



VINCULACIÓN CON EL MEDIO EN LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
EN CHILE: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL DESARROLLO DE UNA
VINCULACIÓN BIDIRECCIONAL.

POR: CAMILA ARACELLI SOTO HUERTA

Tesis presentada a la Facultad de Gobierno de la Universidad del Desarrollo para
optar al grado de Magíster en Políticas Públicas.

PROFESOR GUÍA:

Sr. MAURICIO BRAVO ROJAS
Sr. ARMANDO ROJAS JARA

Julio 2021

SANTIAGO

© Se autoriza la reproducción de fragmentos de esta obra para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| RESUMEN EJECUTIVO | 6 |
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E INTERROGANTE DE INVESTIGACIÓN..... | 9 |
| Pregunta General | 13 |
| Preguntas específicas | 13 |
| II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 14 |
| 2.1. Objetivo general..... | 14 |
| 2.2. Objetivos específicos..... | 14 |
| III. RESULTADOS ESPERADOS..... | 15 |
| IV. MARCO TEÓRICO Y DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA..... | 16 |
| 4.1. Concepto de extensión..... | 16 |
| 4.2. Concepto de Bidireccionalidad..... | 19 |
| 4.3. Concepto de Vinculación con el Medio | 20 |
| 4.4. Desarrollo de la Vinculación con el medio como Tercera Misión..... | 22 |
| 4.5. ¿Cómo se define el medio en la Vinculación? | 23 |
| V. MARCO CONTEXTUAL | 27 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.1. | Historia de la Educación Técnico Profesional | 27 |
| 5.2. | Estado del Arte de la Educación Técnico Profesional en Chile | 30 |
| 5.3. | Aseguramiento de la calidad en la Educación Técnico Profesional..... | 31 |
| 5.4. | Fortalecimiento de la Educación Técnico Profesional | 32 |
| VI. | METODOLOGÍA (Estructura del Diseño de investigación)..... | 35 |
| 6.1. | Unidad de Análisis | 36 |
| 6.2. | Recolección de información..... | 36 |
| 6.3. | Análisis de la Información | 38 |
| VII. | ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN..... | 40 |
| 7.1. | Institucionalidad de la Vinculación con el Medio..... | 40 |
| 7.1.1. | Misión Institucional | 40 |
| 7.1.2. | Estructura Organizacional de la Vinculación con el medio..... | 44 |
| 7.2. | Enfoques de desarrollo de la vinculación con el medio..... | 48 |
| 7.2.1. | Extensión. | 48 |
| 7.2.2. | Bidireccionalidad..... | 50 |
| 7.3. | Implementación de la Vinculación con el medio..... | 54 |
| 7.3.1. | El Medio como ámbito de acción | 54 |
| 7.3.2. | El Medio como Actores relevantes..... | 55 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.3.3. | Beneficio Mutuo de la Vinculación | 59 |
| 7.3.4. | Participación de los académicos en la vinculación con el medio | 62 |
| 7.4. | Medición de la función de vinculación con el Medio. | 65 |
| 7.4.1. | Medición de Impacto y/o Contribución | 65 |
| 7.4.2. | Dificultades en la medición de la vinculación con el medio | 70 |
| 7.4.3. | Ejemplo de caso institucional de medición de vinculación. | 72 |
| VIII. | CONCLUSIONES | 75 |
| IX. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. | 82 |
| X. | ANEXOS | 86 |

RESUMEN EJECUTIVO

La Ley N° 21.091 de 2018 sobre educación superior, señala que las instituciones de educación superior deberán acreditar la dimensión de vinculación con el medio en los procesos de acreditación institucional. Dimensión que hasta antes de la mencionada Ley era de carácter optativa. Por tanto, las instituciones entre otros requisitos deberán contar con políticas y mecanismos sistemáticos de vinculación bidireccional.

El desarrollo y la investigación de la vinculación con el medio en la educación técnico profesional ha sido de carácter incipiente. Por tanto, esta investigación posee un enfoque cualitativo, de orden exploratorio y descriptivo y tiene por objeto comparar y analizar los principales desafíos y oportunidades que tienen cuatro instituciones de educación técnico profesional en el desarrollo de una vinculación bidireccional, las cuales poseen entre 5 y 6 años de acreditación (acreditación avanzada y de excelencia), donde los resultados se obtuvieron en gran parte a través de entrevistas semiestructuradas a los directores de las áreas de vinculación con el medio de cada una de las instituciones seleccionadas.

Respecto, a los resultados obtenidos, responden a los procesos reflexivos que las instituciones han realizado con el fin de responder a los nuevos requerimientos, en cuanto al diseño, implementación y medición de las acciones de vinculación.

Por tanto, los hallazgos encontrados permiten sistematizar el trabajo realizado por dichas instituciones y ser considerados como referencia por otras instituciones que poseen un desarrollo del área de carácter inicial.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, pretende aproximarse al desarrollo de la vinculación bidireccional en la educación técnico profesional, considerando que los estudios que se han realizado en el ámbito de la vinculación con el medio por parte de Comisión Nacional de Acreditación (CNA), solo han incluido al subsistema universitario.

Por tanto, la investigación posee un enfoque cualitativo, de orden exploratorio y descriptivo, el que permitirá explorar y describir el tema investigativo. Para ello se recolectará información a través de una revisión teórica del fenómeno y desde los puntos de vista (sus emociones, prioridades, experiencia, significados, y otros aspectos más bien subjetivos) de cuatro directores de las áreas de vinculación de instituciones de educación técnico profesional que poseen una acreditación avanzada o de excelencia.

Lo anterior, nos permitirá responder las siguientes interrogantes ¿Cómo las instituciones de educación técnico profesional han abordado la vinculación bidireccional?, ¿Cuáles son las principales dificultades que ha presentado el desarrollo de la vinculación bidireccional en las instituciones de educación técnico profesional? y ¿Cuáles son las principales oportunidades que actualmente poseen las instituciones de educación técnico profesional en Chile para desarrollar una vinculación bidireccional?

Con el objeto de responder las preguntas que tributan a los objetivos planteados, la investigación está estructurada en diez capítulos los cuales se detallan a continuación:

El primer capítulo, señala el planteamiento de la investigación a través de una pregunta general y tres preguntas específicas; el segundo capítulo plantea el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación; el tercer capítulo indica los resultados esperados

del trabajo investigativo; el cuarto capítulo corresponde al marco teórico y la discusión bibliográfica de los conceptos asociados al desarrollo de la vinculación bidireccional; el quinto capítulo aborda un marco contextual en el sentido de señalar la historia de la educación técnico profesional y el estado del arte de esta, la forma en que se ha abordado el aseguramiento de la calidad y el fortalecimiento de la educación técnico profesional; el sexto capítulo señala la metodología utilizada en la investigación, indicando la unidad de análisis, la forma de recolectar y analizar la información; el capítulo séptimo consiste en el análisis de la información recolectada, la cual está dividida en subcapítulos agrupados en la institucionalidad de la vinculación con el medio, es decir, que revisa la vinculación desde el diseño y la estructura, el enfoque de desarrollo de la vinculación con el medio, donde se indican las definiciones y cómo se ha desarrollado la extensión y la bidireccionalidad en las instituciones analizadas, la implementación de la vinculación con el medio, donde se aborda el ámbito de acción y los actores relevantes que implementan la vinculación, además, se indica cómo se espera obtener un beneficio mutuo de las acciones de vinculación, posteriormente de aborda la medición de la vinculación con el medio a través de las dificultades y un ejemplo de buena práctica; el capítulo octavo aborda las conclusiones que responden a los objetivos de la investigación, el capítulo noveno indica las referencias bibliográficas de la investigación realizada y finalmente el capítulo décimo contiene los anexos de la investigación que corresponde a la pauta de las entrevistas realizadas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E INTERROGANTE DE INVESTIGACIÓN

Tras dos años de tramitación en el Congreso, el año 2018 se promulgó la Ley N° 21.091 sobre Educación Superior, transformándose en un hito en materia educacional para Chile. La mencionada Ley releva la importancia de la educación superior, señalando que tiene como finalidad la generación y desarrollo del conocimiento, sus aplicaciones, el cultivo de las ciencias, la tecnología, las artes y las humanidades; así como también la vinculación con la comunidad a través de la difusión, valorización y transmisión del conocimiento, además del fomento de la cultura en sus diversas manifestaciones, con el objeto de aportar al desarrollo sustentable, al progreso social, cultural, científico, tecnológico de las regiones, del país y de la comunidad internacional.

Lo anterior, responde a lo señalado por organismos internacionales respecto al rol que debe tener la educación superior. Por ejemplo, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) a finales de la década del 90 en la Conferencia mundial sobre educación superior, concluyó que “la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, en lo relacionado con la erradicación de la pobreza, el hambre, el analfabetismo, la violencia, la intolerancia, el deterioro del medio ambiente, mediante esfuerzos interdisciplinarios para analizar los diferentes problemas. Además de reforzar los vínculos con el mundo del trabajo a través de intercambios entre la academia y el mundo laboral.”

Por tanto, todo indica que las instituciones de educación superior deben cumplir un rol más allá de la docencia, incorporando actividades de innovación y vinculación con el

medio, con un alto grado de pertinencia al territorio donde se emplazan (Guevara Pezoa, 2019).

Por otra parte, este rango de acción va más allá de la docencia e implica armar relaciones de confianza con diversos sectores de la sociedad quienes, a su vez, imponen mayores exigencias de rendición de cuentas acerca de la pertinencia de la educación superior, surgiendo de esta forma el requerimiento de aseguramiento de la calidad de las acciones que la instituciones realizan (Von Baer, 2009).

Por tanto, la nueva Ley de educación superior establece por una parte que la acreditación institucional es de carácter obligatorio y, además, mandata a la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) a evaluar en los próximos procesos de acreditación institucional de las Universidades, Institutos Profesionales, Centros de Formación Técnica y academias relacionadas a la formación de fuerzas armadas, de orden y seguridad y policías, el cumplimiento de criterios y estándares de la dimensión de vinculación con el medio lo que, hasta antes de la presente Ley, dependía de la voluntad de las instituciones de educación superior.

Según datos del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES,2020), en Chile existen 150 instituciones de educación superior¹ y 80 de estas se encuentran acreditadas institucionalmente, de las cuales 41 instituciones tienen acreditada la dimensión de vinculación con el medio y solo una de estas instituciones forma parte de la educación técnico profesional.

¹ El análisis y la información cuantitativa de esta investigación excluye a las academias relacionadas a la formación de fuerzas armadas, de orden y seguridad y policías.

Tabla N°1

| Tipo de Institución | Acreditación Institucional | | Dimensión VcM | |
|------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | ACREDITADA | NO ACREDITADA | ACREDITADA | NO ACREDITADA |
| Centros de Formación Técnica | 14 | 38 | 0 | 14 |
| Institutos Profesionales | 20 | 19 | 1 | 19 |
| Universidades CRUCH | 28 | 2 | 28 | 0 |
| Universidades Privadas | 18 | 11 | 12 | 6 |
| Total | 80 | 70 | 41 | 39 |

Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la CNED

Según lo expuesto anteriormente, la dimensión de vinculación con el medio en el marco del aseguramiento de la calidad ha estado representado por el sector universitario y lo mismo ha ocurrido con la literatura e investigación. Por ejemplo, la CNA elaboró dos cuadernos de investigación que abordan la vinculación con el medio y que tienen por nombre *“La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior Chilena”* de 2016, y *“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”* de 2017. Al respecto, en ambas investigaciones la educación técnico profesional no fue abordada como objeto de estudio y solo se limita a mencionar en el estudio de 2017 que *“llama la atención la ausencia de instituciones de educación superior no universitarias acreditadas en vinculación con el medio”*.

Por tanto, los desafíos que trae consigo la Ley de educación superior para la educación técnico profesional han sido señalados por el Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, más conocido como Vertebral. Al respecto, han indicado por una parte que la *“Investigación, Creación y/o Innovación”* son conceptos que suelen ligarse al subsector universitario y como consecuencia de esto, el director de Calidad, Análisis y Desarrollo Institucional del CFT San Agustín de Talca (miembro de vertebral), señaló que

“esto cambia el modelo de vincularse con el entorno e indican que tanto los Institutos Profesionales como Centros de Formación Técnica deben profundizar y extender estos vínculos para generar impacto en el sector social y productivo desde el conocimiento aplicado y la innovación. Esto implica, en principio, reorientar nuestras relaciones estratégicas...” (Mercurio, citado en Vertebral Chile,2020).

Otro de los aspectos fundamentales que incluye la mencionada Ley, tiene relación con la importancia de la bidireccionalidad y evaluación en el despliegue de las acciones que las instituciones realizan en el marco de la vinculación con el medio. Al respecto, la Ley indica que la institución de educación superior debe contar con políticas y mecanismos sistemáticos de vinculación bidireccional con su entorno significativo local, nacional e internacional, y con otras instituciones de educación superior, que aseguren resultados de calidad. Asimismo, deberán incorporarse mecanismos de evaluación de la pertinencia e impacto de las acciones ejecutadas, e indicadores que reflejen los aportes de la institución al desarrollo sustentable de la región y del país.

Lo anterior representa un desafío no solo para la educación técnico profesional, sino que también para la educación universitaria y prueba de ello se encuentra en los acuerdos de acreditación institucional emitidos por la CNA, donde instituciones que poseen el máximo de años de acreditación (7 años), como la Universidad de Chile es posible encontrar frases como *“es necesario que la Universidad implemente un sistema de indicadores de resultado e impacto así como también un diagnóstico más completo del quehacer de las unidades académicas en relación con la vinculación con el medio. Asimismo, es necesario*

fortalecer la vinculación con el sector productivo y de servicios con un énfasis en la bidireccionalidad relativa a las áreas de docencia e investigación”.

En consecuencia, con lo planteado anteriormente desde la perspectiva de la educación Técnica Profesional, las preguntas de investigación son las siguientes:

Pregunta General

¿Cuáles son los principales desafíos y oportunidades que debe asumir la educación técnico profesional en el desarrollo de una vinculación bidireccional?

Preguntas específicas

- ▶ ¿Cómo las instituciones de educación técnico profesional en Chile han abordado la vinculación bidireccional?
- ▶ ¿Cuáles son las principales dificultades que ha presentado el desarrollo de la vinculación bidireccional en las instituciones de educación técnico profesional?
- ▶ ¿Cuáles son las principales oportunidades que actualmente poseen las instituciones de educación técnico profesional en Chile para desarrollar una vinculación bidireccional?

II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.Objetivo general

El objeto de esta investigación es comparar y analizar los principales desafíos y oportunidades que tienen cuatro instituciones de educación técnico profesional en el desarrollo de una vinculación bidireccional

2.2.Objetivos específicos

- ▶ Comparar las experiencias de cuatro instituciones de educación técnico profesional en el desarrollo de una vinculación bidireccional
- ▶ Determinar las principales dificultades que ha presentado el desarrollo de una vinculación bidireccional en la educación técnico profesional.
- ▶ Determinar las principales oportunidades que presenta el desarrollo de una vinculación bidireccional en la educación técnico profesional.

III. RESULTADOS ESPERADOS

| | Objetivos específicos de la investigación | Resultados esperados |
|----------------------------------|--|--|
| Comparación y aprendizaje | Comparar las experiencias de cuatro instituciones de educación técnico profesional en el desarrollo de una vinculación bidireccional | Sistematización de elementos que permitan comparar y analizar la situación actual de la vinculación bidireccional en cuatro instituciones de educación técnico profesional |
| Estado actual y futuro | Determinar las principales oportunidades que actualmente poseen las instituciones de educación técnico profesional para desarrollar una vinculación bidireccional. | Sistematización de las principales oportunidades que permiten desarrollar una vinculación bidireccional en las instituciones de educación Técnico profesional. |
| Experiencia Institucional | Determinar las principales dificultades que ha presentado el desarrollo de la vinculación bidireccional en las instituciones de educación técnico profesional en Chile | Sistematización de las principales dificultades que han presentado las instituciones para desarrollar una vinculación bidireccional en las instituciones de educación Técnico profesional. |

IV. MARCO TEÓRICO Y DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA

4.1. Concepto de extensión

El Movimiento o la Reforma de Córdoba ocurrida a principios del siglo XIX, incorporó en la Educación Superior latinoamericana el concepto de extensión universitaria como una nueva misión del quehacer institucional en la que se pretende vincular la Universidad de una forma más estrecha con la sociedad y sus problemas. Es decir, “vincular la universidad al pueblo” (Tünnermann, 2000).

Lo anterior se vio reflejado en el Manifiesto Liminar, el cual llama a las Universidades a tener una misión social, con el objeto de que su función fuese más allá de la simple enseñanza en las aulas de clase.

Por otra parte, se espera que la educación universitaria se involucre en la investigación y, además, en la solución de los problemas de la sociedad y de las naciones (Acevedo Tarazona, Á. (2018).

Lo anterior, nos muestra que diferentes autores han manifestado que se espera que las instituciones universitarias posean un rol activo en la sociedad que vaya más allá del ámbito académico, dando paso al concepto de extensión en la educación superior Latinoamérica.

Por ejemplo, Serna en 2007 señala que el concepto de extensión consiste en manifestar una obligación ineludible de compartir la cultura y conocimiento con el desposeído o ignorante, promoviendo así la justicia social.

Este enfoque social que Serna le da al concepto de extensión establece una diferencia con la noción anglosajona del concepto, el cual al menos de forma explícita carece de un contenido social.

El concepto de extensión en el ámbito anglosajón se atribuye a Universidades británicas (1867) y norteamericanas (1885), y está asociado a actividades educacionales como cursos, conferencias, grupos de discusión, seminarios, talleres etc. los cuales estaban dirigidos a adultos con el fin de satisfacer las necesidades educativas y de capacitación de la comunidad circundante (Labranderá, & Santander, 2008).

Otro aspecto fundamental de la extensión tiene relación con la forma que las instituciones han llevado a la práctica este concepto. Al respecto, Serna indica que, para cumplir los objetivos de la extensión, existe una confusión o desconocimiento de su naturaleza y fines. Puesto que en la mayoría de los directivos, académicos y alumnos de las instituciones esta ha sido limitada a acciones de difusión cultural, educación continua, vinculación con empresas y toda clase de actividades extraescolares.

Este desconocimiento o confusión que señala Serna respecto a cómo se ha desarrollado la extensión también ha formado parte del sistema de educación superior chileno. En parte, como consecuencia de los cambios que experimentó el sistema en la década de los 80. Específicamente, en la disminución del financiamiento estatal a las Universidades. Donde, las casas de estudios comenzaron a prestar servicios pagados, como por ejemplo capacitaciones y con ello la extensión se convirtió en una forma de recibir recursos a través de la entrega de servicios culturales, recreativos y educativos para los segmentos

superiores de la sociedad, dejando de lado el desarrollo de la función social que marcó sus inicios.

Por otra parte, considerando el despliegue de la extensión en el sistema de educación superior es relevante reflexionar que dicha palabra, viene del latín “*extensio*” que significa “acción y efecto de hacer que ocupe más espacio”, lo que nos hace inferir que la extensión pone el foco en un rol unidireccional en las instituciones.

Lo anterior, da cuenta de un enfoque tradicional de la extensión, en el sentido de extender, difundir o vender al medio, aquello que se produce, desea compartir o posicionar desde el interior de la institución y de sus distintas unidades y dependencias (Von Baer, 2009).

Sin embargo, existe otro enfoque el cual indica que la extensión es como una presencia e integración académica, mediante la cual, la institución aporta a la sociedad en forma crítica y creadora, los resultados y logros de su docencia, su investigación, su cultura y sus servicios; y por medio de ella, al conocer la realidad comunitaria y social, se enriquece y redimensiona su currículo y elabora estrategias de desarrollo de manera democrática, autónoma, crítica y creativa. Consecuencia directa de esta definición es que la función principal de la extensión universitaria es la de interrelacionar el mundo de la educación superior con la sociedad en que se engloba, en una sinergia que les permita transformarse y mejorarse mutuamente (Cedeño,2012)

Una perspectiva similar es la que tienen da Silva y Alves (2015), quienes observan un carácter bidireccional, integral y social de la extensión, señalando que la universidad a menudo proyectó sobre la sociedad su forma de actuación, pero la práctica ha demostrado que es imposible hacer una extensión de calidad restringida a una sola área del

conocimiento. Al regresar a la universidad, la extensión denuncia cuánto fue o sigue siendo precario en la construcción de una visión sistémica, sobre todo en las disciplinas más técnicas. Por tanto, la extensión agrega valor a la enseñanza cuando extrapola los límites del aula y analiza una realidad concreta.

4.2. Concepto de Bidireccionalidad

El concepto de bidireccionalidad se repite en la discursividad de los diferentes actores de la extensión, vinculación con el medio y en la bibliografía, el cual reduce la importancia del reconocimiento, la caracterización heterogénea por naturaleza y las complejidades identitarias e históricas que son parte constitutiva del proceso de extensión. Es importante, por lo tanto, hablar de procesos dialógicos, heterogéneos y plurales que visibilizan identidades, modos de operación, historicidades, estrategias de producción y resistencia en González, Saravia, Carroza & Vollaire 2017).

Además, la bidireccionalidad es considerada como beneficio mutuo y contempla un grupo cada vez más amplio de funciones que promueven la retroalimentación mutua entre las instituciones de educación superior y su entorno, las que, sin embargo, no se encuentran reguladas por la pura confianza en la calidad de los intercambios. Por lo que, las vinculaciones se vuelven objetos de observación, mejoramiento, desarrollo y rendición de cuentas de resultados e impactos (Von Baer citado en González, Saravia, Carroza & Vollaire 2017).

Por tanto, al hablar de bidireccionalidad no existen mayores contradicciones entre un autor y otro, más bien existe una complementariedad del concepto. Donde se tiene como foco

principal la retroalimentación entre la institución y el territorio en el cual se despliegan las acciones. En consecuencia, pareciera que el problema aparece sobre cuándo, cómo y dónde ocupamos el concepto.

4.3. Concepto de Vinculación con el Medio

El concepto de vinculación con el medio tiene un desarrollo teórico muy escaso en comparación con el concepto de extensión (Dougnac, 2016), lo cual se mantiene a la fecha de elaboración de esta investigación. Según Dougnac, las definiciones disponibles del concepto de vinculación con el medio ponen el acento en la bidireccionalidad y en la relación con la docencia y la investigación. Sin embargo, estos son elementos que también se encuentran en definiciones actuales de extensión y que, por tanto, no implican necesariamente una diferenciación entre ambos.

Por ende, la vinculación con el medio iría más allá de la bidireccionalidad, tal como lo señala Von Baer, quien refiere que la vinculación con el medio es plantear un nuevo enfoque para la relación de la universidad con la sociedad, basado en la co-construcción de conocimiento y en la bidireccionalidad (Von Baer, 2009).

Es decir, agrega la bidireccionalidad como un elemento adicional a la forma en cómo se elabora la entrega del conocimiento. Esto es coincidente con Dougnac, en el sentido de que indica que el foco de la vinculación con el medio no está puesto en el beneficio de la comunidad, sino en aquel que la universidad obtiene a través de la interacción.

Por otra parte, la CNA define la vinculación con el medio como el conjunto de nexos establecidos con el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional,

con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales, de facilitar el desarrollo académico y profesional de los miembros de la institución y su actualización o perfeccionamiento, o de cumplir con los objetivos institucionales.

En consecuencia, la definición que entrega la CNA va en la misma línea que lo señalado anteriormente por Von Baer y Dougnac. Es decir, que es la institución quien se debe ver beneficiada en la interacción con el medio.

Lo anterior, además, es congruente cuando se indica que se espera que la vinculación logre una contribución en las instituciones, el cual puede consistir en el aprendizaje, reflexiones, el logro de experiencia y el cambio de actitud, de quienes participaron en la acción. Por ejemplo, en el caso de los profesores, el aprendizaje el logro de experiencias se traducen en un cambio en los planes y programas educativos, en mejoras de los contenidos de sus cursos y enseñanzas (Quispe 2004, citado por Limaylla, Ramírez, & Mendieta, 2014).

Por tanto, de acuerdo con el análisis bibliográfico para el desarrollo de esta investigación la extensión y la vinculación son conceptos que coexisten. Aunque la literatura pareciera que en ocasiones señala un quiebre entre ambos conceptos.

En el caso de la extensión, debido a la ambigüedad en el despliegue del concepto en la educación superior, esta se ha desarrollado a través de dos enfoques. Es decir, a través de un alcance unidireccional y/o bidireccionalidad. Entendiendo la bidireccionalidad un accionar que promueve la retroalimentación mutua.

Por otra parte, la vinculación con el medio, se espera que tenga un enfoque bidireccional y adicional a esta característica, en función de lo que señala la CNA y los actores señalados en esta narrativa se realiza con “el fin de mejorar el desempeño de las funciones

institucionales”. Por tanto, la bidireccionalidad sería solo una parte de la dimensión de la vinculación con el medio, donde el foco está en la institución.

Finalmente, en este aspecto se coincide con (Cancino & Cárdenas, 2018) sobre que resulta fundamental establecer que la vinculación en sí no es extensión, ya que, si bien ambas integran el trabajo que la universidad debe desarrollar en términos de relación con su entorno, la vinculación, en el sentido de la pertinencia, conlleva a abrir nuevas categorías de análisis y desafíos para la gestión universitaria, particularmente en miras al desarrollo estratégico y los procesos de acreditación institucional.

4.4.Desarrollo de la Vinculación con el medio como Tercera Misión

El despliegue de la vinculación con el medio en las instituciones de educación superior ha implicado cambios en las formas de interacción en las áreas temáticas que estas abordan y en la relación que han debido desarrollar con nuevos actores, lo que ha ocasionado una presión en las instituciones para que posean un rol más predominante en la sociedad, con una mayor cercanía y contribución hacia los sectores económicos. Emergiendo así lo que se conoce como tercera misión universitaria (Loi & Di Guardo, 2015, citado en Guevara & Pezoa, 2019). Hablar de tercera misión es admitir que las instituciones de educación superior tienen cuatro funciones básicas: 1) enseñanza, 2) investigación, 3) servicio o extensión, 4) difusión de la cultura (Victorino 2000 citado en Quispe, Victorino & Atriano 2014).

Por tanto, como la enseñanza corresponde a la primera función, esta es la principal, la que debe ser apoyada por la investigación y la vinculación, lo cual tiene su fundamento en la

premisa de que “no hay enseñanza sin investigación” y “no hay aprendizaje sustantivo sin el contacto con la realidad” incluso esta última noción sugiere que para una buena formación del estudiante se requiere un contacto permanente con la realidad social y natural, que se lograría con las acciones vinculantes si se planean de manera adecuada (Quispe, Victorino & Atriano 2014).

Considerando la literatura expuesta anteriormente, en términos conceptuales tanto la extensión como la vinculación con el medio han estado enfocadas en el mundo universitario, lo que en parte responde al origen de dichos conceptos en el mundo de la educación superior, por lo cual la formación técnico profesional deberá adaptar el desarrollo de la vinculación con el medio en función de su misión en la sociedad.

4.5.¿Cómo se define el medio en la Vinculación?

De acuerdo con la CNA, la literatura da cuenta de cinco dimensiones asociadas a la función de vinculación con el medio, las cuales corresponden al medio en el que se desarrolla la vinculación; estas son productiva y comercial, regional, territorial y comunitaria y las que son menos abordadas corresponden a la educación continua, liderazgo y contribución pública y de difusión de conocimiento y cultura.

- a) Dimensión Productiva y comercial:** La vinculación, centra su interés en establecer relaciones entre la universidad y los diferentes sectores que pueden representar una rentabilidad económica. Por tanto, adquiere el rol de soporte científico y técnico del sector productivo, y el saber se organiza en función de la rentabilidad económica (Vizarreta y Tinoco, 2014).

En la misma línea que lo señalado anteriormente, es común encontrar relaciones entre universidad, empresa, industria, sector productivo y otros centros de investigación, traduciendo la vinculación de la universidad en acciones estratégicas ligadas a la obtención de patentes y licencias, financiamiento en co-investigación, transferencia de conocimiento, investigación básica y aplicada, spin off o emprendimientos. La mayoría de estos mecanismos, a pesar de su relevancia, han sido poco estudiados en cuanto a su impacto interno y externo en las universidades (Schoen, Van Pottelsberghe de la Potterie & Henkel, 2014, citado en Cancino & Cárdenas 2018).

En definitiva, al actuar en este medio la institución podría obtener financiamiento para el desarrollo de sus funciones.

b) Dimensión de desarrollo regional, territorial y comunitario; Las acciones que se circunscribe en este ámbito están orientadas a contribuir en la mejora de las condiciones de vida de las comunidades que impactan (Vizarreta & Tinoco, 2014). Tiene relación con los intereses del territorio. Las acciones más representativas son las que giran en torno a las intervenciones de servicio social.

Por tanto, propone la necesidad de introducir una nueva práctica, en la que los estudiantes se vinculen a procesos participativos que los acerquen a los problemas de la comunidad y en los que puedan desarrollar su sentido crítico y su creatividad (Carlevaro, 2009, citado por Ortiz-Riaga & Morales-Rubiano, 2011 p. 356 en Cancino & Cárdenas 2018).

En esta dimensión la institución de cierta forma toma su rol social en la sociedad, donde espera obtener una contribución al menos en su desarrollo académico.

c) **Educación continua:** corresponde a una concepción de la educación, como un proceso permanente a lo largo de la vida, que involucra a la persona de manera integral y que se relaciona con cualquier tipo de actividad productiva en el ser humano, como un elemento esencial en la marcha de la civilización (Vargas Zúñiga 2001, citado en Paco, Ortega & Núñez, 2009).

En el ámbito de la vinculación, la educación continua, que demanda el sector productivo, permite a las instituciones la oportunidad de ampliar su vinculación. Es decir, ampliar el territorio en el cual despliega su accionar situación que fortalece la formación de profesionales en el campo en que se desenvuelven en las diversas organizaciones (Paco, Ortega & Núñez, 2009).

d) **Liderazgo:** Corresponde a la habilidad para influir y motivar a otros para que contribuyan a la efectividad y éxito de las organizaciones de las que ellos forman parte. En este sentido, el liderazgo surge en las relaciones humanas que se desarrollan dentro y fuera de las instituciones y representa un nuevo tipo de coordinación e influencia.

En el ámbito de la educación superior los rectores y/o presidentes de las instituciones deberían suscitar la confianza de los distintos actores que conforman el entorno organizacional. En el ámbito externo ello se traduciría en el intercambio de información y los consensos logrados en lo político y económico, fundamentalmente (Badillo, Buendía, & Krücken, 2015).

e) **Contribución pública y de difusión de conocimiento y cultura:** Busca la participación de todos en la misma cultura universitaria, acercando las

comunidades. Esto implica que la universidad debe preservar, desarrollar y promover la cultura de la sociedad a través de la articulación de sus funciones sustantivas para corresponder a su cometido social (Vega, 2011).

Lo anterior, es congruente con la idea de preservar la memoria histórica y se hace para que sea difundida a través de mecanismos que permitan la cercanía de la universidad con las comunidades que generan constantemente patrimonio (Sanabria, Morales y Ortiz Riaga, 2015). Por otra parte, es común encontrar agrupadas en este ámbito las acciones propias de comunicación e información, en las que se propicia un diálogo permanente entre la comunidad científica y la sociedad, a través de la difusión de programas radiales o televisivos, publicaciones de revistas, periódicos, contenidos en página web, entre otros (Molina, 2015, citado en Cancino & Cárdenas).

V. MARCO CONTEXTUAL

5.1. Historia de la Educación Técnico Profesional

Los orígenes de la formación técnica en América Latina de forma institucionalizada, está asociada a la fundación de las Escuelas Nacionales de Artes y Oficios, o escuelas de profesionalización, implementadas entre mediados del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Estas escuelas estaban destinadas para la instrucción básica y formación en oficios de tipo tradicional como carpintería, herrería, hojalatería, talabartería, plomería, encuadernación, tejidos o vestuario; así como también, la enseñanza de oficios de corte moderno, asociados al incipiente desarrollo industrial que incluía, mecánica, electricidad, tipografía o litografía (Sepúlveda, 2017).

Adicionalmente, Sepúlveda indica que a nivel latinoamericano la instrucción que recibían las personas en dichos oficios estaba reducido a iniciativas de comunidades religiosas o al quehacer individual o de pequeños grupos de artesanos. Por tanto, el estado a través de políticas explícitas intervino en dicho ámbito con la creación de instituciones, lo que dio paso al desarrollo de un aprendizaje colectivo financiado y reglamentado por el estado en la mayoría de los casos, con vínculos estrechos con actores privados interesados en la modernización económica y en apoyar al desarrollo de una industria incipiente.

Por otra parte, Dittborn indica que, en el caso de Chile, en los primeros años de la República ya había comenzado un discurso y un interés por la enseñanza técnica en el sistema formal de educación, de hecho, los registros de la enseñanza de oficio de forma tradicional y técnica se encuentran en la historia de las órdenes religiosas, teniendo particular relevancia los Dominicos, Jesuitas y Salesianos.

Sin embargo, personajes como Manuel de Salas se percataron de la dificultad para encontrar personas calificadas en trabajos prácticos, naciendo allí el interés por ofrecer un tipo de enseñanza que impulsara la actividad minera, agrícola y de industrias. Por tanto, en 1843, el ministro de Educación de la época Manuel Montt apoyó la idea de una escuela técnica señalando “*no basta desarrollar la inteligencia de los ciudadanos en las escuelas primarias; es necesario también aumentar sus medios y bienestar*”. Pero, no fue hasta 1849 que la idea se concretó con la creación de la Escuela de Artes y Oficios.

Por otra parte, de acuerdo con Salazar, en Chile comenzó a formarse un conjunto significativo de instituciones privadas (academias, centros, institutos, escuelas y otras entidades) que entregaban formación postsecundaria en distintos oficios y en algunos casos estas instituciones ni siquiera solicitaban la licencia media como requisito de admisión.

En consecuencia, hacia 1978 existían 571 instituciones, de las cuales 2 tenía una relevancia mayor, el Instituto Nacional de Capacitación (INACAP) y el Departamento Universitario Obrero Campesino (DUOC). Al respecto, el primero fue creado en 1966 sobre la base del Departamento de Formación Profesional de la Corporación de Fomento (CORFO) y desarrollaba programas de formación en áreas de metalmecánica, electricidad, electrónica y construcción. Mientras que DUOC, fue creado por la Universidad Católica de Chile en 1968, con el fin de impartir programas de enseñanza para sectores obreros en oficios como artesanía, secretariado, cooperativismo, jardinería, instalaciones eléctricas, mecánica, corte y confección, entre otros.

Posteriormente, en la década de los ochenta la reforma realizada al sistema de educación superior chileno genera dos nuevos tipos de instituciones, los Centros de Formación Técnica (CFT) e Institutos Profesionales (IP) “símiles” de los Community College (CFT) y College (IP) del sistema estadounidense, pero que en sus inicios no desarrollaron las mismas funciones, en especial las relativas a la articulación vertical con la enseñanza secundaria y terciaria, y a la vinculación con el entorno productivo y territorial (Donoso, 2020).

Por tanto, de acuerdo con los antecedentes señalados anteriormente, la enseñanza técnica es una modalidad estrechamente vinculada con el espacio laboral, antes ligada a la elaboración de productos específicos y hoy a productos y servicios. Por ello, en lo que se refiere a los contenidos de su enseñanza, está unida y supeditada a los requerimientos del mundo del trabajo (Cordua, 2007).

Adicional a lo anterior, Cordua señala que a medida que el mundo laboral cambia, la enseñanza técnica está obligada a estar en continua sintonía con las nuevas tecnologías y con muchos aspectos que antes no se incluían en sus currículos de enseñanza, por ejemplo, habilidades de administración de recursos (como el tiempo, el dinero y los insumos para la producción), la organización del trabajo de grupos de personas, conocimientos de atención al cliente y de computación, y dominio de la expresión oral y escrita.

En cuanto a la normativa vigente, la Ley 21.091 de 2018 indica que se entenderá por formación técnico profesional todo proceso de enseñanza de carácter formal y no formal, que contemple el estudio de las tecnologías y las ciencias relacionadas, el desarrollo de aptitudes, competencias, habilidades y conocimientos relacionados con ocupaciones en

diversos sectores económicos y deberá promover el aprendizaje permanente de las personas y su integración en la sociedad.

5.2. Estado del Arte de la Educación Técnico Profesional en Chile

Según datos del SIES, a junio de 2021, el sistema de Educación Superior Chileno posee una matrícula de 1.204.414 estudiantes, de los cuales un 57,4% se concentra en Universidades, seguido por un 31,4% en institutos profesionales y un 11,2% en centros de formación técnica.

Tabla N°2: Evolución de la matrícula por tipo de institución

| Tipo de Institución | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | % variación 2017-2021 | %Variación 2020-2021 | Distribución Matricula 2021 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| CFT | 136.777 | 136.730 | 137.940 | 130.345 | 134.496 | -1,70% | 3,2% | 11,2% |
| IP | 374.709 | 373.104 | 379.456 | 361.387 | 378.538 | 1,0% | 4,7% | 31,4% |
| Universidades | 665.806 | 678.213 | 677.084 | 660.190 | 691.380 | 3,8% | 4,7% | 57,4% |
| Total General | 1.177.292 | 1.188.047 | 1.194.480 | 1.151.922 | 1.204.414 | 2,3% | 4,6% | 100% |

Fuente: SIES, 2020

Si bien en el último proceso de matrícula (2020-2021) la variación de la matrícula en los institutos profesionales y centros de formación técnica es de 4,7% y un 3,2% respectivamente. Entre el periodo 2017-2021 la variación de la matrícula en los centros de formación técnica ha sido de -1,7% y la que corresponde a los institutos profesionales la variación solo ha sido de un 1%, muy diferente a la variación que han tenido las universidades, lo que corresponde a un 4,7%.

Por otra parte, de acuerdo al SIES las carreras con mayor número de estudiantes matriculados en el primer año en los institutos profesionales se encuentra técnico en

enfermería (10.638), técnico en administración de empresas (5.626) e ingeniería en computación e informática (5.345), mientras que en los centros de formación técnica las carreras con mayor matrícula al primer año se encuentra técnico en enfermería (7.895), técnico en administración de empresas (5.561), técnico asistente de párvulos (4.150) y técnico en gastronomía y cocina (4.092).

5.3. Aseguramiento de la calidad en la Educación Técnico Profesional.

La Ley 21.091 de 2018 de educación superior indica que la acreditación institucional será un proceso obligatorio para las instituciones de educación superior, la que consistirá en *“la evaluación y verificación del cumplimiento de criterio y estándares de calidad, los que se referirán a recursos, procesos y resultados; así como también, el análisis de mecanismos internos para el aseguramiento de la calidad, considerando tanto su existencia como su aplicación sistemática y resultados, y su concordancia con la misión y propósito de las instituciones de educación superior”*. Sin embargo, la Ley 20.129 de 2006 ya establecía el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior, donde las instituciones de educación superior accedían de forma voluntaria participar en los procesos de acreditación institucional y acreditarse por un periodo mínimo de 1 año a un máximo de 7 años. Al respecto, considerando que la calidad de las instituciones es posible medirla a través de dichos procesos de acreditación es que es factible indicar que, según información de la CNED, que de las 35 instituciones de educación técnico profesional se encuentran acreditadas, 12 se encuentran acreditadas por

4 y 5 años, que corresponde a una acreditación avanzada y 6 instituciones entre 6 y 7 años, lo que corresponde a una acreditación de excelencia.

Tabla N° 3: Instituciones de educación según años de acreditación

| Años de Acreditación | IP | CFT | Universidades |
|-----------------------------|-----------|------------|----------------------|
| No Acreditada | 19 | 38 | 13 |
| 2 | 4 | 1 | 1 |
| 3 | 6 | 6 | 6 |
| 4 | 4 | 2 | 15 |
| 5 | 3 | 3 | 14 |
| 6 | 2 | 2 | 6 |
| 7 | 1 | 1 | 3 |
| Total | 39 | 53 | 58 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la CNED

5.4. Fortalecimiento de la Educación Técnico Profesional

En los últimos años, diferentes sectores han promovido instancias que tienen por objeto potenciar la educación técnico profesional. Al respecto, algunos de los productos que se han desarrollado corresponden a la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional, la creación de Liceos Bicentenario Técnico Profesionales; las redes de articulación regional Futuro Técnico, presentes a lo largo de todo el país; el Acuerdo Nacional de Articulación entre la educación media y superior TP; la puesta en funcionamiento del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional y la implementación de un Sistema de Acceso a la Educación Superior Técnico Profesional.

Lo anterior, obedece a que se reconoce el potencial de la educación técnico profesional para responder a los desafíos de equidad, productividad y sustentabilidad de las naciones. Por tanto, diversos organismos internacionales están desplegando esfuerzos y recursos para asesorar a los países en el fortalecimiento de sus sistemas de formación para el trabajo

de modo de hacerlos más pertinentes a las demandas del sector productivo y de la sociedad en general (Sevilla & Paola, 2017).

Respecto a la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional, esta fue entregada a finales del año 2020 y fue elaborada a través del Consejo Asesor de Formación TP, el cual está constituido por expertos y especialistas de diferentes sectores como del Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo, Economía, Fomento y Turismo, Servicios Públicos como el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), ChileValora, CNA, CNED, agrupaciones de instituciones de educación técnico profesional, del mundo del trabajo y del sector de la industria.

La Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional tiene por objeto fortalecer la articulación entre el sistema educativo y las necesidades productivas a nivel nacional y regional, construyendo trayectorias formativo-laborales coherentes y pertinentes y la participación de diferentes actores y espera asegurar la co-creación de una respuesta pertinente a las necesidades de los sectores productivos y de los trabajadores. Ya que, el documento incluye un panorama del mundo Técnico-Profesional, con sus principales desafíos y plantea diversas líneas de acción, identificando como uno de los nudos críticos mejorar la articulación entre la formación educativa y laboral.

Respecto a instancias de fortalecimiento para el desarrollo de la vinculación con el medio en la educación técnico profesional, estas se han realizado a través de instancias gestionadas por las propias instituciones. Por ejemplo, el año 2018 el Centro de Formación Técnica ENAC, desarrolló el cuarto seminario internacional “*Vinculación con el medio avanzando hacia una mirada común*”, el cual, elaboró un libro que lleva el mismo nombre,

que recoge experiencias y señala que las acciones de vinculación han crecido progresivamente en las instituciones de educación superior, la que consiste en transferencia tecnológica o vínculo con el sector productivo, servicio comunitario o vinculación con el medio social, liderazgo o influencia regional, educación continua y extensión o vinculación con el medio cultural.

Lo anterior, es congruente con lo señalado por Fernández de Lucio y Castro-Martínez, quienes indicaron que la vinculación con el medio en la educación técnico profesional se refiere a aquella que se desarrolla en un entorno tecnológico, en el cual las instituciones participan en la transformación de los conocimientos con el objeto de que el sector productivo desarrolle nuevos productos o servicios innovadores.

En consecuencia, la vinculación con el medio en este tipo de instituciones impactaría fuertemente en los entornos regionales y más aún sobre las PYMES que muchas veces carecen de los recursos para levantar sus propias capacidades de I+D, o no cuentan con las capacidades que les podrían facilitar las tecnologías que se demandarán en el futuro (Teece et al., 1997, citado en Guevara- Pezoa, 2019).

VI. METODOLOGÍA (Estructura del Diseño de investigación).

Para alcanzar los objetivos de la presente investigación, esta se desarrolla a través de un enfoque cualitativo, de orden exploratorio y descriptivo.

En primera instancia, corresponde a un enfoque cualitativo porque este tipo de investigación permite recolectar información desde las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencia, significados, y otros aspectos más bien subjetivos). Adicionalmente, las investigaciones cualitativas se basan en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas) (Hernández, Fernandez & Baptista, 2014).

Por otra parte, es exploratorio porque la investigación contribuye a aproximarnos al desarrollo de la vinculación con el medio en la educación técnico profesional. Considerando que la literatura ha abordado la dimensión de vinculación con el medio mayoritariamente desde el subsistema de educación universitaria. Por tanto, nos permite acercarnos al tema con el objeto de lograr condiciones teóricas y empíricas para investigaciones futuras.

Lo anterior, toma relevancia, al considerar que a la fecha de elaboración de esta investigación no se encuentra la versión final de los nuevos criterios y estándares de acreditación institucional de la educación superior.

Adicionalmente, la investigación es descriptiva, pues permite realizar una descripción del fenómeno en instituciones de educación técnico profesional, lo cual permite saber el quién, qué y dónde de los eventos (Aguirre & Jaramillo, 2015). En base a esto se describe el desarrollo de la dimensión de vinculación con el medio en instituciones que poseen una

acreditación institucional sobresaliente (avanzada y de excelencia). Además, la descripción cualitativa básica permite realizar interpretaciones del fenómeno (Sandelowski 2000, citado en (Aguirre & Jaramillo, 2015), lo que se realizará en esta investigación a través de los resultados obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas y revisión de documentación relevante.

6.1.Unidad de Análisis

La unidad de análisis corresponde al objeto de estudio de la investigación y en el caso de esta investigación, al tener un carácter cualitativo, el muestreo es propositivo y ocurre desde el planteamiento mismo, cuando seleccionamos el contexto, en el cual esperamos encontrar los casos que nos interesan (Hernández, Fernandez & Baptista, 2014).

Por tanto, las unidades de análisis corresponden a cuatro instituciones de educación técnico profesional que poseen acreditación institucional de 5 y 6 años. Además, tres de ellas poseen sedes en más de una región.

Las instituciones en esta investigación son identificadas como institución A, institución B, institución C e institución D y las características de estas se mencionan en las descripciones de sus respectivas misiones e historias de fundación.

6.2.Recolección de información

La recolección de información corresponde a una revisión descriptiva y analítica de las políticas de vinculación con el medio de las instituciones técnicos profesionales que son parte de este estudio. Considerando que concierne a una definición formal e institucional sobre los propósitos que tiene cada institución en función de la vinculación con el medio. Dicho instrumento contiene en términos generales, la conceptualización institucional de

vinculación con el medio; los principios institucionales de vinculación con el medio; la identificación del medio externo relevante (sociales, políticos, productivos, culturales, artísticos, tecnológicos), particularmente sus actores estratégicos; y, la utilización de los resultados para el mejoramiento de la actividad institucional.

Por otra parte, la política se enmarca en los propósitos misionales de la institución y es coherente con los instrumentos de planificación institucional y su modelo educativo.

(Universidad Andrés Bello, 2018)

Además, se realiza una revisión descriptiva y analítica de fuentes bibliográficas nacionales e internacionales de referentes que forman parte de la literatura clásica del fenómeno. Esto nos permite en primera instancia realizar un análisis bibliográfico de conceptos ligados al fenómeno de investigación para sumergimos en el contexto y realizar la inmersión inicial de este y junto a ello elaborar el marco teórico.

Por otra parte, con la metodología cualitativa se produjo información a través entrevistas semiestructuradas a directores del área de vinculación con el medio de las instituciones técnicas profesionales seleccionadas.

La realización de las entrevistas semiestructuradas permiten ser una guía de asuntos y preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información estas nos permitirán vincular los resultados con el conocimiento disponible (Ryen 2013; y Gineel & Unrau, 2011, citado en Hernández, Fernández & Baptista en 2014).

Finalmente, con el objeto de resguardar la rigurosidad en las entrevistas, estas fueron grabadas a través de la plataforma zoom y transcritas íntegramente a través del programa dragón naturally speaking.

6.3. Análisis de la Información

De acuerdo con lo señalado por Hernández, Fernández & Baptista, en las investigaciones cuantitativas primero se recolectan todos los datos y luego se analizan, en el caso de esta investigación cualitativa, la recolección y el análisis ocurre casi en paralelo y además el análisis no es uniforme. Pues, la información recopilada no presenta una estructura, porque en esencia consiste en narraciones de los entrevistados. Al respecto, el análisis es contextual no es un análisis paso a paso. Por tanto, en el caso de esta investigación el análisis se realizó analizando categorías de información propuestas, contrarrestándolas con las políticas de vinculación con el medio de cada institución, deduciendo similitudes y diferencias que permiten plantear desafíos y fortalezas.

Para el análisis de los antecedentes cualitativos, se utilizó el programa Atlas Ti 9, el cual permite segmentar datos en unidades de significado, relacionar conceptos, categorías y temas. Al respecto, luego de realizar las entrevistas a los directivos de las áreas de vinculación con el medio de la muestra de instituciones de educación técnico profesional y de revisar las respectivas políticas de vinculación con el medio, la información fue agregada al programa y ordenada de acuerdo con los objetivos de la investigación en dimensiones y subdimensiones, con el fin de realizar el análisis respectivo.

| Dimensión | Subdimensión |
|--|--|
| Institucionalidad de la vinculación con el medio | Misión |
| | Estructura organizativa |
| Enfoque para el desarrollo de la vinculación | Extensión |
| | Bidireccionalidad |
| Implementación de la vinculación con el medio | Ámbito de acción |
| | Actores relevantes/académicos |
| | Retroalimentación |
| Medición de la Vinculación con el medio | ¿cómo se ha realizado la medición de la vinculación? |
| | ¿Cuáles han sido las principales dificultades? |

VII. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

7.1. Institucionalidad de la Vinculación con el Medio

Las categorías que se incluyen en esta dimensión permiten conocer cómo está formalizada la vinculación con el medio al interior de las instituciones de educación técnico profesional que forman parte de esta investigación. Al respecto, esta dimensión considera la política de vinculación con el medio como marco de acción para el posterior despliegue de las acciones de vinculación.

7.1.1. Misión Institucional

Las historias de las instituciones técnico profesional privadas, respecto a su creación son tan diversas como el número de instituciones existentes. Esto permite sustentar lo señalado por Chiavenato en relación con que no existen dos organizaciones iguales.

Las instituciones técnico profesional en Chile, poseen características heterogéneas, en cuanto a la historia que poseen, los recursos, presencia (número de sedes), número de carreras, tipo de carreras que imparten, cantidad de docentes por jornada hora/completa, número de profesionales jornada hora/completa, formación académica de los docentes (profesional/magister/doctorado), etc.

Por tanto, la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas (Thompson, 2006), influyen la misión que tienen las instituciones, la que corresponde a la expresión del carácter, identidad y razón de existir de una organización (Rivera, 1991).

En el caso de las instituciones de educación técnico profesional que forman parte de esta investigación, es posible señalar lo siguiente:

Institución A

- ▶ **Origen:** La institución es creada con otro nombre, el cual se fusiona con un Centro de Formación Técnica creado en 1982. La autonomía de la institución por parte del Ministerio de Educación ocurrió en 2003 y en 2006 se fusionó con otro Centro de Formación Técnica que obtuvo la autonomía, amentando el número de sedes a nivel nacional.

La institución posee 22 sedes a nivel nacional.

- ▶ **Misión:** Contribuir al desarrollo del país, mediante la formación de técnicos de nivel superior con competencias de especialidad y personales, inspiradas en valores cristianos, que les permitan desempeñarse y desarrollarse integralmente en el mundo laboral y en su entorno, y mediante vinculación con el medio e innovación, en ámbitos pertinentes a las regiones en que se localiza.

Institución B:

- ▶ **Origen:** En 1961 un grupo de mujeres crea un voluntariado que tiene por objeto apoyar la labor social educacional y espiritual de la Iglesia Católica, este servicio voluntario con el tiempo incluyó a profesionales que permitieron sumar la capacitación a sus actividades, logrando en 1982 el reconocimiento del Ministerio de Educación como un Centro de Formación Técnica.

Posee una sede que se encuentra en la comuna de Santiago.

- ▶ **Misión:** Promover la formación de personas en el ámbito técnico profesional con una sólida formación integral y de calidad basada en valores cristianos que les

permitan incorporarse al mundo laboral, aportando a la sociedad con un sentido de responsabilidad del entorno

Institución C:

- ▶ **Origen:** Institución creada al alero de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y del Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec) con el objeto de responder a la demanda de formación técnica y capacitación requerida por empresas y trabajadores.

La institución posee 26 sedes a nivel nacional.

- ▶ **Misión:** Formamos con excelencia y compromiso íntegras que transforman el mundo.

Institución D:

- ▶ **Origen:** Institución que cuenta con 22 años de experiencia en formación de técnicos de nivel superior y en capacitar a personas del mismo nivel. Fue fundada por iniciativa de la Universidad que lleva el mismo nombre al detectar falencias en la entrega de educación técnica de calidad en el sector productivo.

La institución posee 5 sedes en cinco regiones del país.

- ▶ **Misión:** Contribuir al desarrollo del país, mediante la formación de técnicos de nivel superior con competencias de especialidad y personales, inspiradas en valores cristianos, que les permitan desempeñarse y desarrollarse integralmente en el mundo laboral y en su entorno, y mediante vinculación con el medio e innovación, en ámbitos pertinentes a las regiones en que se localiza.

Determinar la misión institucional, implica un proceso de reflexión, en el cual deben participar todas las unidades (académicas y administrativas) y lo mismo se espera que ocurra al momento de conceptualizar los propósitos de la vinculación con el medio.

Determinar los propósitos de la vinculación con el medio a nivel institucional y que estos respondan a los requerimientos y exigencias actuales, ha implicado que las instituciones aborden este desafío a través de diferentes metodologías. Pues, el desafío no termina en establecer un propósito, sino que este debe ser implementado en función de los recursos existentes.

Uno de los entrevistados señala que el desarrollo de la vinculación que ellos realizan responde al origen que poseen.

“A nosotros nos avala la historia que tenemos entorno a la vinculación...la misión y visión habla sobre la importancia que nuestros estudiantes tengan una relación y responsabilidad con el entorno.” (institución B)

Dicha institución da cuenta que la etapa inicial de diseño se ha declarado y ha permitido dar una estructura y ejecutar las acciones que se han planificado. Por tanto, pareciera que volver a la esencia de la institución facilita elaborar los lineamientos de la política de vinculación con el medio y daría paso a que los desafíos estén centrados en dar sustentabilidad al área.

“En el plan de desarrollo estratégico está la declaración de consolidar el área de vinculación con el medio y seguir apoyándola, dimos un paso super importante... en el anterior plan estaba el desarrollo del área y hoy hablamos de la consolidación” (institución B)

No obstante, dar sustentabilidad a la vinculación con el medio pareciera que por ahora no es un desafío transversal. Pues, existen aspectos que todavía no están claros al interior de las otras instituciones que forman parte del estudio. Por ejemplo, uno de los entrevistados

señala que aún es complejo a nivel institucional determinar cuáles de las acciones que realizan, efectivamente corresponden a acciones de vinculación o al menos tributan a los respectivos propósitos.

“Ese es parte del desafío que tenemos de reorganización de la vinculación con el medio, porque hasta el 2019 había un concepto amplio de la vinculación con el medio, como la actividad que se hacían con el jardín infantil vecino, la fiesta de navidad, por ejemplo, era vinculación o actividades tan beneficiosas como fue la experiencia eleva²” (institución B)

Si bien, establecer los propósitos de la dimensión, permite dar un marco y una ruta de acción. El diseño y la implementación por lo general no es de carácter estático. Pues, las interacciones con el medio son naturalmente dinámicas.

Por tanto, no es factible indicar que la sola reorganización de acciones permita que las acciones realizadas sean pertinentes a los propósitos planteados.

“Una de las principales dificultades que hemos tenido a partir de la experiencia es que una de las características históricas que la vinculación con el medio obedece a la oportunidad y cuando ello pasa no necesariamente terminas generando proyectos, iniciativas o actores con quienes tenías identificado trabajar o te interesaba poder trabajar, a veces surge de cualquier cosa y con quien menos esperabas terminas generando un proyecto” (institución A)

7.1.2. Estructura Organizacional de la Vinculación con el medio

Las instituciones son el tipo de estructura que más importan en la esfera social (Hodgson, 2011) y cada una de estas posee una estructura organizativa, la cual según Strategor (1995), corresponde a las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada una de ellas. Además, Hodge,

² Eleva es una iniciativa de colaboración público-privada, que busca contribuir a impulsar la minería del futuro, acelerando el cierre de brechas de las instituciones de formación para el trabajo, mejorando su articulación con el mundo productivo, a través de una plataforma de desarrollo y transferencia de capacidades que opera en distintas dimensiones: individuales, institucionales y territoriales.

Anthony y Gales (2003) señalan que la estructura reconoce dos elementos clave: la diferenciación y la integración.

La diferenciación se refiere al desglose del trabajo para llevar a cabo en una serie de tareas y la integración a la coordinación necesaria entre las diferentes tareas para asegurar la consecución de todas las metas de la organización. Por lo cual, la estructura de la organización normalmente se representa mediante un organigrama formal que muestra las relaciones de autoridad (quien informa a quien, o la cadena de mando); los canales formales de comunicación; los grupos formales de trabajo; los departamentos o divisiones; y las líneas formales de responsabilidad.

Sin embargo, la racionalidad de la estructura organizacional implica que estas se desarrollen en función de sus objetivos, de su tamaño, de la coyuntura que atraviesa y de la naturaleza de los productos que fabrica o de los servicios que presta. No existen dos organizaciones idénticas (Chiavenato, 2006).

Por tanto, la estructura organizativa que posee la vinculación con el medio, según cada institución es la siguiente:

- ▶ **Institución A:** La Dirección General de Vinculación con el Medio, junto a su Coordinador Nacional de Vinculación con el Medio son los encargados de dirigir, implementar, coordinar y evaluar la política a nivel institucional, en estrecha relación con la Vicerrectoría Académica del Centro de Formación Técnica.

En cuanto a las unidades académicas y centrales son las encargadas de ejecutar las acciones de vinculación con el medio.

- ▶ **Institución B:** Para cumplir lo propuesto en la política, la Dirección de Vinculación con el Medio es la encargada de coordinar las actividades del área, trabajando en forma colaborativa con los jefes de carrera y jefes de unidad, entregando orientaciones para la realización de actividades en esta área.
- ▶ **Institución C:** La política de vinculación, no señala explícitamente, la estructura que posee el área. Al respecto, solo indica que luego de establecer los respectivos propósitos, las sedes y unidades de Casa Central, identifican los actores relevantes que integran los grupos de interés del entorno.
- ▶ **Institución D:** La instancia responsable de la gestión de la vinculación con el medio es la Subdirección de Innovación y Vinculación con el Medio bajo la dependencia de la Dirección Ejecutiva. La Subdirección de Innovación y Vinculación con el Medio, tiene como objetivo orientar, proponer, ejecutar y coordinar políticas y mecanismos sistemáticos de vinculación bidireccional. Además, de promover el desarrollo de políticas y participación en actividades sistemáticas que contribuyan al desarrollo, transferencia y difusión del conocimiento y tecnologías, así como a la innovación.

Respecto a la institución C que no señala su estructura en la política de vinculación, el entrevistado indicó lo siguiente:

“Nosotros tenemos la siguiente estructura existe una vicerrectoría de vinculación con el medio y de innovación a nivel nacional y es la encargada de entregar todos los lineamientos, las pautas respecto de qué hacer, cómo hacerlo, las actividades, modelar de repente hay actividades que son de alcance nacional. Entonces, también modelamos las actividades y en sede existe un director de vinculación con el medio e innovación por cada sede, ahora él, en el fondo es un articulador entre

lo interno y lo externo porque el desarrollo de la actividad está a cargo del docente con el estudiante.” (institución C)

Por tanto, de acuerdo con lo anterior, todas las instituciones cuentan con una unidad responsable del área de vinculación con el medio, que tienen la jerarquía de dirección, lo cual releva la función de vinculación con el medio a la par de las otras misiones institucionales.

Respecto a las instituciones que tienen sedes en diferentes regiones, la institución C indicó que existen coordinadores del área en cada una de las sedes. Sin embargo, esto no ocurre en todas las instituciones que son parte de este análisis. Pues, uno de los entrevistados (institución A) señaló que las sedes no cuentan con un encargado de vinculación de dedicación exclusiva. Además, de mencionar que *“las acciones de vinculación se realizan con harta autonomía de las sedes, teniendo como referencia, la política de vinculación con el medio y las metas planteadas por la respectiva dirección.”*

“En sedes quien desarrolla la vinculación con el medio es el área académica y el responsable es el director académico, ellos hacen el despliegue a través de las direcciones de área y carreras y ellos tratan de permear, motivar y dar a conocer la vinculación entre los estudiantes, entre la comunidad y entre el personal administrativo” (institución A)

Sin embargo, lo anterior ha ocasionado que dicha institución posea dificultades para ejecutar los recursos de acuerdo con los lineamientos de la política de vinculación con el medio. Pues, existen riesgos que los recursos se asignen para otros fines.

Si bien, con este modelo pareciera que no se releva la importancia de la vinculación con el medio al interior de la institución, otro de los entrevistados indica sobre la importancia que la dimensión de vinculación con el medio esté integrada en el ámbito académico.

“En la Ley (de educación superior) se nombra la vinculación más veces en el ámbito académico que en el ámbito de vinculación con el medio. Por tanto, hay una clara señal de que la vinculación con el medio debe estar integrada de lleno en el quehacer académico” (institución D)

Por tanto, una ejecución de la vinculación desde el ámbito académico corresponde a un desafío que requiere ser asumido por la institución, pues permite que la cercanía de la vinculación con lo disciplinar tribute a la formación de los estudiantes y estos puedan formar parte de los desafíos del entorno.

7.2.Enfoques de desarrollo de la vinculación con el medio

Esta dimensión tiene por objeto indagar sobre los enfoques de vinculación que las instituciones técnico-profesionales de esta investigación se relacionan con el territorio y los actores que son considerados como relevantes.

7.2.1. Extensión.

En cuanto al desarrollo de acciones de extensión, se indagó con los entrevistados si sus instituciones realizan este tipo de acciones, considerando que corresponden a un vínculo tradicional de estas con el territorio. Es decir, unidireccionales.

Respecto, a la institución B en su política de vinculación no considera la extensión como parte de su quehacer. Al respecto, el entrevistado indica que estas acciones no entregan un beneficio a la institución. Por tanto, se ha tomado la decisión de no incluirlas como parte de sus objetivos.

“No estamos desarrollando acciones de extensión porque creemos que el proceso formativo es demasiado corto, entonces las labores de extensión tienen un sentido unidireccional...Entonces, en nuestras instituciones nos cuesta tener espacio para nuestros estudiantes, porque nuestros estudiantes entran y salen, no buscan quedarse”. (institución D)

La institución A, si bien en su política se indica que el Consejo de asesores tiene como una de sus funciones el desarrollo de las actividades extensión, el entrevistado señala que esto ha ocasionado que exista “*mucha activitis*” lo que provoca una complejidad para procesar resultados concretos de las acciones realizados.

“Sacamos la extensión académica, pensando que era el comodín de la unidireccionalidad y el comodín para encasillar todo lo que sonaba como evento entonces ensuciaba el registro.” (institución A)

Sin embargo, posteriormente señala que existe una discusión respecto a relevar la importancia de la extensión “*porque hemos perdido tanta actividad y tanto que hacer*” Por tanto, pareciera que con el fin de no ceder espacios en los territorios (por ejemplo, a otras instituciones) es que de igual forma algunas instituciones continúan realizando acciones de extensión.

“Nosotros declaramos en la política, que la institución realiza extensión y si Ud. quiere hacer una actividad de extensión lo declara una actividad de extensión (en el sistema).” (institución B)

Por tanto, de acuerdo con lo señalado por la institución B, las acciones de extensión pueden ser realizadas, si se encuentran declaradas en la política de vinculación y tributan a los propósitos institucionales. En este sentido, las instituciones de igual forma buscan beneficios de la extensión, alejándose un poco de la definición tradicional y acercándose a una sinergia que les permite transformarse y mejorarse mutuamente.

“Nosotros tenemos un programa de extensión que se declara unidireccional y que no se mide contribución, tiene acciones de extensión académica y extensión artístico- cultura y estas extensiones tienen que contribuir en el desarrollo de las temáticas que trabajamos (en lo productivo, en lo social, cultural y medio ambiental)” (institución C)

Al respecto, dicha institución en su política establece que la extensión corresponde a aquellas acciones que proyectan el quehacer disciplinario e institucional más allá de los límites de la institución y transfieren conocimiento y/o buenas prácticas hacia la comunidad interna y externa. Por otra parte, posee dos ámbitos de interacción; extensión académica y extensión artística, cultural y deportiva. El primer ámbito corresponde a acciones que proyectan el quehacer académico de la institución hacia grupos de interés externos e internos y permiten la transferencia de conocimiento y/o buenas prácticas y el segundo a acciones que promueven el arte, la cultura y el deporte, hacia grupos de interés externos e internos.

Por tanto, dicha institución, declara un ámbito de acción de la extensión que corresponde a la definición clásica del origen de la palabra extensión. Es decir, de acuerdo con lo señalado por Von Baer, en el sentido de extender, difundir o vender al medio, aquello que se produce, desea compartir o posicionar desde el interior de la institución. Pero, además, les permita enriquecer su accionar.

7.2.2. Bidireccionalidad

En relación con el concepto central de esta investigación, las instituciones entrevistadas coinciden en que corresponde a un concepto nuevo que debe ser incorporado en la forma en cómo las instituciones se relacionan con el medio. Sin embargo, las investigaciones sobre el tema son escasas.

“Personalmente recorrí e hice mucha investigación al respecto con mis amigos de otras casas de estudio etc. y me di cuenta de que no había definiciones tan claras”
(institución B)

De acuerdo con las entrevistas realizadas, la situación anterior no es de exclusividad de la mencionada institución. Por ejemplo, la institución A en su política de vinculación no

incluye la bidireccionalidad como concepto. Sin embargo, el entrevistado señaló que se ha realizado un proceso de reflexión al respecto.

“Desarrollamos la idea de innovación social y nos enamoramos de la co-creación, donde en esta co-creación entendíamos que se infería la bidireccionalidad en cualquier de sus definiciones. Es decir, si alguien lo concebía como retroalimentación la co-creación lo permitía, si la bidireccionalidad es un proceso, la co-creación lo permite. La co-creación es una iteración constante en las distintas etapas de la relación de generación alianzas que uno tiene con un tercero” (institución A)

Esta definición institucional, es similar a lo indicado por Von Baer en cuanto a la co-construcción del conocimiento. Pues, implícitamente se incluyen a diversos actores de la académica y del territorio.

En cuanto al resto de las instituciones, estas incluyen el concepto de la bidireccionalidad en las respectivas políticas de vinculación y coinciden en que el desarrollo de la bidireccionalidad le entrega un mayor protagonismo a los territorios que son considerados como relevantes por estas. Al respecto, este rol protagónico permite que los territorios no solo posean un rol receptivo de las acciones de vinculación, sino que también desarrollen un rol más participativo en el diseño de estas. Por lo cual, el beneficio es mutuo.

La institución C, contempla la bidireccionalidad como un atributo que debe cumplir la ejecución de las acciones de vinculación. Al respecto, la política indica que las acciones deben responder a los propósitos de la institución y a las expectativas de los actores relevantes del entorno. Por tanto, el resultado de la interacción debe responder a los intereses de ambas partes.

“La institución en realidad parte el 2012 aproximadamente con este desafío de incorporar la vinculación como parte del quehacer institucional y ha sido un camino largo que se ha ido recorriendo de aprendizaje porque efectivamente esto es una función nueva en términos de lo que se estilaba hacer en las instituciones

de educación superior. Entonces, cuidamos que toda iniciativa de vinculación sea bidireccional entendiéndola como producción compartida y tanto actores internos como actores externos obtengan un beneficio de esta iniciativa. Pero, que, además, esta sea pertinente (internamente) y pertinente al territorio” (institución C)

Por otra parte, la institución B, considera la bidireccionalidad como un requisito que deben cumplir las acciones de vinculación, el cual permite fortalecer los vínculos entre la institución y sus colaboradores, con el objeto de que los lazos institucionales generen acciones de aprendizaje que contribuyan al enriquecimiento y retroalimentación de todos los involucrados.

“Bidireccionalidad es uno de los elementos que definen las acciones o las iniciativas de vinculación con el medio...la hemos definido como aquella que nos permite hacer un aporte significativo desde la formación que tienen en este caso nuestros estudiantes en sus áreas disciplinares a una comunidad relevante. Cuando se cumple la bidireccionalidad luego de haber generado la acción me retroalimenta a la propia formación entonces nos permite mejorar el currículo, perfiles de egreso, nosotros estamos en plena implementación de ese sistema” (institución B)

En relación con la institución D, la política de vinculación considera la bidireccionalidad como un principio de las iniciativas de vinculación, señalándola como una relación de reciprocidad y mutuo beneficio para la Institución y sus públicos y además lo considera como una característica de la relación con los actores de la sociedad que considera como relevantes.

“Entendemos la bidireccionalidad como el proceso de generación de creación compartida de soluciones que beneficien tanto al entorno como a la institución. Nuestro propósito de vinculación con el medio es aportar a la mejora de la calidad de la docencia que impartimos y aportar al desarrollo territorial. Nosotros como institución que tenemos un despliegue a lo largo de todo Chile siempre nos ha importado mucho que nuestras sedes en regiones generen una propuesta de valor al territorio donde se emplaza”. (institución D)

Por tanto, respecto a la información que se recogió en las entrevistas es posible señalar que todas las instituciones al menos en el diseño de las acciones de vinculación han comenzado a incorporar la bidireccionalidad. Sin embargo, el desafío que poseen las instituciones entrevistadas corresponde a la implementación de la bidireccionalidad. Pues, parte de las instituciones entrevistadas coinciden en que esperan generar una propuesta de valor en los territorios. Pero, las necesidades que estos tienen son diversas y las capacidades de las instituciones limitadas. Por tanto, en un ideal de acción se espera lograr la combinación perfecta en la implementación de las acciones, en el sentido de que estas sean pertinentes al territorio y resuelvan alguna necesidad y que además las sedes tengan la capacidad para responder a estas.

“Muchas veces hay necesidades que tiene el territorio, pero la institución no tiene la fortaleza suficiente para enfrentar ese desafío igual y en esos casos obviamente tenemos que asegurar que se dé esta combinación. Por ejemplo, si hay un requerimiento del ámbito la salud, pero en esa sede no tenemos el despliegue académico del área de la salud entonces no es una iniciativa que nosotros vamos a incluir como parte de nuestra programación de vinculación. Entonces, tomamos elementos de bidireccionalidad, pertinencia, pero a su vez capacidad instalada en la sede donde está liderando el desarrollo de la iniciativa.” (institución C)

Por otra parte, es importante que no solo la institución sea capaz de reconocer sus capacidades, sino que también los actores del territorio y así lo señala uno de los entrevistados.

“Vengo saliendo de una reunión, donde viene una persona del sector minero que nos pide apoyar un proyecto que van a postular a CORFO y es principalmente de gravimetría. Bueno, eso no lo ven nuestros estudiantes, nuestros estudiantes no tocan eso en su proceso formativo, la pregunta que me hago ¿cómo ese proyecto hoy día puede impactar a nuestros estudiantes? porque efectivamente, él sabe el problema que tiene la empresa. Pero, el programa no impacta a nuestros estudiantes.” (institución D)

7.3. Implementación de la Vinculación con el medio

El desarrollo de esta dimensión tiene por objeto conocer, cómo en la práctica se ha implementado la vinculación con el medio en las instituciones de educación, considerando el medio en el cual se ha desarrollado, considerando que está compuesto por un variado tipo de acciones y actores que son relevantes tanto para la institución como para el territorio.

7.3.1. El Medio como ámbito de acción

El medio en el que la vinculación se ha desarrollado en las instituciones, de acuerdo con lo señalado por los entrevistados está asociado en gran parte a las cinco dimensiones asociadas a la función de la vinculación. Es decir, la dimensión productiva y comercial, regional, territorial y comunitaria y educación continua, liderazgo y contribución pública y de difusión de conocimiento y cultura.

En el caso de la institución A, corresponde a la vinculación con el mercado laboral, aprendizaje y servicio, prestación de servicios, asistencia técnica e innovación, educación continua y comunicación corporativa.

“Aprendizaje y servicio con la vinculación con el mercado laboral la estamos uniendo en una categoría de docencia vinculada, donde entre metodologías de enseñanza de aprendizaje todo lo más académico, lo más enfocado en la docencia y ahí esta otra discusión respecto al tema de la educación continua, donde finalmente lo vamos a mantener en esta nueva política y una línea de acción que apunte al desarrollo territorial, si bien se puede inferir desde las actividades ahora tenemos que focalizarlo a través de distintas instancias respecto a lo que te están pidiendo de acuerdo al contexto desde lo público y lo privado, desde los gremios, desde el mundo más sectorial y también hay que hacerse cargo y estamos teniendo una línea de desarrollo por ese lado.” (institución A)

Sobre la institución B, la política de vinculación, también incluye el aprendizaje y servicio y la educación continua como parte de las dimensiones que realiza. Además, de las prácticas laborales.

En cuanto a las instituciones C y D las líneas de acción que señalan la política de vinculación, en el primer caso corresponde a procesos formativos (pre y post grado), investigación aplicada, innovación y emprendimiento, Asistencia técnica, capacitación y servicios, extensión académica, extensión artística, cultural y deportiva, difusión por medios propios, difusión por medios externos y en el caso de la institución D, productivo, comunitario, educación continua y político institucional.

Por tanto, considerando lo anterior, es posible indicar que la metodología de aprendizaje y servicio se está incorporando cada vez con mayor énfasis en las instituciones. Pues, esta consiste en la realización de actividades que combinan el servicio a la comunidad con el aprendizaje reflexivo de conocimientos, habilidades y valores. (Rovira, Casares, García & Serrano, 2011). Por tanto, estas pueden ser utilizadas para contribuir a un beneficio mutuo entre la institución y el territorio, pues las actividades de aprendizaje y servicio surgen de la mirada y diagnóstico de la comunidad. Es decir, la institución debe conocer el territorio, conocer los problemas que poseen los actores externos y la institución reflexione sobre cómo esta puede aportar a una solución.

7.3.2. El Medio como Actores relevantes

Respecto a los grupos de interés que las instituciones entrevistadas definen como relevantes para interactuar en el desarrollo de la vinculación. Es importante señalar, que

gran parte de estos están asociados al mundo del trabajo, considerando que el proceso formativo de la educación técnica es fundamental la formación práctica.

La institución B, en la política de vinculación indica como actores relevantes los egresados, empleadores y comunidades locales. Sin embargo, el entrevistado hizo hincapié en un grupo determinado.

“Nosotros dijimos ¿cuáles son las comunidades relevantes para la institución? Entonces en eso estaban principalmente mujeres, niños y jóvenes, adultos mayores y migrantes eso no quita que nosotros no abordemos también la vinculación con otros sectores. Pero, estos están considerados desde las distintas carreras” (institución B)

La institución A, no es tan clara en su política de vinculación y deja abierta la opción de trabajar con diversos actores según el posicionamiento de la sede. Pues, señala que, en la vinculación con el mercado laboral, se entiende que la retroalimentación se realiza por medio de la interacción de todos los actores internos y externos que son parte del proceso formativo de los alumnos. Además, de indicar que el objetivo es establecer vínculos formales con actores públicos y privados más representativos de la industria.

“Estamos en la definición de que en el mundo TP (técnico profesional), el mundo productivo es relevante, el mundo del trabajo, la comunidad, los actores de la sociedad civil. Entonces, debemos tener una consideración genérica, de que somos 22 sedes, estamos en casi todas las regiones, y las regiones por si sola tienen sus particularidades y el posicionamiento de las sedes en las regiones es distintas, en algunas regiones son super protagonistas y ahí hay capacidad de incidir en la política pública y en otras regiones donde hay más competencia los roles son distintos y no siempre son tan protagónicos y no podemos llegar a otros espacios porque están captados por otras instituciones” (institución A)

Si bien, es entendible que la institución no tenga un protagonismo en todas las regiones en las que se encuentra, de igual forma es pertinente que la institución logre determinar cuáles son los actores externos que participaran en el desarrollo de la vinculación, ya que

esto permite que el diseño de las acciones tribute a solucionar problemas de estos y a mantener relaciones de confianza en el tiempo, que permitan evaluar y mejorar las acciones de vinculación.

“Tenemos una definición más amplia no solo nos interesa el sector productivo, sino que también otras instituciones de educación superior, estamos tratando de colaborar más y trabajar en conjunto y en el marco del proyecto innovación social como eje de la política como parte de la metodología de innovación abierta hacia un concurso de ideas donde se buscaban actores o grupos de interés nosotros queríamos impactar y uno de ellos fue el adulto mayor”. (institución A)

Institución D, en la política considera como actores de la sociedad titulados, comunidades, instituciones no gubernamentales, organismos gubernamentales, instituciones de educación y sector productivo y empleadores.

“En el mundo productivo estamos con empresas tanto del rubro minero como del rubro energético y también estamos avanzando en el rubro forestal y son empresas principalmente de primer nivel, con alta tecnología...no queremos desprestigiar el rol de la formación técnica ni las oportunidades de nuestros estudiantes y, por tanto, el proceso formativo se está juntando con nuevas tecnologías con equipamiento que les permita abordar esos desafíos eso en el ámbito productivo.” (institución D)

Si bien las políticas de vinculación con el medio declaran explícitamente los grupos de interés que las instituciones priorizarán en el trabajo de vinculación, de igual forma uno de los problemas que presentan las instituciones es que existe una tendencia a concentrar acciones en ciertas unidades académicas. Por ejemplo, uno de los entrevistados indicó que *“si una sede es fuerte en el área de la salud, existe la tendencia de hacer todas las actividades en dicha área dejando fuera a algunas carreras.”*

Por tanto, el desafío es lograr proyectos interdisciplinarios con la integración de varias carreras y mantener una relación permanente en el tiempo con los grupos de interés, aunque esto implique en la práctica que el número de proyectos realizados por sedes sea

acotado. Esto permitiría formar alianzas estratégicas que realmente entreguen retroalimentación y no saturar a las instituciones de convenios que después no es factible hacer seguimiento.

Por otra parte, respecto al levantamiento de necesidades de los grupos de interés, de acuerdo con las entrevistas realizadas, es posible señalar como una buena práctica la creación de la figura de los Consejos Consultivos en los territorios, señalados por la institución C.

“Cada sede debe tener una mirada del territorio donde está emplazado, este consejo está compuesto por actores relevantes de la sociedad y ¿quiénes para nosotros son los actores relevantes? el mundo productivo, el mundo social y el mundo cultural. Entonces, teníamos representantes de empresas, representantes de colegios EMTP (Educación Media Técnico Profesional), representantes de la sociedad civil. Cada sede definía la composición del Consejo territorial normalmente se movía entre ocho, doce personas y con esas personas se estableció una suerte de levantamiento de información y en base a esa información la sede hacía un análisis estratégico local y después de eso hacía un proceso de planificación del año y después se volvía a juntar con ese consejo para darle cuenta de lo que había logrado hacer. Al respecto, era un Consejo consultivo, no era un Consejo resolutorio. Por tanto, las sedes con ese insumo hacían un análisis estratégico local y determinaban si tenían las capacidades, si tenía los presupuestos para dar respuesta de la mejor forma posible a esas necesidades levantadas. Entonces, había información que se entregaba de carácter nacional pero además se complementa con información de carácter local”. (institución C)

Por otra parte, la institución indica que con el tiempo se realizó una transformación de los consejos consultivos a consejos resolutorios, pasando a los llamados consejos territoriales.

Al respecto, estos pasaron de estar liderados por la institución a estar liderados por el mundo empresarial, ya que la institución en cuestión tiene una composición de las seis ramas de la industria, donde el mandante principal corresponde a Confederación de la Producción y el Comercio (CPC). Además, de contar con la presencia, del mundo público, del mundo social y de la educación media técnico profesional, este modelo crea una

alianza entre el mundo empresarial y la academia entendiendo que la mejor forma de dar respuesta en pertinencia, en calidad, en oportunidad a las demandas del territorio tiene que ver toda vez que la institución sea capaz de articular de mejor forma esta oferta y demanda. Si bien, este modelo de acuerdo con lo señalado por el entrevistado cambia un poco el rol de la institución y de los actores externos. Pues, *“se establece un mandato bastante más de un compromiso mayor respecto de lo que se espera lograr para cerrar la brecha entre el mundo externo y el mundo de la academia”*

Respecto a los factores críticos de éxito tanto del modelo anterior, como para lograr una complementariedad entre el medio externo a través de los actores relevantes y la academia, toma relevancia la generación de confianzas entre ambos grupos.

“Lo que puede significar algún riesgo en la aplicación del modelo, uno tiene que ver en generar las confianzas en el mundo externo pueden ser empresa u organizaciones sociales ojo que el estudiante no todos los aprendizajes los logra en un espacio productivo, hay otros espacios típicos, social, organizaciones que él también desarrolla otro tipo de aprendizajes que también son valiosos como los productivos. El generar confianza en los actores donde efectivamente no se deleguen en ese estudiante tareas que no generen valor a ese actor, esto no es responsabilidad social, esto no es altruismo” (institución C)

Lo anterior toma importancia, asumiendo un modelo de vinculación bidireccional, en el sentido de que, al lograr las confianzas requeridas por parte del mundo externo, los estudiantes desarrollarían metodologías de aprendizaje en contextos prácticos que los permitiría acercar al mundo del trabajo.

7.3.3. Beneficio Mutuo de la Vinculación

Retomando lo señalado por Dougnac, en el sentido de que el foco en la realización de las acciones de vinculación el beneficio no está puesto en el beneficio de la comunidad, sino que, en la institución, y es en ese sentido que la institución C, señala respecto al proceso

de reflexión que realizan, con el objeto de diseñar acciones que mayoritariamente están relacionadas a la formación de los estudiantes.

¿Cómo me retroalimento del entorno para mejorar mi propuesta de programa formativo? ... ¿son esas las carreras que se necesitan?, ¿son esos los perfiles de egreso que necesito?, ¿son esas las estrategias más adecuadas que estoy usando? y eso retroalimentarlo” (institución C)

Por tanto, al contestar estas preguntas, pareciera que todas las posibles acciones que se realizan en el ámbito de la vinculación con el medio están centradas en el fortalecimiento del currículum.

“En el marco de la vinculación con el medio nosotros queremos que esté inmersa en el currículo de tal manera que el estudiante cuando va hacer un trabajo a la empresa no solamente la empresa gana en términos de una propuesta de valor y mejora en la productividad y en la competitividad, también el estudiante esté poniendo en escena los aprendizajes esperados que están declarados en su programa formativo y que puedan ir siendo evaluados tanto por la empresa como por el docente, sin llegar a un modelo dual sino que con un modelo que nosotros lo llamamos una alternancia parcial que te permite ir haciendo interacción durante el proceso formativo”. (institución C)

Sin embargo, el despliegue de las acciones de vinculación por parte de los estudiantes es posible de realizar gracias a las confianzas que la institución va generando con los actores externos. Puesto que, la institución tiene evidencia que insertar estudiantes a un ambiente real, tiene un efecto positivo en los estudiantes.

“Todos los teóricos establecen que un aprendizaje contextualizado con un ambiente real va a generar una mayor profundidad ya sea un aprendizaje simulado o teórico. Entonces, si nosotros hacemos que ese estudiante en el marco de una actividad de vinculación con el medio...nosotros no hablamos de un voluntariado, sino que él (estudiante) está desarrollando efectivamente un aprendizaje, que tiene que desarrollar para lograr el perfil de egreso. Entonces, si lo pongo en el contexto real lo que estoy haciendo es asegurar una profundización de ese aprendizaje en el estudiante.” (institución C)

Pero ¿qué ocurre con los docentes en este proceso de retroalimentación?, considerando que son ellos quienes participan junto a los estudiantes en las acciones de vinculación con el medio.

“Estoy acercando al docente a experiencias reales territoriales y le permiten también conocer cuáles son las necesidades de este territorio y él a su vez entonces puede mejorar sus propias competencias, pero también ir mejorando las estrategias pedagógicas con que va enseñando a los estudiantes incluso puede aportar a mejoras en el curriculum” (institución C)

Sin embargo, el entrevistado señala como una de las dificultades del modelo, los tiempos que posee la academia. Por tanto, el desafío es articular los propósitos de ambas partes.

“Los tiempos del mundo real son muy distinto de los tiempos de la academia y ahí la academia tiene que manejar ese tiempo, para ser capaces de diseñar experiencias que puedan ser valiosas para la empresa, pero que puedan estar en el marco de un periodo académico y eso implica un desafío para el docente.” (institución C)

Por otra parte, la institución D señala que el proceso de retroalimentación del desarrollo de la vinculación también tributa en la formación de los estudiantes. Sin embargo, se realiza de forma paralela a las asignaturas del programa académico. Por tanto, pareciera que las preguntas que realiza el entrevistado de la institución C, no se responden de forma lineal al accionar de esta institución.

“Todos los contenidos que están al interior de un módulo están redactados, diseñados por una unidad al interior de la institución. Por tanto, los esfuerzos que hoy estamos haciendo son complementarios. Es decir, vamos con actividades paralelas al proceso formativo. Pero, que van en directo beneficio de cada una de las actividades de los módulos de aprendizaje de cada uno de los módulos. El desafío es buscar mecanismos que nos permitan integrarnos a ese proceso” (institución D)

“Lo que hoy tenemos son espacios no formales. Son espacios que dependen de la metodología e investigación que se lleva adelante. Pero, eso hay que formalizarlo y llevarlo adelante bajo una lógica que la vinculación con el medio puede permitir y lo otro es que la tributación de la vinculación con el medio no solamente es el

desarrollo de actividades, sino que también propiciar conocimiento, porque hay cosas que están pasando afuera y podemos hacer un proceso de absorción de conocimiento con el fin de que eso sea un insumo base para nuestra ejecución y desarrollo y formación técnica”. (Institución D)

Finalmente, los entrevistados de las instituciones B y D, hacen hincapié en la necesidad y el beneficio de contar con sistemas de registros que permitan consolidar toda la información que se genere en el ámbito de la vinculación con el medio con el objeto de ser utilizada.

“Nosotros creamos un portal de vinculación con el medio, una gran herramienta, lo pusimos en marcha en junio, julio del año pasado en plena pandemia, esto ha facilitado todo. Ahora apretamos un botón y sabemos que lo que aporta cada uno, esto potenció la inversión etc.... a través de ese portal todos interactúan y todos pueden interactuar...ahora está todo concentrado en un portal de vinculación.” (institución B)

“Creemos que es relevante apuntar a registrar toda la información del proceso de rediseño de carrera, los comités de experto, los paneles de experto, consejo de asesores que tenían una relación con empleadores y con el mundo del trabajo queríamos capturar todas las actividades donde nos relacionábamos con algunos egresados y docentes que nos retroalimenten con la información recibida, las competencias” (Institución A)

7.3.4. Participación de los académicos en la vinculación con el medio

Considerando lo señalado anteriormente, respecto a los desafíos que existen para implementar una vinculación con el medio que tenga características bidireccionales, los entrevistados coinciden en la importancia que tienen y que deben tener los académicos en el despliegue de la vinculación con el medio. Puesto que es esperable que las acciones de vinculación sean capaces de permear los planes de estudios que son implementados por estos. Esto ha sido definido. Por ejemplo, en la política de vinculación de la institución A, donde se indica que los docentes tienen una labor activa en la ejecución de las actividades de vinculación con el medio. Por tanto, uno de los lineamientos consiste en incentivar que

los docentes aporten sus conocimientos para la solución de problemas concretos de la comunidad, a través de asesoría y prestación de servicios profesionales, el desarrollo de proyectos de investigación e innovación, y la ejecución de programas de educación continua, considerando, además, que cerca del setenta por ciento de nuestros docentes provienen del mundo de la empresa y actividad productiva del país.

Por tanto, de acuerdo con la definición y esencia de la educación técnica, se espera que los docentes además de realizar labores de docencia sean parte de la industria, del mundo productivo y del mundo del trabajo.

“Nosotros lo que hemos beneficiado es tener profesionales que realicen docencia al interior de nuestra institución pero que a la vez pertenezcan a la industria.”
(institución D)

Sin embargo, los entrevistados coinciden en que inicialmente los docentes no tienen o no han tenido incentivos para desarrollar acciones de vinculación. Por ejemplo, uno de los entrevistados indicaba que *“al interior de los grupos académico lo veían como que esta era más pega (realizar vinculación)”*

Por tanto, el desafío de lograr incentivos y crear espacios para que estos puedan ser protagonistas de las acciones de vinculación, toma un rol fundamental. Puesto que entre los académicos del mundo TP no existe un sentimiento de pertinencia con la institución porque mayoritariamente son profesores “hora” y es necesario que los docentes vislumbren oportunidades de cómo su módulo y como los alumnos pueden integrarse a las comunidades a ofrecer soluciones a sus problemas.

“La institución en términos estructurales no tiene incentivos para la participación (los docentes) ...Por tanto, es un desafío de cómo abordamos el rol docente en la vinculación con el medio por la vía de desarrollo de capacidades y por la vía de

incentivo que puedan permitir el desarrollo de iniciativas en esa materia”
(institución D)

Por otra parte, la institución B indicó que los avances que se han logrado a la fecha para aumentar la participación de los docentes responden a un arduo trabajo “evangelizador”. Puesto que, inicialmente había mucha confusión de lo que es vinculación y de lo que cada institución quiere hacer en la dimensión de vinculación.

“Entonces lo que hicimos, fue motivar y forzar la realización de acciones (de vinculación) porque hoy en día está como un objetivo a medir en las evaluaciones de desempeño” (institución B)

Por tanto, si bien el trabajo realizado por dicha institución permite consensuar en la forma en que se desarrollarán las acciones de vinculación, de igual forma existe una obligatoriedad de formar parte de la vinculación, con el objeto de contribuir a la jerarquización. Al respecto, esto se ha logrado en parte con la contratación del 100% de los docentes de dicha institución.

Otro de los problemas que enfrentan las instituciones con sus docentes, tiene relación con las capacidades que tienen los docentes, en cuando a su formación.

“Quisimos pilotear algunos instrumentos para las actividades de aprendizaje y servicio, teníamos un instrumento para estudiantes, para docentes y para socios comunitarios y teníamos algunas consultas de docentes, sobre ¿Qué es un instrumento de algunas áreas? Por ejemplo, yo soy chef ¿Por qué tengo que medir impacto de la actividad?, ...frente al mundo universitario hay una mayor cantidad de académicos que son más docentes y tienen más cercanía con ciertos temas y a veces desde los centros de investigación o de unidades de académicos de la escuela son los que asumen la tarea de vinculación.” (institución A)

“En ese tipo de profesionales hay muy poca capacidad de vinculación con el medio, de vislumbrar oportunidades de cómo su módulo, de cómo sus alumnos pueden integrarse a las comunidades a ofrecer soluciones. Porque, no está relacionado directamente con su expertiz.” (institución D)

7.4. Medición de la función de vinculación con el Medio.

Medir la función de vinculación con el medio se ha convertido en uno de los mayores desafíos de las instituciones de educación superior, razón por la cual se incluye esta dimensión en la investigación. Al respecto, la CNA en el cuaderno de investigación N° 6 señaló que el problema de la medición de la vinculación con el medio refleja una discusión teóricamente profunda acerca de la valoración de las funciones de la educación superior. Además, de indicar que la medición de las actividades de vinculación con el medio debiese registrar indicadores que, más allá de seguimientos de frecuencia (número de interacciones, convenios formalizados, cantidad de asistencias a eventos), permitan poner en un mismo plano de medición un amplio espectro de dimensiones y acciones cualitativamente diferentes.

7.4.1. Medición de Impacto y/o Contribución

En términos generales, las políticas de vinculación revisadas incluyen algunos lineamientos respecto a la medición de impacto y/o contribución. Al respecto, la medición de impacto (resultados netos) corresponde a las alteraciones en el grupo meta que pueden atribuirse única y exclusivamente al proyecto. Esto exige la eliminación de los efectos externos. Mientras que los resultados de contribución (resultados brutos) son los cambios que se observan en la población objetivo después que el proyecto ha estado funcionando durante un tiempo suficientemente largo para que tales modificaciones sean observables. (Bond, citado en Cohen & Franco, 2010)

Lo anterior, se requiere precisar ya que las instituciones tanto en las entrevistas como en sus políticas de vinculación mencionan indistintamente ambos conceptos.

En relación con la institución B, su política de vinculación indica que no existe un instrumento universalmente validado y aceptado para una evaluación de las acciones de vinculación. Por tanto, la política propone construir instrumentos de medición de impacto, con indicadores claros que permitan recoger la información en forma fácil y sistemática. Sin embargo, el entrevistado da cuenta que la institución se encuentra implementando un modelo de medición, el cual responde a la esencia de la vinculación institucional.

“Entonces la definición que nosotros hicimos finalmente de cómo vamos a medir la contribución, nosotros nos fuimos por algo muy concreto porque la esencia de la institución es que su formación es práctica, estamos cumpliendo 60 años. Entonces, la vinculación tiene un sentido social o sentido de ayuda, debe mantener una relación con el entorno...para nosotros es super alentador tener una historia que nos ampara en la gestión de la vinculación con el medio no hemos tenido que pensarlo, el espíritu social es apoyo de servicio y queremos mantenernos en relación con el entorno y que nuestros estudiantes tengan esa experiencia y eso retroalimenta nuestra propia formación.” (institución B)

Por tanto, pareciera que la reflexión realizada por dicha institución permite definir en primera instancia, qué es lo que la institución espera medir de la vinculación con el medio. En cuanto, a la institución D, su política de vinculación señala que las actividades de vinculación realizadas que tributen a sus propósitos deberán ser medidos en el tiempo a fin de determinar los impactos internos y externos generados y de esta forma poder fortalecer o reorientar las acciones.

Adicionalmente, señala que el impacto interno medirá los efectos producidos por las actividades de vinculación en el perfil de egreso, perfil profesional, de empleabilidad, y los resultados en materia de internacionalización y tecnologías de la información.

En cuanto al impacto externo medirá la contribución que las actividades de vinculación realizan a los públicos externos de la institución, su desarrollo social económico y aporte a la construcción de la sociedad.

Sin embargo, en la práctica pareciera que la medición de impacto estaría mucho más enfocada en lo externo que en lo interno.

“La evaluación de impacto no puede ser general, tiene que ser específica entendiendo que son las comunidades que de una u otra forma definen esa área de buscar una oportunidad y hacer algo que pueda tener valor para ellos y por tanto estamos en vía de poder construirlo.” (institución D)

Por tanto, considerando lo señalado por el entrevistado, la medición de la función de vinculación al igual que en la institución B representa un desafío, en el cual es importante que se aborde considerando su misión institucional, propósito y actores relevantes para la institución.

“Declarado la movilidad y responsabilidad social como eje y como sello de nuestra formación, tenemos un proyecto que terminamos con FOSIS, donde desarrollamos capacidades en 56 emprendedoras de la región de Coquimbo digitalizando su e-commerce, si uno midiera el impacto de eso son personas que primero pudieron vender, aumentaron sus ventas en más de un 2.000%, son personas que vendían \$60.000 mensuales y hoy venden 2 millones de pesos mensuales.” (institución D)

Respecto a la institución A, la política de vinculación indica que dichas actividades deben ser evaluadas tanto en su impacto como en su pertinencia, lo cual se logra a través de encuestas a los participantes. Además, de realizar una evaluación del impacto de la actividad tanto en relación con los objetivos planteados para ella, como en la coherencia con esta política. Por otra parte, la política menciona la importancia de contar con políticas institucionales claras respecto al registro, análisis y evaluación de sus actividades, lo que

permite medir el impacto que éstas provocan en la comunidad educativa y social en donde la institución se encuentra inmersa.

No obstante, a pesar de que la política de vinculación con el medio asume como parte de sus funciones la medición de impacto, en la práctica esto se ha llevado a cabo de forma muy incipiente.

“Es un tema pendiente (realizar medición de impacto), cuando uno completa una actividad se requiere de harta información, descripción, recursos, etc. eso tiene un flujo que va a la dirección académica, que aprueba la pertinencia de la actividad y se despliegan nuevos campos (en el sistema) que te hacen 5 preguntas que tienen que ver con la contribución, pero nadie se hace cargo, si uno después mira la plataforma va a encontrar que respondieron, pero nadie tiene como verificar” (institución A)

Otro de los temas relevante que señala el entrevistado, tiene relación con el uso de plataformas que tributan a la gestión institucional. Pues, pareciera que cuando no existen responsabilidades claras en procesos que tienen un carácter transversal y los actores que participan son diversos, estas acciones tienden a no considerarse como prioritarias.

“Es un desafío poder determinar un instrumento único homogéneo que se haga en instancias super controladas ojalá a través de las planificaciones anuales y podamos identificar una fecha en específico que se aplique el instrumento y existan recursos para que sean profesionales que manejen estas temáticas y que nos entreguen un insumo.” (institución A)

Si bien, la normativa vigente es explícita en señalar que las instituciones deben contar con mecanismos que permitan evaluar el impacto de las acciones, los avances señalados por las instituciones entrevistadas son incipientes. No obstante, es destacable que estas lo consideren como un desafío que debe ser abordado.

Tal como lo menciona la Institución A, el diseño y la posterior construcción de un instrumento que permita obtener información relevante y oportuna ha obligado a las

instituciones revisar sus capacidades con el objeto de determinar si pueden elaborar dicho instrumento. Por lo general, una de las metodologías utilizadas, corresponde a la revisión de buenas prácticas en otras instituciones o el apoyo a través de experto. No obstante, la institución A señala que lo realizará a través de una consultoría.

“La idea que tenemos es generar una consultoría para desarrollar una matriz y una propuesta de indicadores, de procesos y de contribución y a partir de eso poder identificar qué es lo que queremos levantar y generar un instrumento específico para ese objetivo, probablemente vamos a tener que asumir una definición propia. Cuando hablamos de medición de impacto desde la perspectiva de las ciencias sociales es mucho más complejo que tener ciertas cifras si no que uno apunta a un cambio de prácticas, generar ideales simbólico distinto en función de algo y es más difícil de medir y dar cuenta, sobre todo en la educación TP” (institución A)

Las líneas de acciones en el área de vinculación son diversas, tal como se ha indicado en esta investigación. Sin embargo, los entrevistados coinciden en que es necesario determinar cuáles son las acciones que pueden formar parte del proceso de medición de la función de vinculación con el medio. Pues, la experiencia ha mostrado que no es factible medir impacto en todas las acciones de vinculación, porque en aquellas que son unidireccionales no se obtendrían resultados que permitan tributar al mejoramiento de las áreas misionales.

“En los programas permanentes nosotros hemos dicho que además de medir resultado vamos a medir el impacto de la contribución, porque tienen más tiempo. Hacemos tres etapas, una etapa de diagnóstico, una etapa de intervención y una etapa de evaluación o informe final cuando llegamos a la tercera etapa...en el informe final hay una etapa de claramente identificada de retroalimentación para el currículo para los docentes, entonces esa es una instancia donde se conversa de la iniciativa y además está documentado ahí hay insumos muy valiosos para las carreras” (institución B)

Esto es posible, gracias al diagnóstico realizado el cual permite ser una línea de base y comparar el estado en el que los beneficiarios se sitúan luego de haber realizado la intervención.

Pero ¿qué ocurre con las acciones de extensión que tradicionalmente son unidireccionales?

“Como institución hemos declarado que las actividades regulares y emergente nosotros aplicamos un servicio, pero lo que hacemos ahí es que medimos solamente resultados. ¿cuántos participaron?, ¿cuántos estudiantes y cuántos docentes fueron parte de la iniciativa? y aplicamos encuesta de satisfacción.” (institución B)

Si bien, lo anterior pareciera que los resultados que se obtienen de la medición realizada no tributan mayormente a la gestión o mejoramiento institucional. Es esperable que la extensión de igual forma aporte información relevante que permita ser utilizada en el posicionamiento de la institución. De lo contrario es importante que la institución evalúe la pertinencia de la extensión. Pues, existen recursos involucrados que deben ser aprovechados en otras necesidades.

“Con las labores de extensión el impacto tiene que ver con la discriminación de actividades que puedan beneficiar nuestro modelo, cuando llegué el 2019 la institución tenía cerca de 3000 actividad registradas como vinculación con el medio y el 70% de las actividades eran de extensión, pero me pregunto la ¿extensión tiene impacto? no tiene impacto en las comunidades, porque muchas veces las comunidades van cambiando. Entonces ahí hay un tema sobre que quiero tener un mejor impacto y eliminar las actividades que no agregan valor a nuestras comunidades” (institución D)

7.4.2. Dificultades en la medición de la vinculación con el medio

Sobre las dificultades que uno de los entrevistados señaló a la hora de implementar la medición de la vinculación con el medio. La institución B, comentó que considerando que la aplicación del modelo de medición se encuentra en una etapa reciente, la pandemia

asociada al Covid-19, detuvo las acciones de vinculación, sobre todo porque la educación técnica es por esencia práctica y presencial. Entonces, el instrumento se ha implementado de forma muy reciente y no se ha logrado evaluar todo lo que se espera.

Una segunda dificultad en la aplicación del instrumento de medición que menciona dicha institución tiene relación con la participación de los actores externos en las acciones de vinculación. Debido que, si consideramos la definición de medición de impacto y contribución, en el sentido de que la población objetivo tendrá cambios como consecuencia de la intervención institucional, estos tienen que participar activamente en las acciones de vinculación y durante el tiempo que dure la intervención.

“Nosotros intervenimos a través de una alianza con Estación Central con la salud, de la podología para los adultos mayores que no tienen acceso. Primero es un grupo muy vulnerable, segundo los adultos mayores tienen mucho problema de salud podal, entonces nosotros con los alumnos de técnico en podología instalamos un consultorio de la institución en la zona y empezamos a recibir adultos mayores (luego de la intervención había una evaluación) y lo más complicado en contribución con cierto grupo es que las personas se comprometan a seguir asistiendo para ver resultados finales...es un desafío con ciertos grupos como adultos mayores, con migrantes, cuesta a veces tener cierta rigurosidad cuando los citas.” (institución B)

Por tanto, para que la institución pueda medir el impacto y/o contribución de las acciones de vinculación es necesario generar confianzas en los actores del territorio, pues pareciera que no basta con la sola acción de contar con convenios de colaboración con los actores determinados.

“Pero yo creo que a medida que van viendo el aporte, van cumpliendo...para que te hagas una idea de cómo medimos contribución, decimos un determinado grupo de adultos mayores de Estación Central, el 80% tiene problemas de salud de los pies básicamente porque no iban al consultorio, no tenían los recursos y levantamos las patologías derivadas desde ese diagnóstico y hacemos la intervención propiamente, las sesiones que se determinarían y finalmente el

resultado es... un 90% de los adultos mayores ha recuperado la salud en sus pies”
(Institución B)

7.4.3. Ejemplo de caso institucional de medición de vinculación.

Respecto a la institución C, la política de vinculación señala de forma escueta que uno de los atributos que posee la institución corresponde a la reportabilidad (accountability), la que es definida como la acción planificada, luego de ser ejecutada debe ser registrada, sistematizada y evaluada para asegurar la gestión de calidad y dar respuesta a las expectativas de información de los actores relevantes involucrados.

El entrevistado de la institución C en primera instancia sobre la medición de la vinculación con el medio, releva la importancia de determinar las acciones que tributarán a los propósitos institucionales en materia de vinculación. Es decir, que sean pertinentes. Pues, de lo contrario, estas acciones no son factibles de realizar.

“Hoy somos capaces de tener más claridad respecto del que hacer y no caer en la activitis, donde todos hacen cualquier cosa. La institución tiene un programa institucional de vinculación con el medio y todos usan el mismo programa lo que varía es la actividad. Pero, esa actividad tiene que tributar a ese programa, si no, no más. Si no hay un programa para eso o se genera un programa o sencillamente la actividad no está aportando al propósito institucional y se descarta. Desde el 2015 ha sido una suerte de actualización. Entonces, llevamos seis años en esto. Ha sido entretenido. Pero, largo.” (institución C)

La institución en cuestión, al igual que las instituciones que han comenzado a medir la función de la vinculación con el medio, ha debido crear un instrumento que les permita cumplir con este objetivo y en ese sentido revisar los costos que les genera la implementación de este.

“Nosotros lo que hacemos es aplicar modelos de medición principalmente de percepción en una muestra de los beneficiarios. Pero, en todo Chile y para eso

contratamos un servicio de una empresa externa para que nos haga los terrenos y eso tiene un costo importante.” (institución C)

El diseño del instrumento, la institución reconoce que fue un desafío en el sentido de reflexionar que es lo que se quiere medir y para qué se quiere hacer una medición de contribución.

“Aplicamos una serie de instrumentos de medición a los beneficiarios externos y a los actores internos para determinar a nivel perceptual los beneficios que ellos han percibido por el hecho de haber participado en esta acción. Entonces lo que nos importa a nosotros más que la cantidad, son esos indicadores que se toman una vez al año, que son adicionales a los otros típicos de indicadores, de resultado, de ¿cuántos vinieron?, ¿qué la satisfacción?, que son más bien indicadores de proceso. Pero, en lo que nosotros ponemos ojo es en los indicadores que nosotros llamamos indicadores de contribución, nosotros no hablamos de impacto, sino que de contribución...tenemos una línea base y llevamos varias mediciones y la meta es ir mejorando respecto al año anterior” (institución C)

Respecto a los indicadores que la institución llama de contribución, esta señala sobre el proceso de construcción de estos. Pues, como indica la CNA, estos deben permitir poner en un mismo plano de medición acciones cualitativamente diferentes. Al respecto, pareciera que la forma de llegar a diseñar indicadores que sean pertinentes está en nuevamente, considerar el propósito institucional y ahí ir abarcando las diferentes variables para conseguirlo.

“El problema es que la persona comienza a pensar en el indicador y no definen claramente que es lo que quiero lograr entonces nosotros lo primero que hicimos fue estructurar y definir que nuestro propósito es aportar al desarrollo territorial ¿qué significa eso? significa aportar en el ámbito social, significa aportar en el ámbito productivo, social, medio ambiental. Pero ¿qué cosa dentro del ámbito productivo? Y nos fuimos haciendo ese análisis y nos demoramos más de un año.” (institución C)

Finalmente, respecto a los desafíos que indica la institución a la hora de aplicar el instrumento, tiene relación con la calidad de la información recopilada y el acceso que se tiene a esta.

“Para nosotros es importante aplicarlo (el modelo de medición de contribución) porque se aplica en cada uno de los territorios, en las 16 regiones porque si no, no podemos decir que tenemos una contribución a nivel país, el segundo tema que es super complejo y que también han sido años de trabajo ahí, es la calidad de la información respecto de los beneficiarios porque tú después para poder llamarlo deben entrar a una buena contactabilidad y eso ha sido también un dolor de cabeza porque esto se genera en el minuto cuando tu realizas la acción y después de seis meses los estas llamando. Entonces, en el momento que se generó la acción en ese momento tú tienes que haber registrado el dato. Si bien es cierto está todo procedimentado, las personas a veces no lo hacen no más” (institución C)

VIII. CONCLUSIONES

La investigación llevada a cabo muestra en primera instancia una discusión teórica de los conceptos que se encuentran asociados a la dimensión de vinculación con el medio en la educación superior. Al respecto, el primero de ellos corresponde a la extensión, considerando que es la reforma de Córdoba ocurrida a principios del siglo XIX, quien incorpora dicho concepto como una nueva misión del quehacer institucional en el sentido de “vincular la universidad al pueblo” (Tünnermann, 2000). Por lo que, diferentes actores comenzaron a señalar que la sociedad espera que las instituciones de educación superior posean un rol más activo en el territorio que vaya más allá de la enseñanza a sus estudiantes en las salas de clases.

Por tanto, es en la búsqueda de ese rol en la sociedad que se incorporan otros conceptos a la dimensión, que dan paso a un vínculo donde las instituciones de educación superior esperan ir más allá del enfoque unidireccional. Es decir, que no solo buscan satisfacer necesidades o compartir conocimiento con el más desposeído (Serna, 2007), sino también agregar elementos que promueven una retroalimentación mutua que les permita mejorar el desempeño de sus funciones institucionales, esto de acuerdo con disposiciones de la CNA.

