políticas en el área del aseguramiento de la calidad y la educación superior, y al desarrollo del sistema en su conjunto. Las investigaciones deben plantear también la identificación de potenciales oportunidades de mejora, fundamentando la introducción de modificaciones a los instrumentos existentes.

La Comisión definió un conjunto de líneas de investigación prioritarias para el desarrollo de nuevo conocimiento:

- Sistemas internos de aseguramiento de la calidad institucional: niveles y su articulación, capacidades y recursos involucrados en su implementación. Una mirada comparada.
- Docencia de pregrado: mejora de la calidad, balance y lecciones de la experiencia de 12 años en Chile.
- Docencia de postgrado (magíster, doctorado y especialidades médicas y odontológicas) y nuevas tendencias: alianzas en cooperación interinstitucional, entre disciplinas y/o con la sociedad y la industria.
- Investigación, creación e innovación: desafíos para el subsistema técnico-profesional de nivel superior.

Los cuatro proyectos de investigación financiados que componen esta nueva Serie *Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior* son los siguientes:

Cuadernos de Investigación (2020)	Investigador principal	Entidad patrocinante	Título
Cuaderno N°17	Francis Espinoza	Universidad Católica del Norte	Modelos de internacionalización, una mirada comparativa de nuestros sistemas nacionales de acreditación
Cuaderno N°18	Sandra Catalán Henríquez	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Acciones Psicopedagógicas para propiciar la permanencia y avance curricular oportuno de los estudiantes de la PUCV en el marco del aseguramiento de la calidad
Cuaderno N°19	Rosa Romero	Instituto Profesional Inacap	Caracterización de las condiciones institucionales que favorecen y/o obstaculizan el desarrollo de la innovación educativa en la Educación Superior Técnico Profesional
Cuaderno N°20	María Paola Marchant	Pontificia Universidad Católica de Chile / Universidad de La Frontera	Evidencias de aprendizajes para la toma de decisiones: ¿Cómo aseguran el logro de la formación carreras de universidades acreditadas?

Los Cuadernos de Investigación correspondientes al año 2016, 2017, 2018 y 2019 (Nº1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16) y otras publicaciones de CNA Chile pueden ser descargadas en la página <https://www.cnachile.cl/Paginas/investigacion.aspx>.



Cuaderno N°1 (2016)

La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior chilena



Cuaderno N°2 (2016)

Impacto de los procesos de autoevaluación en la gestión de pregrado y postgrado en la Universidad de Chile (2011-2014)



Cuaderno N°3 (2016)

Consistencia en la percepción de los estudiantes sobre la calidad de sus doctorados



Cuaderno N°4 (2016)

El uso de criterios e indicadores de calidad en la acreditación de programas: diferencias entre agencias privadas de acreditación en Chile



Cuaderno N°5 (2017)

La acreditación como agente de mejora continua en los programas de postgrado en Ciencia y Tecnología



Cuaderno N°6 (2017)

Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas



Cuaderno N°7 (2017)

Elección de carrera y universidad en Chile: sentido y utilidad de la acreditación



Cuaderno N°8 (2017)

Acreditación de doctorados vinculados a la industria: análisis de buenas prácticas internacionales y lineamientos para su desarrollo en Chile



Cuaderno N°9 (2018)

Articulación de la educación técnica formal, no-formal e informal: garantías de calidad para un continuo educativo



Cuaderno N°10 (2018)

Trayectorias de egresados de los programas de la Red de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile



Cuaderno N°11 (2018)

Trayectorias educativas de estudiantes que acceden a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile a través de políticas de acción afirmativa: elementos para el aseguramiento de la calidad desde la inclusión y la equidad



Cuaderno N°12 (2018)

Gestión académica para la innovación en las universidades chilenas. Un modelo de formación para profesionales de la gestión académica en educación superior



Cuaderno N°13 (2019)

Experiencias formativas de mujeres en carreras de ingeniería: caracterización de prácticas que incentivan la inclusión y equidad



Cuaderno N°14 (2019)

Acoplamiento entre habitus institucional y habitus individual: una lectura desde la experiencia de estudiantes de enseñanza media técnico profesional que estudian en tres universidades regionales del CRUCH



Cuaderno N°15 (2019)

Propuesta metodológica para la obtención de un Indicador Nacional de Vulnerabilidad Académica: un insumo para políticas públicas y procesos de acreditación con foco en la equidad



Cuaderno N°16 (2019)

Perfiles de engagement en estudiantes de pregrado no tradicionales y su relación con el desempeño académico. Motivación y conducta de estudiantes universitarios de tercer semestre y su relación con el desempeño



Barómetro del aseguramiento de la calidad de la educación superior

Barómetro N°1, diciembre 2017



Barómetro del aseguramiento de la calidad de la educación superior

Barómetro N°2, julio 2018



Barómetro del aseguramiento de la calidad de la educación superior

Barómetro N°3, julio 2019



Barómetro del aseguramiento de la calidad de la educación superior

Barómetro N°4, diciembre 2019



Aseguramiento de la calidad de programas de doctorado: convergencias y desafíos para Iberoamérica



Carreras de pedagogía: análisis de fortalezas y debilidades en el escenario actual



**Estudios y Publicaciones de la
Comisión Nacional de Acreditación
(CNA-Chile)**



Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile



Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile