

Emprendimiento e innovación en educación técnico profesional: percepción desde los docentes y directivos

Entrepreneurship and Innovation in Professional Technical Education: Teachers' and Directors' Perception

Empreendedorismo e inovação na educação técnica profissional: percepção de professores e directores

Angélica Jeannette Vera-Sagredo*  orcid.org/0000-0003-1657-2241

Jaime Constenla-Núñez**  orcid.org/0000-0002-3373-6888

Pilar Jara-Coatt ***  orcid.org/0000-0002-9975-8713

Adrian Lassalle-Cordero****  orcid.org/0000-0001-5907-634X

Doi:

Para citar este artículo: Vera-Sagredo, A.J., Constenla-Núñez, J., Jara-Coatt, P., Lasalle-Cordero, A. (2020). Emprendimiento e innovación en educación técnico profesional: percepción desde los docentes y directivos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 85-108. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-8605>



Recibido: 18/10/2018
Evaluado: 15/03/2019

- * Doctora en Educación de la Universidad de Concepción, Chile. Docente del Departamento de Currículum y Evaluación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Correo electrónico: avera@ucsc.cl
- ** Doctor en Educación de la Universidad de Concepción, Chile. Director del Centro Innovapedia y Profesor Asociado del Departamento de Currículum y Evaluación de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Correo electrónico: jconsten@ucsc.cl
- *** Magister en Ciencias de la Educación, mención Evaluación Curricular, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Académica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile y jefa del Programa de Formación Pedagógica de la UCSC. Correo electrónico: pilarjara@ucsc.cl
- **** Magister en Recursos Humanos y Habilidades Directivas de la Universidad del Bio-Bio (UBB), Chile. Especialista en Gestión educacional de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Chile. Correo electrónico: alassalle@ucsc.cl

Resumen

Este artículo de investigación entrega los resultados de la percepción de profesores y directivos de establecimientos técnicos profesionales con relación a las competencias en emprendimiento e innovación educativa (N = 125). La metodología utilizada combina análisis cuantitativos y cualitativos; para el primero, se realizaron estudios comparativos de diferencia de medias a través de Anova, prueba t y correlación de Pearson, y para el segundo, se ejecutaron análisis de contenido. Los principales resultados indican que los profesores reconocen la necesidad de desarrollar competencias en emprendimiento e innovación en el contexto educativo, ya que esto permitiría a los docentes entregar mayores herramientas a su alumnado. Para los directivos, es necesario que se desarrollen propuestas concretas basadas en las realidades socioculturales, que impliquen un impacto social en su comunidad. Esto, por una parte, beneficiaría la motivación del estudiante y, por ende, su participación; por otra, podría ser un aporte a su comunidad, especialmente si los proyectos que se generen tienen en cuenta las necesidades locales.

Palabras clave

Competencias; docentes; educación técnico profesional; emprendimiento; innovación

Keywords

teachers; professional technical education; entrepreneurship; innovation

Abstract

This research article presents the results of the perception of professors and directors of professional technical establishments in relation to competencies in entrepreneurship and educational innovation (N = 125). The methodology used combines quantitative and qualitative analysis. For the first one, we performed comparative studies of mean differences through Anova, t-test and Pearson correlation. For the second one, we conducted a content analysis. The main findings show that teachers recognize the need to develop competencies in entrepreneurship and innovation in the educational context, as this would allow teachers to provide their students with more tools. For directors, it is necessary to develop concrete proposals, based on socio-cultural realities that imply a social impact in their community. This, on the one hand, would encourage student's motivation and, therefore, their participation; and on the other hand, it could contribute to their community, especially if the projects generated take into consideration the local needs.

Resumo

Este artigo de pesquisa fornece os resultados da percepção de professores e gerentes de estabelecimentos técnicos profissionais em relação às habilidades em empreendedorismo e inovação educacional (N = 125). A metodologia utilizada combina análise quantitativa e qualitativa; No primeiro, foram realizados estudos comparativos de diferença média por Anova, teste t e correlação de Pearson e, no segundo, análise de conteúdo. Os principais resultados indicam que os professores reconhecem a necessidade de desenvolver habilidades em empreendedorismo e inovação no contexto educacional, pois isso permitiria aos professores fornecer mais ferramentas aos seus alunos. Para os gestores, é necessário desenvolver propostas concretas baseadas nas realidades socioculturais, o que implica um impacto social em sua comunidade. Isso, por um lado, beneficiaria a motivação do aluno e, portanto, sua participação; por outro, poderia ser uma contribuição para sua comunidade, especialmente se os projetos gerados levarem em consideração as necessidades locais.

Palavras-chave

Competencias; profesores; educação técnica profissional; empreendedorismo; inovação

Introducción

Las mejoras educativas de distintos países son un tema de constante debate de los gobiernos y las políticas públicas en educación. Desde esta perspectiva, han nacido nuevas temáticas que tratan de explicar y comprender de qué forma se puede mejorar la productividad del país y cómo la educación debe ser parte de ese proceso. En este sentido, Fernández (2011) señala que los países necesitan de una transformación en la educación, basada en la innovación y en el desarrollo tecnológico, para fortalecer el espíritu emprendedor de la ciudadanía. En Chile, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2015) reconoce que el concepto de emprendimiento e innovación escolar tiene dos sentidos: el primero —y quizás el más conocido— tiene que ver con comenzar un negocio, y el segundo —que es el que nos interesa para esta investigación—, con aprender/enseñar a emprender e innovar. En este orden de ideas, se comprende que una actitud emprendedora permitiría al estudiante actuar de forma proactiva frente a cualquier situación de la vida, generando ideas innovadoras que pueden materializarse en proyectos o alternativas para la satisfacción de necesidades y resolución de problemáticas con el fin de mejorar su proyecto de vida (Ministerio de Educación Nacional, 2011).

Las distintas posturas relacionadas con el emprendimiento y la innovación se entienden como una necesidad, debido a que en la actualidad ya no se pueden enfrentar las dificultades o situaciones adversas de la misma forma; por lo tanto, la incorporación de docentes emprendedores e innovadores en los distintos centros educativos, capaces de generar nuevos talentos en los estudiantes del sistema escolar, es imprescindible (De la Fuentes, Vera y Cardelle-Elawar, 2012; González, 2014; Rodríguez y Vega, 2015). Un programa en formación para el emprendimiento debe proponer, principalmente, procesos basados en el análisis de alternativas, gestión de recursos y estrategias para la generación de soluciones a las distintas problemáticas existentes en su contexto. Por esta razón, la educación para el emprendimiento debe situar la enseñanza del alumnado en la búsqueda de herramientas que propicien su disposición hacia el emprender. Aunque en la actualidad se está comenzando a asumir este asunto, todavía falta la incorporación desde esta mirada en la práctica docente y en el quehacer institucional (Gómez et ál., 2017). Tal como lo señalan Palmero et ál. (2014), para cumplir con este último objetivo es necesario centrar la atención en la dimensión formativa, es decir, entender que el fenómeno del emprendimiento en la juventud se debe abordar desde el plano de la educación.

En Chile, el Ministerio de Educación (2016) busca favorecer el aprendizaje de los estudiantes de establecimientos técnicos profesionales (ETP), promoviendo las capacidades de emprendimiento e innovación como un

componente clave para la futura vida profesional de su alumnado, tanto en trabajos dependientes como independientes. En este contexto, las bases curriculares de la ETP en sus objetivos de aprendizajes genéricos indican que el estudiante requiere de emprender iniciativas útiles en los lugares de trabajo o proyectos propios como una competencia profesional necesaria para el mundo laboral (Ministerio de Educación, 2013).

Distintas investigaciones dejan en evidencia que el emprendimiento no solo se relaciona con un interés económico, sino que también intenta responder a los lineamientos de cooperación, calidad y preservación del entorno, desarrollando la generación de ingresos y el cumplimiento de la responsabilidad social (Durán, Fuenmayor, Cárdenas y Hernández, 2016; Valle y Pérez, 2016; Vives, 2013). Para Audretsch (2009), una sociedad emprendedora se destaca porque en ella el emprendimiento y el conocimiento se consideran fuerzas impulsoras del crecimiento económico, la creación de empleos y la competitividad de los mercados. Por su parte, la Unesco (2006) deja entrever que la eficacia potencial de la educación secundaria en relación con el espíritu emprendedor está en adquisición de habilidades emprendedoras, como también en la necesidad de una mayor motivación, el desarrollo de la creatividad, la confianza en sí mismo, la conexión real con el bienestar de la comunidad, y la preparación para el futuro mundo laboral. La mayor dificultad en este escenario se observa en la discrepancia entre los contenidos enseñados en las aulas secundarias y las expectativas derivadas de los cambios y avances en el mundo de hoy; por esta razón, es necesaria una renovación en la enseñanza, de manera que esta pueda impactar en la formación y en el futuro laboral de los alumnos (Flores, Garnica y Niccolas, 2016). Desde esta perspectiva, es preciso que los conocimientos, habilidades, actitudes y una cultura de emprendimiento e innovación se instalen en los jóvenes a través de la integración de estas temáticas en el currículum escolar (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2015). Por otra parte, algunas investigaciones dan cuenta de las diferencias que existen en las características del emprendimiento dependiendo del género de los sujetos. En este sentido, las mujeres demuestran mayores actitudes en innovación y en emprendimiento, ya que son ellas las que se adaptan más fácilmente a las exigencias del entorno, se capacitan y demuestran mayor pasión y capacidad de gestión (Oliver, Galiana y Gutiérrez, 2016; Oliver, Galiana, Calatayud y Piacentini-Genovart, 2016; Quevedo, Izar y Romo, 2010). Por esta razón, es necesario conocer de qué forma puede impactar esta variable en las competencias del alumnado, y cómo se puede fortalecer esta competencia, especialmente en el caso de los varones.

A diferencia del concepto de emprendimiento en educación, la innovación educativa ha sido estudiada por varios autores, que en general plantean que la innovación es uno de los factores claves a la hora de

mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, y que para ello es necesario implementarlos en el diseño y desarrollo curricular (Domínguez, Medina y Sánchez, 2011; Lavín-Verástegui y Farías-Martínez, 2012; Manola, Reiban y Letamendi, 2017; Margalef y Arenas, 2006; Morales, 2010). Esta necesidad emerge, especialmente, por la urgencia de adecuar la educación a los cambios que vive la sociedad (Acevedo, 2017; Cascales y Carrillo, 2018; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Unesco, 2016). En este escenario, es preciso considerar que la innovación no consiste simplemente en mejorar los procesos educativos, sino que es una transformación, un cambio en los esquemas, que supone asumir riesgos para obtener resultados que lleven a una diferenciación y mejora de la calidad educativa, aunque esto signifique ir más allá de las culturas y subculturas escolares (Agrafojo, García y Jato, 2017; Gil, Antelm y Cacheiro, 2018). Dado que la cultura constituye un sistema que integra, de manera compleja, creencias, conocimientos, actitudes, hábitos mentales y costumbres, y en el que las personas viven en sociedad, los cambios en este nivel requieren de estrategias igualmente complejas que, en periodos más bien prolongados, modifiquen el nivel de supuestos y premisas básicas que se encuentra en la base de los patrones de conducta (Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Cepal, 2013; Ortega et ál., 2007).

Para Aramendi Jáuregui (2010) y Arencibia y Moreno (2010), las innovaciones que realmente importan en las unidades educativas son aquellas que responden a las demandas y necesidades de su entorno; sin embargo, las reticencias y dificultades provienen desde los propios actores (directivos, profesores, estudiantes y padres). En el caso de los docentes, protagonistas de este estudio, la innovación surge del compromiso del equipo directivo y sus profesores, el conocimiento que se tiene de este tipo de proyectos y la vocación que manifiestan los profesionales de la educación. Algunos autores plantean que la problemática no se presenta por una falta de innovación, sino porque existen diversos proyectos individuales, sin un trabajo de equipo, lo que lleva a que no estén conectados entre sí y sus prácticas sean aisladas (Cárdenas, Farías y Méndez, 2017; Díaz-Barriga, 2005; Fullan, 2007; Pérez, Berra y Cuautle, 2018). A pesar de las dificultades que puedan presentar los docentes, desde un escenario desconocido, la innovación se entiende como una respuesta a las necesidades del contexto (Altopiedi y López, 2010).

La innovación educativa es un aspecto central que conlleva la necesidad de una visión compartida entre los docentes y los equipos directivos. Para ello, es preciso contar con una cultura innovadora, pero no solo de los docentes más aguerridos, sino de un equipo de trabajo que pueda reflexionar sobre los cambios y la nueva realidad del contexto educativo y social en el que nos encontramos insertos. Margalef y Arenas (2006) plantean que la calidad de los procesos educativos no se altera ni mejora si los profesores y estudiantes no se sienten implicados en un cambio radical,

en un proceso de búsqueda y experimentación reflexiva de alternativas a la cultura escolar que viven. Por otra parte, los establecimientos educativos deben velar por una actualización curricular con los ajustes didácticos y las evaluaciones oportunas, que permitan desarrollar competencias genéricas y específicas para la futura labor profesional de sus estudiantes (Cid, Cuadra, Cuevas y Villalobos, 2017; Vargas, 2016).

Método

Objetivos y metodología

Este artículo presenta los análisis de una investigación sobre emprendimiento e innovación en educación técnico-profesional en establecimientos en contexto de vulnerabilidad. La característica de estos centros de estudio está en que al final de la educación secundaria los estudiantes obtienen títulos técnicos, que les permiten ingresar inmediatamente al mundo laboral. Considerando los antecedentes expuestos, en este estudio se plantean los siguientes objetivos de investigación:

- » Analizar la percepción que tienen los docentes con respecto a las competencias de emprendimiento e innovación en su labor docente.
- » Identificar las diferencias entre género, años de experiencia, especialización y/o participación en proyectos vinculados a los temas de emprendimiento e innovación.
- » Analizar la correlación existente entre las competencias de emprendimiento e innovación y variables demográficas revisadas en este estudio.
- » Analizar la percepción de los directivos y docentes con respecto a las necesidades de la comunidad educativa relacionadas con las competencias de emprendimiento e innovación, y cómo estas pueden apoyar a la formación del alumnado.

Los resultados expuestos responden a las necesidades de desarrollar competencias educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y en las competencias profesionales de los docentes de estos establecimientos. La investigación se enmarca en una metodología mixta, que implicó análisis cuantitativo y cualitativo. Su diseño es de carácter descriptivo correlacional.

Muestra

La muestra se seleccionó mediante la técnica de muestreo no probabilístico y quedó constituida por 119 profesores y 6 directivos de cuatro establecimientos de la región del Bío Bío, en Chile. Estos profesionales trabajan

en establecimientos técnicos profesionales que han sido tipificados con alta vulnerabilidad de acuerdo al porcentaje de los estudiantes y familias que pertenecen a programas sociales instaurados por el Estado (Protección Chile Solidario y Programa Puente) o con un ingreso ético familiar que no supera los \$48.750 (aproximadamente us \$68,35) per cápita. El principal objetivo de estas instituciones es desarrollar el aprendizaje teórico en el aula y la práctica en un lugar de trabajo en la empresa, coordinando contenidos curriculares con las necesidades empresariales. Los docentes tienen entre 1 y 43 años de servicio ($M = 14,14$; $D. E. = 11,10$), 61 (48,8 %) pertenecen al sexo femenino y 64 al masculino (51,2 %), 10 de los docentes han tenido alguna especialización (8 %) y 8 han participado en iniciativas de innovación y emprendimiento (6,4 %).

Instrumentos

Conocimiento de Emprendimiento e Innovación en Educación (CEIE). Esta escala mide la percepción del conocimiento que los docentes tienen sobre emprendimiento e innovación en educación. Este instrumento consta de 21 ítems y se utilizó para medir la percepción a través de categorías graduadas tipo escala Likert, que va desde Totalmente de acuerdo (4) hasta Totalmente en desacuerdo (1). Los ítems del instrumento se encuentran agrupados en tres dimensiones:

- » Emprendimiento: 8 ítems, de tipo “El emprendimiento entrega mayores herramientas para la resiliencia de los integrantes de una sociedad”.
- » Innovación: 5 ítems, de tipo “El desarrollo de la innovación en la práctica docente contribuye al logro de los aprendizajes de los estudiantes”.
- » Desarrollo de competencias: 8 ítems, de tipo “Es necesario que mis estudiantes desarrollen competencias de innovación y emprendimiento”.

Además, el instrumento incluyó tres preguntas abiertas relacionadas con la manera en que se pueden desarrollar estas competencias en el alumnado, las dificultades y las condiciones necesarias para la creación de un modelo didáctico de innovación y emprendimiento. Los índices de fiabilidad del cuestionario se obtuvieron mediante consistencia interna a través del coeficiente α de Cronbach. Se revisó la fiabilidad del instrumento, lo que arrojó en la primera dimensión $\alpha = ,71$; en la segunda, $\alpha = ,73$, y en la tercera $\alpha = ,75$. De acuerdo con la literatura, estos índices se consideran muy adecuados (Hu y Bentler, 1999). Es importante señalar que este instrumento se elaboró específicamente para esta investigación.

El grupo de discusión se llevó a cabo con el apoyo de un guion de preguntas que permitió conocer la percepción de los directivos en cuanto a innovación y emprendimiento en educación, la necesidad de desarrollar competencias en su profesorado y estudiantes, y cuáles serían las claves para implementar estas competencias en la comunidad escolar. Las intervenciones de los participantes del grupo de discusión fueron grabadas, transcritas y posteriormente analizadas.

Procedimiento

La recolección de datos se dividió en dos etapas. La primera, consistió en la aplicación de una encuesta en forma presencial y colectiva a 119 profesores de cuatro establecimientos técnico-profesionales, de un total de 124 pertenecientes a la región del Bío Bío, Chile. Esto permitió conocer, a través de la investigación exploratoria, la perspectiva general y tener un primer acercamiento al problema. La segunda, consistió en un grupo de discusión con 6 directivos de los establecimientos, en el que, mediante preguntas abiertas, se exploró en detalle la información más relevante para los intereses de la investigación. Para esta actividad se dispuso de un espacio sin ruidos externos, donde todos pudieran verse en el momento de la producción del discurso. En cuanto a las normativas éticas derivadas de los protocolos internacionales para las investigaciones de este tipo, se obtuvo el consentimiento informado de los profesionales, su participación fue voluntaria y se garantizó la confidencialidad de sus respuestas.

Análisis de los datos

Por medio de análisis descriptivos se establecieron los perfiles de los docentes en cuanto a sus rasgos personales (género, años de experiencia y especialización e iniciativas en emprendimiento e innovación).

Con la finalidad de evidenciar posibles diferencias entre el género, los años de experiencia y la especialización o experiencia vinculados a los temas de emprendimiento e innovación, se procedió a realizar un análisis comparativo de las medias alcanzadas en cada uno de los ítems del cuestionario, y a evaluar si había diferencias significativas. Los resultados se evidenciaron con pruebas de hipótesis sobre diferencias de media (pruebas paramétricas) o medianas (pruebas no paramétricas) (test *t* de medidas independientes, U de Mann-Whitney, Anova y Welch). Antes de realizar los análisis, se comprobaron los supuestos de normalidad (Kolmogorov-Smirnov), homogeneidad (Levene) e independencia. Finalmente, se procedió a realizar correlaciones producto-momento de Pearson, para conocer si existe relación entre las variables del instrumento y las variables demográficas revisadas en este estudio. Todos los análisis cuantitativos se realizaron con el software estadístico SPSS versión 20.

Para los datos cualitativos, se procedió a efectuar análisis de contenido (AC). Esta técnica permite descubrir los componentes básicos de un fenómeno determinado extrayéndolos de un contenido dado a través de un proceso que se caracteriza por el rigor interno de la medición, todo ello con el fin de realizar deducciones lógicas de las fuentes o de los efectos de los mensajes (López, 2002). La construcción de las categorías se hizo a través de procedimientos deductivos e inductivos, en los cuales se extrajeron tres dimensiones conceptuales. La primera fue “dificultades y amenazas para el emprendimiento e innovación en el contexto escolar”; la segunda, “condiciones para levantar un modelo didáctico local basado en la innovación y el emprendimiento”; y la tercera, “desarrollo de competencias en emprendimiento e innovación en los estudiantes a través del ejercicio docente”. Todas estas categorías atendieron a las cuestiones específicas consideradas en los objetivos de investigación, basados en la percepción de los profesores y directivos de establecimientos técnicos vulnerables. Para los efectos de codificación y establecimiento de redes semánticas se utilizó el programa Atlas.ti 7.

Resultados

Caracterización de la muestra y variables asociadas

Para realizar los análisis posteriores fue necesario caracterizar la muestra con las distintas variables asociadas al estudio. El 48,8 % de los docentes son de género femenino y el 51,2 %, masculino. Del total del profesorado encuestado solo el 14,4 % tiene alguna especialización o ha participado en proyectos relacionados con emprendimiento e innovación. El mayor porcentaje de experiencia profesional se encuentra en los docentes que tienen entre dos y diez años de ejercicio profesional (36,8 %).

Análisis descriptivo de las competencias de emprendimiento e innovación que señalan poseer los docentes

Los análisis descriptivos indican que aproximadamente el 90 % del profesorado está de acuerdo o muy de acuerdo con que el desarrollo de la innovación en la práctica docente contribuye al logro de los aprendizajes de los estudiantes, y es necesario que el alumnado desarrolle estas competencias, ya que permitirían entregar mayores herramientas para la resiliencia de los integrantes de una sociedad (85,6 %). Para este último punto se advierte que es necesario que el profesor posea las características de un emprendedor (83 %), sin embargo, más del 50 % de los profesores no se consideran líderes en este aspecto y no todos conocen las competencias claves que debe poseer un emprendedor (43 %).

El desarrollo de competencias en emprendimiento es fundamental desde los niveles iniciales de la educación (83,6 %). Además, los participantes indican que las políticas públicas de educación ofrecen los espacios para el desarrollo del emprendimiento (más del 50 %) y que los distintos establecimientos educacionales han tenido experiencias en innovación y emprendimiento (78,4 %).

Más del 80 % del profesorado señala que estas competencias podrían desarrollarse en cualquier asignatura del currículo formal, y que cuentan con el apoyo de los directivos de sus establecimientos, quienes proporcionan el espacio necesario para el desarrollo de innovación y emprendimiento en educación (67,2 %). Además, consideran que estas competencias favorecen las opciones laborales (84 %), el desarrollo profesional docente permite espacios de reflexión para el desarrollo de la innovación (72,8 %), y la reflexión-acción tiene relación directa con la generación de estrategias innovadoras (83,2 %). Sin embargo, se observa que no todos los profesores aplican estrategias metodológicas innovadoras en sus asignaturas para el desarrollo de estas competencias (61,6 %).

Diferencias entre el género, los años de experiencia y la especialización o participación en proyectos vinculados a emprendimiento e innovación en educación

En los resultados de las respuestas entregadas según el género y los años de experiencia del profesorado se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (véase tabla 1). Sin embargo, los hombres señalan en un porcentaje mayor que las mujeres que su establecimiento educacional está preparado para la innovación, y que las políticas públicas y los directivos ofrecen espacios para el desarrollo de estas competencias en la formación de los estudiantes.

Tabla 1.

Medias y comparaciones entre los diversos ítems con respecto al género de los participantes (prueba t).

	Mujeres		Hombres		t	Sig.
	M	D. E	M	D. E		
1. El desarrollo de la innovación en la práctica docente contribuye al logro de los aprendizajes de los estudiantes.	3,41	,795	3,39	,802	,139	,890
2. Conozco las competencias claves del emprendimiento.	2,53	,821	2,26	1,031	1,528	,115
3. El profesor debe ser un emprendedor para desarrollar esta competencia en sus estudiantes.	3,28	,833	3,23	,938	,284	,777

	Mujeres		Hombres		t	Sig.
	M	D. E	M	D. E		
4. Es necesario que mis estudiantes desarrollen competencias de innovación y emprendimiento.	3,53	,706	3,84	,829	,417	,677
5. Su establecimiento educacional está preparado para la innovación.	2,26	1,052	2,89	,985	-1,232	,220
6. Un modelo didáctico en innovación y emprendimiento permite desarrollar esas competencias.	3,29	,795	3,31	,720	-,132	,895
7. El emprendimiento permite entregar mayores herramientas para la resiliencia...	3,48	,800	3,28	,878	1,323	,188
8. A través del emprendimiento y la innovación nuestro país mejoraría sus indicadores...	3,34	,909	3,34	,911	,003	,997
9. Mi establecimiento educacional ha desarrollado experiencias innovadoras.	2,86	,687	3,08	,822	-1,579	,117
10. Se han desarrollado experiencias de emprendimiento en mi establecimiento educacional.	2,88	,818	2,93	,981	-,332	,741
11. La formación en emprendimiento es fundamental desde los niveles iniciales de educación.	3,29	,773	3,36	,797	-,469	,640
12. El desarrollo profesional docente permite espacios de reflexión para el desarrollo en innovación.	3,07	,835	2,84	,916	1,447	,151
13. Las estrategias metodológicas utilizadas actualmente en mi asignatura consideran el desarrollo del emprendimiento y la innovación.	2,79	,932	2,52	,887	1,610	,110
14. Las políticas públicas ofrecen en educación espacios para el desarrollo del emprendimiento.	2,28	,894	2,51	,868	-,1438	,153
15. A nivel sudamericano, Chile tiene un mayor crecimiento en emprendimiento...	2,47	,821	2,52	,942	-,364	,717
16. El desarrollo de competencias en emprendimiento favorece las opciones laborales.	3,19	,888	3,30	,823	-,672	,503
17. La reflexión-acción tiene directa relación con la generación de estrategias innovadoras.	3,12	,751	3,20	,771	-,545	,587
18. Los directivos de mi establecimiento proporcionan espacios para el desarrollo de competencias...	2,67	,866	2,95	,884	-,734	,085
19. Considero que soy un líder en emprendimiento e innovación.	2,55	,776	2,33	1,028	1,335	,184
20. Es posible desarrollar el emprendimiento y la innovación en cualquier asignatura.	3,16	,933	3,25	,850	-,555	,580
21. El desarrollo de las competencias de emprendimiento e innovación está relacionado con los años...	2,07	,896	2,02	,922	,315	,753

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los docentes que han cursado alguna especialización o han tenido alguna experiencia en proyectos de innovación y emprendimiento, existen diferencias estadísticamente significativas con aquellos que no han tenido esa posibilidad, en el caso de la dimensión innovación $F(2,117) = 4,598, p > ,05$, para emprendimiento $F(2,117) = 7,528, p > ,05$ y para competencias $F(2,117) = 8,179, p > ,05$.

Correlación entre las distintas competencias analizadas con respecto a las variables demográficas

Para revisar posibles relaciones entre las variables del instrumento cuantitativo y las variables demográficas se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (véase la tabla 2). Los resultados dan cuenta de que existe una correlación elevada entre el género de los participantes y la especialización ($r = -,250, p < ,001$), entre la especialización e iniciativas en innovación y emprendimiento ($r = -,197, p < ,05$), entre innovación y emprendimiento ($r = ,777, p < ,001$), entre innovación y competencias ($r = ,722, p < ,001$), y entre emprendimiento y competencia ($r = ,823, p < ,001$).

Tabla 2.

Correlación entre distintas variables examinadas

	G	A. E	E	IIE	I	EM	C
Género	1	-,050	-,250**	,122	,051	,000	-,026
Años de experiencia		1	-,070	-,073	,009	,052	,068
Especialización			1	-,197*	-,006	,027	,087
Iniciativa In_Em				1	,122	,123	,127
Innovación					1	,777**	,722**
Emprendimiento						1	,823**
Competencia							1

G: Género; A. E.: años de experiencia; E: especialización; IIE: iniciativa en innovación y emprendimiento; I: innovación; EM: emprendimiento; C: competencia.

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

Percepción de los directivos y docentes sobre las competencias de emprendimiento e innovación en educación

Desde la mirada de los directivos de cada establecimiento el emprendimiento y la innovación deben constituirse en propuestas de articulación de las materias propias del aula con aspectos prácticos, que permitan fortalecer la autonomía y la creatividad, tanto de docentes como de los propios estudiantes “[...] utilizando estrategias metodológicas que se enfoquen en la experimentación, trabajo de campo, espacio de crear entregándole autonomía frente al proceso de aprendizaje” (Directivo 5). Este trabajo se puede desarrollar a través de proyectos educativos cuyo centro sea la participación y la motivación de los distintos estamentos que forman parte del proceso educativo, reconociendo las diferentes realidades socioculturales y territoriales en las que se encuentran inmersos los establecimientos de educación secundaria “[...] en la asignatura de historia se puede emprender a través del uso de la tecnología y el patrimonio local, lo que a futuro se puede utilizar en turismo, educación e historia local y lo regional” (Directivo 3). En definitiva, se espera que el docente sea capaz de promover el uso creativo de las competencias en el aula, para que a partir de estas se puedan generar proyectos que tengan impacto en el entorno social y territorial. “[...] desarrollando un pensamiento crítico-reflexivo que los lleve a reconocer sus problemas y sean capaces de solucionarlos. Además, de potenciar sus habilidades que los proyecte a la comunidad y no solo dentro del aula o establecimiento educacional” (Directivo 2).

Asimismo, las actividades comprendidas en los proyectos deben corresponder a las características y necesidades locales y promover la asociatividad con las organizaciones sociales que resulten atingentes al proyecto. Es importante que cuenten con el apoyo de toda la comunidad educativa (profesores, directivos y apoderados).

[...] rompiendo con esquemas y formas tradicionales de enseñar. Dejar que sean los alumnos los protagonistas del quehacer educativo y yo ser guía. Que los apoderados puedan enseñar lo que saben: carpintería (podrán en matemáticas hacer cálculos; arena, cemento, agua que se necesita en una construcción) por poner un ejemplo. (Directivo 4).

Una de las dificultades mencionadas por el profesorado para la implementación de las competencias de emprendimiento e innovación en los establecimientos técnicos tiene que ver con la desmotivación. Por una parte, aquella desmotivación del alumnado, que muestra poco interés por aprender, poco compromiso y poca responsabilidad en los logros de las metas educativas:

"[...] la desmotivación de los estudiantes y el poco interés de aprender además de la falta de espacio físico dentro del establecimiento". (Profesor 1).

"[...] la falta de interés de los estudiantes, poco compromiso por sus aprendizajes y responsabilidad escasa ante tareas sencillas". (Profesor 2).

Por otra parte, está la desmotivación del profesorado debido a la estructura poco flexible de los programas de estudio y la falta de compromiso. Esta última se asocia a factores culturales, por ejemplo, la resistencia al cambio, especialmente, de los docentes más antiguos

"[...] la falta de motivación de los profesores, el acervo cultural escaso, el compromiso cultural". (Profesor 3).

"[...] el carácter reticente de los colegas sobre todo los mayores, reacios al cambio". (Profesor 4).

Se suma a lo anterior el contexto socioeconómico de los estudiantes, que dificulta de manera relevante la posibilidad de establecer metas asociadas a competencias que les permitan logros importantes en su futuro desempeño laboral.

"[...] el contexto social, económico y cultural que no permite a los y las estudiantes soñar, tener metas, proyectarse en la vida lo que afecta su motivación para hacer". (Profesor 5).

"[...] el nivel de vulnerabilidad y sector socioeconómico es bajo de nuestros estudiantes". (Profesor 6).

Las amenazas más relevantes en la instauración de buenas prácticas docentes basadas en el emprendimiento y la innovación tienen que ver con el desarrollo de instancias y canales de participación. Esto quiere decir que cualquier propuesta relacionada con la implementación de dichas prácticas debe tener en cuenta la intervención de los distintos actores de la comunidad educativa (apoderados y alumnos), pero fundamentalmente, debe contar con una participación activa y crítica de los docentes. En este contexto, son primordiales las instancias de capacitación que permitan instaurar las capacidades y generen en el profesorado el conocimiento necesario para incorporar competencias de emprendimiento e innovación dentro del currículo formal y en el ejercicio de su práctica, "[...] falta de capacitación en emprendimiento de los docentes" (Profesor 8). La implementación de capacitaciones se debe promover y desarrollar desde las universidades, pero, a su vez, estas deben reconocer a los otros actores como socios de una meta en común, estableciendo una asimetría en términos de participación por parte de toda la comunidad educativa. Finalmente, se espera que la participación

de las universidades en la puesta en marcha de las prácticas docentes sea sostenida en el tiempo, es decir, se requiere de intervenciones pensadas a largo plazo, a fin de implementar las competencias en emprendimiento e innovación tanto en el ámbito teórico como en su aplicación práctica.

La universidad debe considerar el trabajo con los profesores, este tiene que ser un trabajo que no sea de un periodo muy corto, porque este aprendizaje tiene que ser a través del tiempo, no podemos instalar la idea de emprendimiento en dos meses, tiene que ser un trabajo más prolongado, tiene que ser dinámico, obviamente va a tener que pasar por un poco de teoría, pero también tiene que ser más práctico, para que los ejemplos, que el trabajo que se haga con los profesores se note que está teniendo un efecto positivo en el docente y que le interesa, entonces va con el tiempo, dinámico. (Profesor 9).

Además, se ha advertido la necesidad de establecer un trabajo en equipo, para generar instancias de coordinación que den cuenta de la incorporación de las competencias a partir del aumento de la motivación —y por lo tanto de la participación—, así como de las condiciones materiales para el desarrollo de las actividades en pro de la generación de competencias de emprendimiento e innovación “[...] trabajar en equipo, en metas pequeñas para que sean a corto plazo y visible, producto que sea tangible” (Profesor 4).

Para llevar a cabo el último punto, se requiere de una didáctica novedosa fundamentada en ejemplos y experiencias concretas, que estimulen su incorporación en el establecimiento y en la comunidad en general. Para ello, se necesita de un proceso de planificación que tenga en cuenta las interacciones entre los métodos de aprendizaje y su aplicación concreta. A su vez, se debe permitir, desde el emprendimiento y la innovación, la participación activa de los alumnos, y generar indicadores de logro relacionados con las necesidades de su contexto sociocultural y territorial. Estos deben tomarse como objetivos específicos de la propuesta de desarrollo de prácticas docentes relacionadas con las competencias ya señaladas. Se trata, por lo tanto, de establecer una matriz conceptual que contenga la planificación y el seguimiento de acciones concretas. Asimismo, se visualiza la relevancia de contar con redes de apoyo, y un proceso activo y constante de seguimiento y evaluación de la implementación de las competencias en el ámbito docente de los establecimientos y su articulación con el logro de objetivos precisos en un contexto local “[...] las condiciones ideales son: desarrollar redes en las que variados estamentos participen en el proyecto o idea, pues así se trabaja en equipo” (Profesor 5).

Discusiones y conclusiones

De acuerdo con los resultados, un porcentaje importante (aproximadamente el 90 %) de los profesores de establecimientos técnicos consideran que es necesario desarrollar competencias de innovación y emprendimiento en educación, ya que estas permitirían al cuerpo docente entregar mayores herramientas a su alumnado. Según la percepción del profesorado, la formación en estas competencias debería comenzar en los niveles iniciales de educación. Esta opinión está directamente relacionada con lo que el Ministerio de Educación espera, al señalar que Chile busca fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de establecimientos educacionales técnico-profesionales, promoviendo las capacidades de emprendimiento e innovación como un componente clave para la futura vida profesional (Ministerio de Educación, 2016).

Otra de las aristas evidenciadas alude a que el actuar reflexivo de las prácticas en el aula se entiende como una forma de generar estrategias innovadoras; sin embargo, los mismos docentes señalan que no todos utilizan metodologías que faciliten el desarrollo de competencias de emprendimiento e innovación. Esta afirmación del profesorado podría tener consecuencias importantes en la formación del alumnado, especialmente porque, como lo mencionan Gómez et ál. (2017), es necesario situar la enseñanza del estudiante en la búsqueda de herramientas que propicien su disposición hacia el aprender; para ello, es trascendental la utilización de diferentes metodologías. El uso de estas metodologías debe estar acompañado de docentes motivados, comprometidos y capaces de generar nuevos talentos en sus alumnos (González, 2014; Rodríguez y Vega, 2015), sobre todo en la educación secundaria, ya que la eficacia potencial de la educación en esta etapa está en adquisición de habilidades emprendedoras, como también en una mayor motivación, el desarrollo de la creatividad, confianza en sí mismos, una conexión real con el bienestar de la comunidad, y una preparación para el futuro mundo laboral (Unesco, 2016).