El desarrollo de la vinculación con el medio ha sido abordado con mayor énfasis en el subsistema universitario, tanto en investigaciones como en los procesos de acreditación institucional. Por tanto, incorporar la bidireccionalidad como parte del quehacer de las instituciones técnico-profesionales, según lo señalado en la Ley N° 21.091 de Educación superior, implica un desafío aún mayor en la educación técnico profesional.

Lo anterior, considerando que la calidad de las instituciones de educación superior es posible medirla a través de los procesos de acreditación y solo un 38% de las instituciones de educación técnico profesional poseen acreditación institucional, lo que corresponde a 38 instituciones y solo 6 de estas instituciones cuentan con una acreditación entre 4 y 7 años, lo que equivale a una acreditación avanzada y de excelencia.

Por tanto, considerando la heterogeneidad de instituciones de educación técnico profesional que forman parte del sistema de educación superior, los resultados de esta investigación al estar centrados en instituciones que poseen acreditación avanzada y de excelencia, pueden ser revisados como una sistematización de experiencias del trabajo realizado en el desarrollo de una vinculación bidireccional.

En cuanto a la definición del concepto de bidireccionalidad, las cuatro instituciones que forman parte de este estudio coinciden que es un concepto nuevo (incluso una de las instituciones no incluye el concepto en su política de vinculación con el medio). Por tanto, han debido realizar mucha investigación al respecto.

La institución A, indica que ellos infieren la bidireccionalidad a través de la co-creación, entendiéndola como una iteración constante en las distintas etapas de la relación de generación alianzas que uno tiene con un tercero, lo que va en la misma línea con lo señalado por Von Baer (2009) en cuanto a la co-construcción del conocimiento. Pues, implícitamente se incluyen a diversos actores de la académica y del territorio. Por otra parte, la institución D, posee una definición similar en el sentido de que entienden la bidireccionalidad como el proceso de generación de creación compartida de soluciones que benefician tanto al entorno como a la institución. Por tanto, el propósito de la

vinculación con el medio es aportar a la mejora de la calidad de la docencia que imparten y aportar al desarrollo territorial.

En cuanto a la institución C, considera la bidireccionalidad como un atributo en la implementación de las acciones de vinculación. Por tanto, el entrevistado señala que intentan que toda iniciativa de vinculación tenga el carácter bidireccional. Es decir, entendiéndola como una producción compartida donde los actores internos y los actores externos obtienen un beneficio de esta iniciativa. Pero, además esta debe ser pertinente a la institución y al territorio. Esta definición institucional es similar a lo señalado por la institución B, pues también considera que la bidireccionalidad debe ser un requisito que deben cumplir las acciones de vinculación, ya que consideran que la bidireccionalidad les permite hacer un aporte significativo desde la formación que tienen los estudiantes a una comunidad relevante, lo que permite retroalimentar a la propia formación.

Oportunidades en el desarrollo de una vinculación bidireccional en las instituciones de educación técnico profesional

En los últimos años se ha promovido el fortalecimiento de la educación técnico profesional, pues esto permite fortalecer los sistemas de formación para el trabajo de modo de hacerlos más pertinentes a las demandas del sector productivo y de la sociedad en general (Sevilla & Paola, 2017). Al respecto, el trabajo en conjunto que han realizado diferentes sectores como agrupaciones de educación, agrupaciones del trabajo y de sectores económicos permite contar con un panorama de la educación técnico profesional, el cual puede ser utilizado como una guía en cuanto a los desafíos del sector en el ámbito de la vinculación.

Respecto a las cuatro instituciones que forman parte de esta investigación, es posible señalar que la promulgación de la Ley de educación superior ha implicado que estas realicen procesos de reflexión sobre la misión que estas cumplen en el entorno. Al respecto, la institución A indica que el desafío de establecer sus propósitos en el área se ha facilitado gracias a la historia que los avala entorno a la vinculación. Al respecto, esto toma importancia considerando el origen de la formación técnico profesional. Por tanto, esto permitiría que las instituciones que aún no tienen claridad respecto a sus propósitos consideren dicha variable para establecerlos.

Otro de los aspectos que las instituciones han reflexionado tiene relación con el desarrollo de acciones de extensión, donde las instituciones D y A han dejado de realizar dichas acciones, ya que de acuerdo con sus definiciones poseen un carácter unidireccional. Por tanto, no les reporta beneficios en su quehacer institucional.

Sin embargo, las instituciones B y C que continúan con este tipo de acciones, las realizan en el caso que las declaren como tal y contribuyan al desarrollo de las temáticas que las instituciones trabajan. Por tanto, la realización de estas acciones les permite marcar presencia en los territorios y aportar al protagónicos en estos.

Otro de los aspectos que corresponde a una oportunidad, tiene relación con el tipo de académicos que forman parte de la educación técnico profesional, pues están mucho más cercanos a los territorios a través de su participación en el mundo del trabajo. Por ejemplo, la institución D señala que se han beneficiado con tener profesionales que realicen docencia y que a la vez pertenezcan a la industria.

Respecto al ámbito de acción en el que se ha desarrollado la vinculación, la institución A y B incluyen el aprendizaje más servicio, metodología de aprendizaje que permite entregar un servicio a la comunidad con un aprendizaje reflexivo de conocimiento. Es decir, consiste en aportar al desarrollo de una vinculación bidireccional, en el sentido que el entorno satisface una necesidad y los estudiantes experimentan un aprendizaje contextualizado, en un ambiente real, lo que permite desarrollar sus competencias.

Sobre la medición de las acciones de vinculación, a través de una medición de contribución, la institución C señala que construyó un instrumento el cual se ha aplicado y ha permitido obtener resultados. En este sentido, la conformación de redes con otras instituciones y la revisión de buenas prácticas en instituciones como esta permite que la metodología realizada pueda replicarse en otras instituciones.

Dificultades en el desarrollo de una vinculación bidireccional en instituciones de educación técnico profesional

Los desafíos que plantean las instituciones en este ámbito son distintos entre sí, lo que refuerza lo señalado por Chiavento (2006) en el sentido de que no existen dos instituciones iguales.

Si bien, algunas instituciones tienen como parte de sus objetivos consolidar el área de vinculación con el medio (institución A), otras como la institución B requieren reorganizar las acciones de vinculación, ya que se han realizado acciones al alero de la vinculación. Pero, no tributan a los propósitos planteados.

Otro de los desafíos, consiste en que las instituciones deben ser capaces de lograr proyectos interdisciplinarios con la integración de varias carreras y que mantengan una

relación permanente en el tiempo con los grupos de interés, lo que permitiría formar alianzas estratégicas que realmente entreguen retroalimentación a la institución.

Sin embargo, las necesidades de los actores del entorno son diversas y las capacidades institucionales son limitadas. Por tanto, es necesario llegar a un equilibrio entre ambas variables. Al respecto, el desafío es generar y afianzar las relaciones de confianza entre la institución y el entorno.

En cuanto al despliegue de la vinculación al interior de las instituciones, los desafíos son diversos. Por ejemplo, la institución C señala que la vinculación está inmersa en el curriculum. Por tanto, el estudiante coloca en escena los aprendizajes esperados que están declarados en su programa formativo y, además, la empresa gana en términos de una propuesta de valor y mejora su productividad. Mientras que la institución D, indica que los esfuerzos en el ámbito de vinculación son complementarios al plan formativo y el desafío es buscar mecanismos que permitan integrarlos al proceso de formación.

En relación con el rol de los docentes en el desarrollo de la vinculación, si bien es una oportunidad que la mayoría de estos pertenezcan al mundo del trabajo, el desafío es lograr incentivos y crear espacios para que estos puedan ser protagonistas de las acciones de vinculación. Pues, por ejemplo, la institución D indica que los docentes no tienen incentivos para participar en dichas acciones. A su vez, la institución B señaló que debieron motivar y forzar a sus docentes a través de las evaluaciones de desempeño (incorporando este tipo de acciones al proceso de evaluación).

Finalmente, en cuanto al proceso de medición de la vinculación, corresponde a un desafío casi a nivel transversal en las instituciones que forman parte de este estudio. Pues, la

creación e implementación de un instrumento que permita medir contribución y/o impacto es de carácter incipiente.

Sin embargo, todas coinciden que el primer desafío es determinar cuáles son las acciones que son factible para medir contribución y/o impacto. Al respecto, no estarían consideradas las acciones que son de extensión. Por tanto, se espera que sean acciones con un carácter permanente, donde previamente se realice un diagnóstico y se planteen objetivos con el fin de determinar los cambios que han experimentado los actores externos luego de que la institución realice las acciones de vinculación.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguirre, Juan Carlos, & Jaramillo, Luis Guillermo. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta de moebio*, (53), 175-189. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200006>
- Arellano, M., & Donoso, G. (2020). Formación técnico profesional en Chile: Aportes a la transformación de las personas y al desarrollo del país. *Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno*, 336-359.
- Badillo Vega, Rosalba, Buendía Espinosa, Angélica, & Krücken, Georg. (2015). Liderazgo de los rectores frente a la "tercera misión" de la universidad: visiones globales, miradas locales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20(65), 393-417. Recuperado en 25 de febrero de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662015000200004&lng=es&tlng=es.
- Cancino, V., & Cárdenas, J. (2018). Políticas y estrategias de vinculación con el medio en universidades regionales estatales de Colombia y Chile. *Innovar*, 25(68), 91-104. doi: 10.15446/innovar.v28n68.70474.
- Cedeño Ferrín, J., & Machado Ramírez, E. F. (2012). Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. *Humanidades Médicas*, 12(3), 371-390.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*, 7ª. ed. México: Mc-Graw Hill.
- Cohen, E., & Franco, R. (2000). *Evaluación de proyectos sociales*. Siglo XXI.
- Cordua, P. D. (2007). Historia y perspectivas acerca de la educación técnica de nivel superior. *Calidad en la Educación*, (27), 18-33.
- da Silva, L. D., & Alves, L. R. (2015). La gestión de la extensión universitaria: una nueva sinergia entre los tres pilares de la educación superior universitaria. *Invenio*, 18(34), 9-22.
- Dittborn Cordua, P. (2007). Historia y perspectivas acerca de la educación técnica de nivel superior. *Calidad en la Educación*, (27), 18-33.
- Dougnac, P. (2016). Una revisión del concepto anglosajón public engagement y su equivalencia funcional a los de extensión y vinculación con el medio. *Pensamiento Educativo*, 53(2).

- Fernández de Lucio, I., & Castro, E. (1995). La nueva política de articulación del Sistema de Innovación en España. *Anales del VI Seminario Latinoamericano de Gestión* (págs. 115-134). Concepción (Chile): ALTEC (Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica).
- Guevara Pezoa, F. (2019). Rol de la educación superior técnico profesional en los ecosistemas de innovación: perspectiva desde la nueva ley de educación chilena. *Centro*, 373(31), 4.
- González López, B., Saravia Ramos, P., Carroza Athens, N., Dinamarca Noack, C., & Vollaire, L. C. (2017). Vinculación con el medio y territorio.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill
- Hodge, B., Anthony, W. Gales, L. (2003). *Teoría organizacional, un enfoque estratégico*. 6ª Ed. Madrid, España: Prentice Hall.
- Hodgson, G. M. (2011). ¿Qué son las instituciones? *Revista cs*, 17-53.
- Labrandero, M.A.G.D.A.L.E.N.A., & Santander, L. (2008). Extensión académica: una función del sistema universitario. *Revista de la Educación Superior*, 47(1), 1-10
- Ley N° 21.091 sobre educación superior, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de mayo de 2018.
- Limaylla, A. Q., Ramírez, L. V., & Mendieta, R. Á. A. (2014). Vinculación de Instituciones de Educación Agrícola Superior (IEAS) con sectores productivos. El caso de la residencia profesional en el Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala (ITAT). *Revista de la educación superior*, 43(170), 135-152.
- Paco, J. A., Ortega, M. J. N., & Núñez, J. V. (2009). La educación continua como proceso de formación académica en los alumnos egresados de las instituciones de educación superior en el estado de Sonora (México). *Contabilidad y Negocios*, 4(8), 57-62.
- Quispe, L. A., Victorino, R. L., & Atriano, M. R. (2014). Vinculación de Instituciones de Educación Agrícola Superior (ieas) con sectores productivos. El caso de la residencia profesional en el Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala (ITAT). *Revista de la Educación Superior*, ANUIES Vol. xliii (2); No.170, abril-junio. issn: 0185-2760, pp. 135-152
- Resolución Exenta de Acreditación Institucional N°476: Universidad de Chile. (2019). Recuperado 25 de febrero de 2021, de Comisión Nacional de Acreditación

website:

<http://www.saca.cnachile.cl/public/assets/institucional/DocumentosProcesosAcreditacion/INST-00049-03-00/NOTIFICACION%20DECISION%20UCH-INST-00049-03-RES-1.pdf>

Rivera, O. (1991). Los conceptos de: misión, visión y propósito estratégico. Universidad de Deusto, España.

Rovira, J. M. P., Casares, M. G., García, M. J. M., & i Serrano, L. R. (2011). Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía. *Revista de educación*, (1), 45-67.

Salazar, José (2005). Estudio sobre la Educación Superior No Universitaria en Chile, Santiago de Chile.

Sanabria-Rangel, P. E., Morales-Rubiano, M. E., & Ortiz-Riaga, C. (2015). Interaction between the University and the Environment: A Framework for Entrepreneurship. *Educación y Educadores*, 18(1), 111-134.

Sepúlveda, L. (2017). La educación técnico-profesional en América Latina: retos y oportunidades para la igualdad de género.

Serna, G. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 43: 3-25

Sevilla, B., & Paola, M. (2017). Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe.

Thompson, I. (2006). Misión y visión. *Pronegocios*. net.

Tünnermann, C. (2000). El nuevo concepto de la extensión universitaria y difusión cultural y su relación con las políticas de desarrollo cultural en América Latina. En: *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 4: 93-126.

Una Nueva Dimensión que Traerá Importantes Desafíos a la Educación Superior Técnico Profesional. (2020). Recuperado 15 de febrero de 2021, de Vertebral website: <https://vertebralchile.cl/2020/09/28/una-nueva-dimension-que-traera-importantes-desafios-a-la-educacion-superior-tecnico-profesional/>

Vega Mederos, J. F. (2011). La extensión universitaria: función integradora del quehacer universitario en el presente siglo. *Investigación & Desarrollo*, 10(1).

Vizarreta, R., & Tinoco, O. (2014). Extensión universitaria, proyección social y su relación con la investigación y formación profesional en el marco del proceso de

acreditación universitaria en la FII. *Industrial Data*, 17(1) 39-45. Recuperado el 26 de octubre del 2021, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81640855006>

Von Baer, H. (2009). Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad. *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*, 453-493.

X. ANEXOS

Anexo N° 1: Preguntas de investigación

- ▶ ¿Qué es lo que la Institución entiende por una Vinculación con el medio bidireccional?
- ▶ ¿Cuáles son las principales dificultades que la institución ha debido enfrentar para desarrollar una vinculación bidireccional? O ¿cuáles son los factores que han dificultado que la institución desarrolle una vinculación bidireccional?
- ▶ ¿Cuáles son los aportes que se espera que la vinculación bidireccional realice a la institución? / ¿cuáles son las áreas misionales donde la vinculación debería impactar/contribuir?
- ▶ ¿Cómo ha abordado la institución las acciones de extensión?
- ▶ ¿Cómo lograr que las acciones que la institución realiza en vinculación respondan a resultados de calidad y reflejen aportes tanto internamente como una contribución al desarrollo sustentable de la región y del país?
- ▶ Considerando que la evidencia ha señalado que medir la función de vinculación ha sido complejo de realizar, ¿cómo la institución ha abordado este tema?