



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE
EXTENSIÓN, VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y
COMUNICACIONES EN EL CAMPUS SUR DE LA
UNIVERSIDAD DE CHILE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL

RAMIRO INSUNZA PEÑA

PROFESOR GUÍA:
SERGIO CELIS GUZMÁN

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
VÍCTOR PÉREZ VERA
SVENSKA ARENSBURG CASTELLI

SANTIAGO DE CHILE
2020

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE: Ingeniero Civil Industrial
POR: Ramiro Insunza Peña
FECHA: 09/10/2020
PROFESOR GUÍA: Sergio Celis Guzmán

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE EXTENSIÓN, VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y COMUNICACIONES EN EL CAMPUS SUR DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

En línea con el Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026 de la Universidad de Chile, donde se propone realizar un catastro de iniciativas para consolidar y fortalecer el proceso de institucionalización de la extensión y vinculación con el medio, la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (VEXCOM) diseñará e implementará un piloto de un Sistema de Información de Extensión, Vinculación con el Medio y Comunicaciones (SIEVC) en Campus Sur. Para desarrollar este proyecto, como una primera etapa de la implementación y objetivo general del presente trabajo de título, se diseña un modelo del registro, análisis y comunicación que se lleva a cabo actualmente en las direcciones de extensión de las tres facultades del Campus.

Este objetivo se concreta principalmente, a través de 13 entrevistas semi-estructuradas, realizadas a directivas y directivos, académicas y académicos, y profesionales que trabajan en torno al ámbito. Además, a partir de las entrevistas, se presenta un diagnóstico de los principales factores a considerar para la implementación del SIEVC y un análisis fenomenográfico de las diferencias en las concepciones de la extensión y vinculación con el medio expresadas por las entrevistadas y los entrevistados. Por otra parte, se realizó un análisis de información secundaria, propuesto como marco teórico y contextual de la extensión y vinculación con el medio. Cabe destacar, que los documentos revisados también constituyen una fuente de información importante para las propuestas divididas en posibles modificaciones al proceso actual y lineamientos estratégicos para la implementación del SIEVC en Campus Sur.

A partir de la investigación realizada, se concluye que aun cuando la metodología utilizada actualmente para registrar la información de extensión y vinculación con el medio de cada facultad permite recabar algunas acciones, hay espacios de mejora y la implementación de un SIEVC optimizaría el proceso. En este sentido, se destaca la importancia de definir qué acciones en cada facultad se considerarán de extensión y vinculación con el medio y se proponen cinco lineamientos estratégicos para ejecutar el Sistema: definir qué se registrará, cómo se registrará e indicadores y mecanismos de evaluación de impacto; diseñar una plataforma de visualización; y revisar los procesos de calificación y evaluación académica de cada facultad. En cada caso, se presenta el estado actual de la propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos, los avances disponibles en la Universidad y en la literatura, y tareas que permitirían desarrollar un Sistema más completo.

Agradecimientos

Gracias mamá y papá, por su constante e incondicional cariño. Por brindarme la oportunidad de estudiar esta carrera y esperar con paciencia que termine este recorrido. Gracias hermanas, hermanos, cuñadas, sobrinas, sobrinos, primas, primos, tías, tíos, abuelas y abuelos. Admiro la energía que cada una y cada uno tiene, la vida es más linda gracias a ustedes. Gracias familia.

Gracias Javi, por el amor que me ofreces cada día y el amor que despiertas en mí. El apoyo que me das y tus ganas de que me vaya bien me han impulsado a estar donde estoy.

Gracias amigos, Jero, Joaco, Lucas, Nacho, Pablo, Seba Castro, Seba Divin y tantos otros. Con ustedes todo es más ameno, son una razón muy importante de la felicidad que siento.

Gracias comunidad de Hakusan Dojo. Han sido para mí, una fuente de energía y motivación esencial en este tiempo.

Gracias equipo de Proyecto Granada, por su entrega y disposición. Juntas y juntos hemos construido un espacio en el que he podido proyectar mis ganas de aportar.

Gracias profe Sergio, sus consejos han sido claves para realizar este trabajo, en cada momento de incertidumbre o duda, sentí que podía acudir a usted para encontrar una respuesta. Gracias también, profesores del E y del F, Carlos Castro, Víctor Pérez y Luis Zaviezo, sus comentarios me permitieron visualizar nuevos caminos para seguir avanzando.

Gracias Cristóbal y Natalia, por ayudarme a encontrar un tema para realizar este trabajo de título, y Matías, por ofrecerme, de parte de la VEXCOM, trabajar con ustedes.

Gracias a todas las entrevistadas y los entrevistados, por su disposición a ayudar y compartir conmigo sus conocimientos. Sin ustedes este trabajo no habría sido posible.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO CONTEXTUAL	3
2.1 Historia de la extensión y vinculación con el medio en las instituciones de educación superior.....	3
2.2 Extensión y vinculación con el medio en las instituciones de educación superior chilenas.....	9
2.2.1 Marco regulatorio.....	9
2.2.2 Estado del arte.....	10
2.3 Extensión y vinculación con el medio en la Universidad de Chile	14
2.4 Extensión y vinculación con el medio en el Campus Sur de la Universidad de Chile	20
2.4.1 Facultad de Ciencias Agronómicas	21
2.4.2 Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza	23
2.4.3 Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	24
3. MARCO TEÓRICO	27
3.1 Extensión	27
3.2 Vinculación con el medio.....	29
3.3 Engagement.....	31
4. OBJETIVOS.....	34
5. METODOLOGÍA	35
5.1 Entrevistas	35
5.1.1 Muestra.....	35
5.1.2 Análisis	36
5.2 Análisis de información secundaria.....	38
6. RESULTADOS	38
6.1 Extensión y vinculación con el medio: registro, análisis y comunicación en las facultades de Campus Sur.....	38
6.1.1 Registro de la extensión y vinculación con el medio de las facultades de Campus Sur.....	38
6.1.2 Análisis de la información de la extensión y vinculación con el medio de cada facultad de Campus Sur.....	44

6.1.3	Comunicación de iniciativas en las direcciones de extensión de cada facultad	45
6.2	Principales factores a considerar para la implementación de un sistema de información de extensión y vinculación con el medio.....	48
6.2.1	Una variedad de registros desconectados.....	48
6.2.2	Subvaloración de la extensión y vinculación con el medio	49
6.2.3	La comunicación y el reconocimiento como un estímulo al registro	49
6.2.4	La importancia de un(a) coordinador(a) en las direcciones de extensión...	50
6.2.5	Definición de categorías de extensión y vinculación con el medio	51
6.3	Diferencias en las concepciones de extensión y vinculación con el medio	52
7.	PROPUESTAS	53
7.1	Planteamientos de mejora al proceso actual.....	53
7.1.1	Incorporar concepciones de la Política de Extensión y Vinculación con el Medio	53
7.1.2	Solicitar que se canalice la información de extensión y vinculación con el medio a las direcciones de extensión	54
7.1.3	Preguntar por actividades formativas de pregrado y postgrado en vez de cursos	55
7.1.4	Respuestas enlazadas a las direcciones de extensión.....	55
7.1.5	Cargos y roles.....	56
7.1.6	Otras propuestas de mejora por facultad.....	56
7.2	Lineamientos estratégicos para la implementación de un sistema de información	57
7.2.1	Definir qué información se registrará	57
7.2.2	Definir cómo se registrará la información	58
7.2.3	Definir indicadores y mecanismos de evaluación	60
7.2.4	Diseñar la plataforma de visualización	62
7.2.5	Revisar los procesos de evaluación y calificación académica	64
8.	CONCLUSIONES	66
9.	BIBLIOGRAFÍA	69
10.	ANEXOS	75
10.1	Unidades de extensión y vinculación con el medio en las universidades del CRUCH.....	75

10.2	Desglose de líneas de trabajo de las actividades de vinculación con el medio en el informe publicado por el PNUD	76
10.3	Productos y/o servicios de extensión y vinculación con el medio en la Universidad de Chile	76
10.4	Centros de extensión y vinculación con el medio de la FAVET	79
10.5	Estructura de las entrevistas realizadas.....	80
10.6	Elementos utilizados para el diseño de los procesos.....	81
10.7	Documentos estudiados para el análisis de información secundaria	82
10.8	Formularios de cursos, proyectos y convenios enviados desde la Unidad de Análisis y Datos a la dirección de extensión de cada facultad de Campus Sur	84
10.9	Propuesta de campos y categorías de la Unidad de Análisis y Datos	88
10.10	Propuesta de formulario de extensión en el Estudio Técnico n°27	91
10.11	Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio en el Estudio Técnico n°27	92
10.12	Propuesta de indicadores de vinculación universitaria publicada en la revista Archivos Analíticos de Políticas Educativas	95

Índice de tablas

Tabla 1. Instituciones acreditadas en el área de vinculación con el medio	10
Tabla 2. Fortalezas y debilidades en los acuerdos de acreditación del área de vinculación con el medio	11
Tabla 3. Alcance de los proyectos de extensión y vinculación con el medio realizados en la Universidad de Chile	17
Tabla 4. Distribución por ámbitos de los proyectos de extensión y vinculación con el medio realizados en la Universidad de Chile	17
Tabla 5. Actividades registradas en la Agenda Pública de la Universidad de Chile durante el año 2018	18
Tabla 6. Convenios establecidos entre la Universidad de Chile e instituciones externas a esta durante el año 2018.....	18
Tabla 7. Indicadores de comunicación de la Universidad de Chile en el año 2018	19
Tabla 8. Cantidad de estudiantes, académicas y académicos, y programas y unidades en cada facultad del Campus Sur de la Universidad de Chile.....	21
Tabla 9. Ámbitos de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Agronómicas, del año 2018.....	23
Tabla 10. Ámbitos de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, del año 2018.....	26
Tabla 11. Alcance de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, del año 2018.....	26
Tabla 12. Cargos de entrevistadas y entrevistados	35
Tabla 13. Aspectos referenciales y estructurales de las concepciones de la extensión y vinculación con el medio universitaria	52
Tabla 14. Información de extensión, vinculación con el medio y/o comunicaciones que puede estar registrándose en las unidades de cada facultad	54
Tabla 15. Campos y bases de datos de la Universidad a la que se conectará cada uno	59
Tabla 16. Indicadores de impacto propuestos por el Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras.....	61
Tabla 17. Criterios de calificación en extensión universitaria por jerarquía de la categoría académica ordinaria en la FCA y FCFCN	65
Tabla 18. Productos, servicios y asesorías profesionales de la Universidad de Chile ...	76
Tabla 19. Elementos utilizados para el diseño de cada proceso	81
Tabla 20. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de convenios de extensión y vinculación con el medio	84
Tabla 21. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de cursos de pregrado que incluyen actividades de extensión y vinculación con el medio	86
Tabla 22. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de proyectos de extensión y vinculación con el medio	87

Tabla 23. Propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos de campos y categorías por registrar	88
Tabla 24. Campos obligatorios de la propuesta de formulario de extensión del Consejo de Evaluación.....	91
Tabla 25. Campos optativos de la propuesta de formulario de extensión del Consejo de Evaluación.....	92
Tabla 26. Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio realizada por el CEv.....	93
Tabla 27. Propuesta de indicadores de vinculación universitaria AAPE	95

Índice de figuras

Figura 1. Procesos de institucionalización de la vinculación con el medio en universidades estatales	13
Figura 2. Estructura organizacional de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile.....	16
Figura 3. Estructura organizacional de la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile	22
Figura 4. Estructura organizacional de la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile	25
Figura 5. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FCA	40
Figura 6. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FCFCN	41
Figura 7. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FAVET	43
Figura 8. Distribución por tipo de actividad formativa de pregrado y postgrado registrada a partir del formulario enviado desde la dirección de extensión de la FAVET.....	45
Figura 9. BPMN de la comunicación de noticias en las tres facultades del Campus Sur de la Universidad.....	47
Figura 10. Plataforma de visualización del SIEX/UFMG.	62
Figura 11. Ejemplo de búsqueda georreferenciada de acciones de extensión en el SIEX/UFMG.....	63
Figura 12. Líneas de trabajo de las actividades de vinculación con el medio	76

1. INTRODUCCIÓN

Las universidades son instituciones que desde sus inicios han buscado crear y transmitir conocimiento. Sin embargo, a lo largo de su historia poco a poco ha progresado una preocupación por la interacción que tienen estas con la sociedad en la que se encuentran. Un hito importante en este sentido es la Revolución Francesa. Tras la caída de los poderes monárquicos y eclesiásticos en Europa, las universidades se reorganizaron como una dependencia del Estado, con una intención utilitaria y profesionalizante (Tünnermann, 2003). En América Latina, con la independización de los estados se fundaron universidades públicas en las que se promovió, desde su fundación, el necesario vínculo de la actividad académica con el desarrollo de las nuevas naciones. Décadas más tarde, el año 1918 un movimiento estudiantil en la ciudad de Córdoba impulsaría el surgimiento de un nuevo concepto, en miras de fortalecer la función social de la universidad: la extensión universitaria.

En Chile, por ejemplo, la extensión universitaria se encontraba institucionalizada el año 1929. En efecto, en el decreto de ley 4.807, se declara que corresponde a la Universidad proveer la extensión universitaria, a través de: cursos libres; cursos para post-graduados; conferencias dentro y fuera de la Universidad; y seminarios, trabajos de investigación científica y publicaciones (Ministerio de Educación Pública, 1929). Conforme se fue desarrollando esta nueva función universitaria, el año 1957 se consensuó su definición en la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión y Difusión Cultural, realizada en Santiago de Chile, categorizándola como misión y función universitaria.

Posteriormente, comenzando la década de los setenta, las críticas por su carácter unidireccional suscitaron una nueva definición en la Segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión y Difusión Cultural, el año 1972, donde se insta a equiparar la extensión con las históricas funciones universitarias (docencia e investigación) y se propone una nueva definición, que otorga más posibilidades de participación a la sociedad en los espacios de interacción (Tünnermann, 2003). No obstante, un año más tarde, tras el Golpe de Estado se iniciaría una etapa donde el debate sobre la relación entre las universidades y la sociedad se vería deteriorado en el país, durante 17 años de dictadura militar (Dougnaç, 2016).

Años después de la vuelta de la democracia en Chile, hubo un punto de inflexión que marcó un renacer a nivel internacional de la discusión en torno a la relación de las universidades con la comunidad, donde coinciden la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de las Naciones Unidas y su principio de pertinencia (1998), el surgimiento del concepto *university engagement* en Estados Unidos (1996-1999) y el llamado del informe *Dearing* a las universidades británicas a comprometerse con sus comunidades (1997) (Dougnaç, 2016). En Chile, estas ideas se materializaron el año 2000, en el surgimiento de un nuevo concepto para referirse a las interacciones entre la universidad y su entorno: la vinculación con el medio.

Desde entonces se han llevado a cabo diversas discusiones respecto a la coexistencia de los conceptos extensión y vinculación con el medio. En esta línea, la Comisión Nacional de Acreditación sistemáticamente ha abordado el segundo término, de hecho, esta institución declaró sus primeras definiciones, introduciendo la vinculación con el medio como una dimensión de acreditación voluntaria para las universidades del país, situación que se mantendrá hasta el año 2025. En efecto, en Ley de Educación Superior publicada el año 2018, se menciona explícitamente que las instituciones de educación superior deberán acreditarse obligatoriamente en esta materia, transcurridos 7 años desde su publicación. En la misma ley, se menciona que la vinculación con el medio es una de las formas en que las universidades cumplen con su misión, sin aludir a la extensión. No obstante, cabe destacar que en la Ley de Universidades Estatales, publicada el mismo año, se declara que tanto extensión como vinculación con el medio son funciones que deben cumplir las universidades del Estado (Ministerio de Educación, 2018).

Aun así, como se puede observar en los sitios web de las universidades chilenas, hay instituciones privadas que tienen unidades de extensión sin aludir al término vinculación con el medio, así como hay universidades estatales que solo se refieren a uno de los dos conceptos. En el caso de la Universidad de Chile, aun cuando en el nombre de la unidad encargada de desarrollar estas funciones universitarias (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones) se explicita solo el término extensión, existe una política de extensión y vinculación con el medio. En esta, se define la extensión y vinculación con el medio como una función esencial de la Universidad, que le permite cumplir con su intransferible compromiso público y vocación crítica involucrando al conjunto de su comunidad y unidades de forma transdisciplinar (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017).

Los esfuerzos para la creación de esta política iniciaron el año 2016, como una búsqueda para ayudar de manera significativa a la consolidación de una red de universidades estatales que pueda aportar al desarrollo del país. Otra línea de trabajo que se ha orientado en el mismo sentido, es la revisión y actualización de la valoración de la actividad de extensión la Universidad, para generar indicadores y criterios de valoración de la extensión, la vinculación con el medio y las comunicaciones. En este sentido, desde la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (VEXCOM), hoy se está impulsando la implementación de un Sistema de Información de Extensión, Vinculación con el Medio y Comunicaciones (SIEVC). Como primer paso de ejecución, se quiere implementar el año 2021 un primer sistema que sea capaz de cumplir estas funciones en las tres facultades de Campus Sur: la Facultad de Ciencias Agronómicas; la Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza; y la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. En este proyecto se enmarca el presente trabajo de título, cuyo objetivo es diseñar un modelo del proceso de registro, análisis y comunicación que se lleva a cabo en la dirección de extensión de cada una de estas facultades.

Para cumplir con este objetivo, se entrevistó a 13 personas que trabajan en torno al ámbito, en diferentes áreas (ej. decanos, cargos directivos de las direcciones de extensión de cada facultad y la VEXCOM, coordinadores y secretarías). Antes de

presentar los resultados del trabajo realizado, se ofrece una lectura del contexto de la extensión y vinculación con el medio, abarcando aspectos históricos, y el estado del arte de esta función universitaria en las instituciones de educación superior chilenas, en la Universidad de Chile, y en las tres facultades abordadas. Luego se presenta un análisis de la revisión de la literatura sobre diferentes conceptualizaciones de la extensión, vinculación con el medio y sus símiles anglosajones. Posteriormente, se exponen los objetivos, la metodología y los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas. Finalmente, se presenta una serie de recomendaciones y aspectos a considerar para la confección del sistema de información que se quiere implementar, considerando las dificultades y preocupaciones referidas tanto por las entrevistadas y los entrevistados, como por autoras y autores de diversos estudios en torno a la materia.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1 Historia de la extensión y vinculación con el medio en las instituciones de educación superior

La creación de las primeras universidades se remonta a Europa en la época de la Edad Media, con dos funciones principales: formar a futuros sacerdotes, servidores públicos, y abogados, y ofrecer estudios en una variedad de disciplinas (p.ej., bíblica, clásica, filosófica, médica) (Etzkowitz & Martin, 2000). Estas se originaron como asociaciones privadas y libres de hombres que se proponían el cultivo de la ciencia, que más tarde obtenían el reconocimiento real o papal acompañado de privilegios (Tünnermann, 2003). En América, las universidades se establecieron tras la colonización. En el caso de Estados Unidos, la Universidad de Harvard fue la primera en fundarse, en 1636 (Harvard University, s.f.), que al igual que las otras siete universidades de la *Ivy League*, siguió el modelo europeo (Etzkowitz & Martin, 2000).

En América Latina la situación fue algo distinta, entre 1553 y 1812 se fundaron alrededor de 30 universidades, sin embargo una parte importante de estas mantuvo una existencia nominal, y las que lograron desarrollar funciones como centros de formación de eclesiásticos y funcionarios de la administración colonial, contaron con escasos recursos (Adán, Angulo, Loncomilla, Muñoz, & Poblete, 2016). De todas formas, en las tres regiones, el desarrollo del conocimiento predominó sin una tendencia significativa hacia la aplicación durante la Edad Moderna, hasta el debilitamiento de los poderes imperial y papal, y el surgimiento de los nuevos estados nacionales. Así comienza a surgir la idea de la docencia e investigación para satisfacer las necesidades de la sociedad (Adán et al., 2016).

Durante el siglo XIX en Europa se generaron modelos que sentaron las bases de la universidad: el modelo francés que promueve el desarrollo de las universidades estatales de formación especializada; y el modelo alemán que apuesta por las universidades de investigación, integrando esta con la docencia. Por otra parte, en Inglaterra se creó un

modelo universitario que le da protagonismo a la misión de docencia y al cultivo de las artes liberales, y es adoptado por las universidades fundadas en el este de Estados Unidos (ibíd.). Además, en Europa y Estados Unidos se crearon una serie de universidades técnicas, como el *École Polytechnique* en Francia y el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) en Estados Unidos, originadas para crear conocimiento y facultar estudiantes con habilidades útiles para la sociedad (Etzkowitz & Martin, 2000). Otro modelo universitario que buscaba satisfacer necesidades sociales surgió a mediados del siglo XIX en Estados Unidos a partir de la Ley Morrill, dando origen a las *land grant universities*, que inicialmente buscaban entregar soluciones a la agricultura, pero luego se extendieron a otras temáticas industriales (ibíd.).

Etzkowitz y Leydesdorff (1995) analizan la incorporación de estas nuevas funciones que algunas universidades realizan, desde la infraestructura del conocimiento "*knowledge infrastructure*". Específicamente, mencionan que el surgimiento de la investigación industrial de laboratorios y la cientificación de la producción industrial crearon un mercado del trabajo para académicos experimentalmente entrenados, situación en la que las universidades ofrecieron un lugar específico para la integración y diferenciación a lo largo de funciones en la infraestructura del conocimiento, como prácticas experimentales, aprendizaje académico e investigación.

En América Latina, tras el origen de las repúblicas se crearon universidades públicas como la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Chile, en las cuales desde su propia fundación empezó a gestarse de manera explícita en los aspectos misionales de esta, el necesario vínculo de la actividad académica con el contexto que interactúan (Gómez & Figueroa, 2011). En efecto, por ejemplo en el caso de la Universidad de Chile, es posible observar esta voluntad en el discurso inaugural de Andrés Bello, donde el primer rector de la Universidad declara: "En esta propagación del saber, las academias, las universidades, forman otros tantos depósitos, a donde tienden constantemente a acumularse todas las adquisiciones científicas; y de estos centros es de dónde se derraman más fácilmente por las diferentes clases de la sociedad. La Universidad de Chile ha sido establecida con este objeto especial. Ellas, si corresponde a las miras de la ley que le ha dado su nueva forma, si corresponde a los deseos de nuestro gobierno, será un cuerpo eminentemente expansivo y propagador." (Universidad de Chile).

Tünnerman (2003) detalla cómo estas universidades adoptaron el modelo de las universidades francesas, que tenían como misión proveer adiestramiento cultural y profesional a la élite burguesa, a la vez de promover la unidad, y estabilidad política del Estado. De esta forma, las universidades latinoamericanas ofrecieron oportunidades para estudiar una serie de carreras técnicas nuevas, pero no la posibilidad de cultivar las ciencias en sí mismas. En este sentido, el autor expresa explícitamente que "la universidad colonial preparaba a los servidores de la Iglesia, la republicana debía dar idoneidad a los funcionarios del Estado" (pág. 67).

Aun así, las universidades latinoamericanas conservaron el carácter de academias señoriales que tenían en el período colonial. En los primeros años del siglo XX se mantuvo esta característica, hasta el surgimiento del Movimiento de Córdoba en Argentina, el año 1918. Este movimiento reformista se sitúa entre las dos guerras mundiales y logró propagarse en toda América Latina (ibíd.). Tünnerman se refiere a las tensiones del período de la siguiente forma: “En ‘degeneración criolla’ devino, precisamente, el esquema francés que la República adoptó para transformar la academia colonial, sin haber logrado superar ni el contenido ni la forma de la enseñanza, que, en buena parte, siguió siendo colonial fuera de la colonia. Organizada sobre la base de escuelas profesionales separadas, negación misma de la universidad, con una estructura académica elegida sobre la cátedra unipersonal vitalicia, dominada por los sectores oligárquicos de la sociedad, la universidad carecía totalmente de proyección social, encerrada tras altivas paredes de pedantería que la divorciaban del pueblo.” (Tünnermann, 2008, pág. 59).

Entre los puntos más relevantes que planteó la reforma universitaria, se destacan la necesidad de una misión social de la universidad, que hace que la función universitaria se involucre en el estudio e investigación de los problemas sociales; y de una extensión y difusión cultural, que permitiría ampliar la base de su contacto cultural con los diferentes sectores sociales (ibíd.). El mismo autor declara en una publicación anterior que “‘Vincular la universidad al pueblo’ fue así uno de los postulados de la Reforma, que debía inspirar la tarea llamada de extramuros o de extensión universitaria” (Tünnermann, 2003, pág. 269). La idea de estos postulados ya se había incluido a través del sistema legislativo en la mayoría de las universidades latinoamericanas, para la década del 1930 (Adán et al., 2016). Es el caso, por ejemplo, de la Universidad de Chile. En efecto, se alude a la extensión en el Decreto de Ley 4.807 de 1929, donde se declara que corresponde a las facultades de la Universidad de Chile proveer la extensión universitaria y se menciona explícitamente: “Además de la función docente, la Universidad propenderá al constante perfeccionamiento de su enseñanza y de la cultura general de la Nación, estableciendo para ello trabajos de extensión universitaria por medio de los cursos que a continuación se indican: a) Cursos libres; b) Cursos post-graduados; c) Conferencias dentro y fuera de la Universidad; d) Seminarios, trabajos de investigación científica y publicaciones.” (Ministerio de Educación Pública, 1929).

La discusión en torno a esta labor universitaria se mantuvo con fuerza en la región hasta la década de los setenta. En efecto, la primera definición de extensión universitaria se atribuye a la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión y Difusión Cultural, realizada el año 1957 en Santiago gracias a la organización de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), que había sido creada el año 1949 en el Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas (Adán et al., 2016). En esta se define la extensión como misión y función universitaria, fundada en el conjunto de estudios y actividades mediante el cual se auscultan, exploran y recogen, los problemas, datos y valores culturales que existen en todos los grupos sociales. En cuanto a sus finalidades se declara que: “la extensión universitaria debe proponerse, como fines fundamentales proyectar dinámica y coordinadamente la cultura y vincular a todo el pueblo con la universidad. Además de dichos fines, la extensión universitaria debe procurar estimular el desarrollo social, elevar el nivel espiritual, intelectual y técnico de la nación,

proponiendo, imparcial y objetivamente ante la opinión pública, las soluciones fundamentales a los problemas de interés general. Así entendida, la extensión universitaria tiene por misión proyectar, en la forma más amplia posible y en todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad, para permitir a todos participar en la cultura universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico del pueblo" (Tünnermann, 2003).

Estos planteamientos y el desarrollo de la extensión en la práctica van generando críticas, con Augusto Salazar Bondy, Domingo Piga, Darcy Ribeiro y Paulo Freire como referentes (ibíd.). En particular, se critica a la extensión universitaria, de tener un enfoque paternalista, donde el desarrollo de esta se articula en instancias donde los actores extrauniversitarios mantienen un rol pasivo (Adán et al., 2016). En esta línea, en la Segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural de 1972, se declara que: "Como conclusión de esta Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria es posible mencionar la doble clasificación de las universidades, entendiendo que unas sirven al mantenimiento de un status de explotación social, mientras que otras colaboran en la creación de situaciones susceptibles de desencadenar el cambio social. Se aseguró que la mayoría de las universidades latinoamericanas se ajustan al caso mencionado en primer término. También se concluyó sustentando la idea de que la función de extensión debe ser, para las universidades latinoamericanas, tan importante como las de docencia e investigación. (...) Extensión Universitaria es la interacción entre la Universidad y los demás componentes del cuerpo social, a través de la cual ésta asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de liberación y transformación radical de la comunidad nacional" (Unión de Universidades de América Latina, 1972, pág. 3).

Es decir, además de un diagnóstico respecto al carácter distante de su desarrollo, se insta a equiparar con las históricas funciones universitarias y se propone una nueva definición que otorga más posibilidades de participación a la sociedad en los espacios de interacción. Siguiendo esta línea, un año después se publicó un libro de Paulo Freire llamado "¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural", que aborda en detalle el carácter anti dialógico de esta función universitaria. Incluso cuestiona el uso del término extensión por su relación significativa con transmisión, entrega, mecanismo, invasión cultural. Y se refiere al término comunicación, como uno dialógico, en la que no hay sujetos pasivos (Tünnermann, 2003) . El autor declara que: "estas ideas produjeron, en las décadas de los años setenta y ochenta, un profundo cambio, tanto en la concepción, como en el contenido y propósito de los programas de extensión universitaria en muchas universidades latinoamericanas. En varias de ellas (principalmente en las chilenas antes del golpe militar de 1973) fueron reestructurados los antiguos departamentos de extensión universitaria y difusión cultural y sustituidos por vicerrectorías de comunicaciones o de acción social."