En relación con los resultados estadísticos, se evidenció que no existen diferencias significativas al comparar a los profesionales por género, y los años de experiencia con los conocimientos en emprendimiento e innovación en educación. Solo se observaron diferencias estadísticamente significativas entre aquellos docentes que han cursado alguna especialización o han tenido experiencia, y quienes no la han tenido. En este contexto, y como también lo mencionó el profesorado, existe una necesidad de capacitación que permita instaurar las capacidades y genere, en primera instancia, en el profesorado el conocimiento necesario para incorporar estas competencias y luego transferirlas a sus alumnos. Desde esta perspectiva, la universidad tiene un rol importante en la promoción

y el desarrollo de capacidades en los docentes, considerando a la vez a los otros actores de la comunidad educativa, para establecer una asimetría con todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, se espera que la participación de las instituciones de educación superior no sea aislada, sino que perdure en el tiempo, de manera que se realicen intervenciones y acompañamiento efectivo desde la mirada teórica hasta su aplicación práctica.

Los análisis de correlaciones arrojaron como resultado que existe una relación elevada entre el género de los participantes y la especialización, advirtiendo que son los varones los que han tenido mayores capacitaciones en estos temas y que estas especializaciones se relacionan directamente con iniciativas en innovación y emprendimiento. En cuanto a este último punto, cobra más sentido lo señalado, acerca de la importancia de que las universidades puedan apoyar a los docentes en la instauración de competencias en estos temas.

Desde la percepción de los directivos, para generar competencias en emprendimiento e innovación en sus docentes, se necesitan propuestas concretas a través de la generación de proyectos que articulen las materias y aspectos prácticos basados en las realidades socioculturales y que tengan un impacto social en su comunidad. Esto permitiría, por una parte, la motivación del estudiante y, por ende, su participación; y por otra, podrían ser un aporte a su comunidad, en especial si los proyectos que se generen tienen en cuenta las necesidades locales y la participación de organizaciones atingentes a la intervención realizada. Estas afirmaciones se condicen con lo señalado por Aramendi Jauregui (2010) y Arencibia y Moreno (2010), para quienes las innovaciones que realmente importan en las unidades educativas son aquellas que responden a las demandas y necesidades de su entorno. Además, se observa que los establecimientos educacionales sí han experimentado actividades innovadoras; sin embargo, tal como ha sido manifestado por Cárdenas et ál. (2017), Díaz-Barriga (2005) y Fullan (2007), la problemática no se presenta por falta de innovación, sino porque existen diversos proyectos individuales. La ausencia de trabajo de equipo conduce a que estas iniciativas no estén conectadas entre sí y sus prácticas sean aisladas.

Finalmente, es necesario mencionar las limitaciones de esta investigación, entre las cuales se puede señalar que la muestra de los docentes está inserta en un contexto educativo técnico-profesional, por lo tanto, los resultados podrían mostrar otro tipo de perfil en otra realidad educativa. Considerando lo anterior, las proyecciones podrían estar asociadas al análisis de las variables examinadas en otras realidades, a la observación e intervención en las aulas de estos docentes, y a la incorporación de la percepción de los estudiantes.

Referencias

- Acevedo, S. (2017). Innovación pedagógica y curricular para la inclusión social en educación superior. *Pilquen*, 14(2), 50-60.
- Agrafojo, J., García, B. y Jato, E. (2017). Aprendizaje servicio e innovación educativa en la Universidad de Santiago de Compostela: estrategia para su institucionalización". *Ridas, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 23-34.
- Altopiedi, M. y López, L. (2010). Contextos difíciles e historias turbulentas como motores de la innovación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14(1), 29-45.
- Aramendi Jáuregui, P. (2010). La innovación educativa en Cantabria: calidad, equidad y apertura a la comunidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14(1), 153-170.
- Arencibia, J. y Moreno, J. (2010). La innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión: el caso de la comunidad autónoma de Canarias. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14(1), 191-214.
- Audretsch, D. (2009). The Entrepreneurial Society. *Journal of Technology Transfer*, 34(3), 245-254.
- Cárdenas, C., Farías, G. y Méndez, G. (2017). ¿Existe relación entre la Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un estudio de caso en Educación Superior. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(1), 19-35.
- Cascales, A. y Carrillo, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana en Educación*, 76, 79-98.
- Cepal, OIT, ONU. (2013). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe: desafíos e innovaciones de la formación profesional*, 9.
- Cid, J., Cuadra, L., Cuevas, S., y Villalobos, A. (2017). Articulación educación y trabajo: un estudio desde la mirada de los docentes de la educación técnica regional chilena y sus necesidades de perfeccionamiento pedagógico. *Información Tecnológica*, 28(1), 25-34.
- De la Fuentes, J., Vera, M. y Cardelle-Elawar, M. (2012). Aportaciones de la Psicología de la innovación y del emprendimiento a la educación, en la sociedad del conocimiento. *Electronic Journal of Research Psychology*, 10(3), 941-966.
- Díaz-Barriga, Á. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 27(108). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000100002.

- Domínguez, M., Medina, A., y Sánchez, C. (2011). La innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa*, 50(1), 61-86.
- Durán, S., Fuenmayor, A., Cárdenas, S., y Hernández, R. (2016). Emprendimiento como proceso de responsabilidad social en instituciones de educación superior en Colombia y Venezuela. *Desarrollo Gerencial*, 8(2), 58-75.
- Fernández, M. (2011). *Global Entrepreneurship Monitor: Reporte Nacional Bolivia 2010*. La Paz: UCB.
- Flores, G., Garnica, J. y Niccolas, H. (2016). *Estudio cronológico en instituciones de educación superior: innovación como elemento clave para elevar la competitividad*. México: Education TRIZ.
- Fullan, M. (2007). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Gil, A., Antelm, A. y Cacheiro, M. (2018). Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende. *Educar*, 54(2), 449-468.
- Gómez, L., Llanos, M., Hernández, T., Mejía, D., Heilbron, J., Martín, J., Mendoza, J. y Senior, D. (2017). Competencias emprendedoras en Básica Primaria: hacia una educación para el emprendimiento. *Pensamiento y Gestión*, 43, 150-188.
- González, T. (2014). La importancia de la innovación y el emprendimiento en los docentes del sistema educacional chileno. Aspectos a considerar en la reflexión. *Gestión de las Personas y Tecnología*, 19, 68-78.
- Hu, L., y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives Structural Equation Modeling. *A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Lavín-Verástegui, J. y Farías-Martínez, G. (2012). Perfil y prácticas educativas del docente orientado a la innovación en las escuelas de negocios en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3(6), 117-127.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4, 167-179.
- Manola, J., Reiban, R. y Letamendi, C. (2017). Innovación en la educación superior. *Publicando*, 11(1), 719-731.
- Margalef, L. y Arenas, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa*, 47, 13-31.

- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2015). *Pilotos para la incorporación de habilidades de innovación y emprendimiento en el sistema escolar (Informe 3)*. <http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2015/07/Emprendimiento-escolar.pdf>.
- Ministerio de Educación (2016). *Política nacional de formación técnico-profesional*. Decreto exento 848/2016. Santiago de Chile. <http://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/12/Pol%C3%ADtica-de-Formaci%C3%B3n-t%C3%A9cnico-profesional.pdf>.
- Ministerio de Educación (2013). *Bases curriculares. Formación diferenciada técnico-profesional: especialidades y perfiles de egreso*. Santiago de Chile. <http://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/03/Bases-formacion-Descripci%C3%B3n-de-las-Especialidades.pdf>.
- Ministerio de Educación Nacional (2011). *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos: orientaciones generales*. Bogotá: Servicios Creativos.
- Morales, P. (2010). Investigación e innovación educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 47-73.
- Oliver, A., Galiana, L. y Gutiérrez, M. (2016). Diagnóstico y políticas de promoción del emprendimiento en estudiantes. *Anales de Psicología*, 32(1), 183-189. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.186681>.
- Oliver Germes, A., Galiana Llinares, L., Calatayud, P. Piacentini, G. (2016). Medida del emprendizaje: adaptación y validación de la escala de actitudes emprendedoras EASS en profesores españoles. *Búsqueda*, 3(16), 41-52. <https://doi.org/10.21892/01239813.167>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Unesco. (2016). *Innovación educativa*. Serie Herramientas de Apoyo para el Trabajo Docente. Lima: Cartolan E. I. R. L.
- Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, C., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED*, 10(1), 145-173.
- Palmero, C., Escolar, C., Luis, L., De la Torre, T., Andánez, A., Baños, V., Corbí, M. y Jiménez, A. (2014). Impacto de la educación en el emprendimiento. *Revista de Psicología*, 1(7), 507-518.
- Pérez, M., Berra, E., y Cuautle, J. (enero-junio de 2018). Método de innovación educativa para promover desarrollo de invenciones en instituciones de educación superior. *Revista Upiicsa. Investigación Interdisciplinaria*, 4(1), 35-42.
- Quevedo, L., Izar, J. y Romo, L. (2010). Factores endógenos y exógenos de mujeres y hombres emprendedores de España, Estados Unidos y México. *Investigación y Ciencia*, 46, 57-63.

- Rodríguez, I. y Vega, J. (2015). *La educación para el emprendimiento en el sistema educativo español. Año 2015*. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Eurydice-Redie. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-educacion-para-el-emprendimiento-en-el-sistema-educativo-espanol-ano-2015/educacion-politica-educativa/20842>.
- United Nations Organization for Education, Science, and Culture Organization-Unesco (2006). *Towards an entrepreneurial culture for the twenty-first century: Stimulating entrepreneurial spirit through entrepreneurship education in secondary schools*. International Labour Office-ILO.
- Valle, Y. y Pérez, C. (2016). La responsabilidad social universitaria: emprendimiento sostenible como impacto de intervención en comunidades vulnerables. *Revista Escuela de Administrador de Negocios*, 81, 12-25.
- Vargas, F. (2016). Trabajo, competencias e implicaciones para la formación profesional. En Kiyoshi Fukushi Mandiola, Sebastián Sánchez Díaz y Samuel Vial Muñoz (coord.). *La educación Técnico profesional al servicio de Chile: rol y responsabilidad social* (pp. 223-240). Santiago: Fundación Santillana.
- Vives, A. (2013). Empleo y emprendimiento como responsabilidad social de las empresas. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(3), 16-33.

Anexo: Guion grupo de discusión

Guion del moderador para grupo de discusión

Diseño e implementación piloto de un modelo didáctico para el desarrollo de las competencias de emprendimiento e innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículum formal

Pauta grupo de discusión para directores de establecimientos educacionales

Aplicación de la matriz metodológica

Objetivo

Evaluar la percepción de los Directivos de establecimientos educacionales con respecto al desarrollo de competencias de emprendimiento e innovación en el currículum formal.

Instrucciones

1. Reunirse en mesa de trabajo en una sala adecuada (sin ruido ni interferencias).
2. Registrar el *grupo de discusión* en videograbadora.
3. Realizar una motivación inicial para contextualizar la importancia de obtener las opiniones de los directores en el desarrollo de las competencias en innovación y emprendimiento en la educación formal.

“Hoy día los hemos invitado a esta reunión para conversar sobre sus opiniones acerca la necesidad de desarrollar competencias en innovación y emprendimiento en los docentes de su establecimiento, con el objetivo de que estos sean transferidos a los estudiantes a través del currículum formal. Necesitamos saber, por ejemplo...”

“Las preguntas están dirigidas a todos ustedes. Todos pueden responder sin necesidad de levantar la mano. La intención es que puedan emitir libremente su opinión”. (Generar un clima de confianza).

El animador del grupo de discusión graba las tendencias de opinión emitidas para cada pregunta:

(Ideas principales, palabras claves, ruidos, situaciones de incomodidad, etc.)

Nombre del (la) animador(a)

Fecha del grupo de discusión

Hora de inicio

Hora de finalización

Directores

Preguntas

Pregunta 1. ¿Qué es para usted la innovación y el emprendimiento en educación?

Pregunta 2. ¿Cuál es su opinión con respecto a la necesidad de desarrollar competencias en innovación y emprendimiento en su profesorado?

Pregunta 3. ¿Cree usted que un modelo didáctico basado en buenas prácticas en el ejercicio docente permitirá llevar al aula las competencias de innovación y emprendimiento?

Pregunta 4. ¿Considera necesario que sus estudiantes cuenten con competencias en innovación y emprendimiento? ¿Por qué?

Pregunta 5. ¿En que podría beneficiar al alumnado contar con competencias en innovación y en emprendimiento?

Pregunta 6. ¿Cree usted que sus docentes cuentan con estas competencias? ¿Por qué?

Pregunta 7. Para usted, ¿cuáles serían las claves para integrar estas competencias en sus docentes y en sus estudiantes?

Pregunta 8. ¿Qué espera usted de esta experiencia?

Pregunta 9. ¿Quiere agregar algo sobre el tema, que no se haya considerado?

¡Muchas gracias por su colaboración!