En Chile, con el golpe de Estado de 1973 y los 17 años de dictadura militar, las universidades fueron intervenidas y el debate sobre la relación entre las universidades y

la sociedad se rompió bruscamente, situación similar ocurrió en muchos países de América Latina (Dougnaç, 2016). Posteriormente, como describe Serna (2007), la extensión universitaria habría adoptado un modelo vinculatorio empresarial en los años ochenta en América Latina. En la literatura se relaciona este fenómeno con una vuelta a la democracia, de carácter neoliberal en algunos países de la región. Ocurrió que el sistema universitario se expandió y las instituciones públicas experimentaron recortes de financiación estatal, favoreciendo la expansión de la venta de servicios como una forma de contribuir a su autofinanciación, y dificultando la construcción de instituciones con vocación social (Dougnaç, 2016).

Las universidades de Norteamérica y Europa siguieron un camino diferente durante el siglo XX. En la primera mitad del siglo se mantuvieron las tensiones entre dos formas de producción del conocimiento, que son referidos en la literatura como modos 1 y 2: por un lado, en el modo 1 las instituciones de educación superior (universidades principalmente, pero también otros institutos académicos) producían conocimiento con poca conexión directa a las necesidades sociales, además había una baja responsabilidad social de quienes se dedicaban a la investigación y un alto grado de autonomía para elegir sus propios problemas en los que trabajar. El modo 2, por el contrario, involucra una investigación multidisciplinaria o transdisciplinaria llevado a cabo en una variedad creciente de instituciones (es decir, no solo universidades) y con una apertura de los límites entre los sectores tradicionales (p.ej. universidad, industria). En este, el conocimiento se produce cada vez más "en el contexto de la aplicación", en otras palabras, con una influencia directa de las necesidades de la sociedad desde una etapa temprana y con una responsabilidad social relativamente explícita por el financiamiento del gobierno que reciben los investigadores (Etzkowitz & Martin, 2000).

Luego, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, comenzaría a predominar el modo 1 de producción del conocimiento. Etzkowitz y Martin (2000) mencionan que quizás la voluntad a proveer fondos públicos a investigadores sin muchas restricciones, fue una recompensa a los científicos por sus contribuciones en la Segunda Guerra Mundial, a través de investigaciones en ámbitos como la bomba atómica, tecnologías de radares, la penicilina y descifrado de códigos. Esta predominancia del modo 1 de producción de conocimiento, continuaría hasta la década de los ochenta, donde tras el aumento de la competencia económica, el fin de la guerra fría y el surgimiento de nuevos modelos de desarrollo económico basados en el conocimiento, la función de "torre de marfil" de la universidad es cuestionada, y comienza a establecerse una nueva relación entre las universidades y la sociedad (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995). En este contexto, antes de finalizar el siglo XX, Etzkowitz y Leydesdorff (2000) proponen el Modelo de la Triple Hélice como una nueva forma de interacción entre universidades, estado y empresas. En este modelo, los autores postulan que las universidades pueden tener un papel más importante (que hasta entonces) en innovación en sociedades, cada vez más, basadas en el conocimiento.

Otro concepto que surge en los años noventa es el de tercera misión universitaria. Bueno y Casani (2007), se refieren a las aportaciones de Sheen (1992), Gibbons (1994), Slaughter y Leslie (1997), y Clark (1998), como pioneras en la formación de este, y abarcan tres aproximaciones del concepto a partir de una revisión bibliográfica: un

enfoque donde la tercera misión abarca el conjunto de actividades que las universidades llevan a cabo con diferentes agentes sociales con los que se relacionan, y a los que transfiere su conocimiento; otro, donde la tercera misión es la función que se relaciona con las necesidades sociales de su territorio o entorno; y un tercer enfoque desde la visión de la universidad emprendedora, que se basa en el proceso de la comercialización tecnológica de los recursos universitarios.

Por otra parte, tras una extensa revisión literaria, Dougnac (2016) declara que en la misma década hay un punto de inflexión que marca un renacer a nivel internacional de la discusión en torno a la relación de las universidades con la comunidad. Para la autora coinciden la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de las Naciones Unidas y su principio de pertinencia (1998), el surgimiento del concepto de *university engagement* en Estados Unidos (1996-1999) y el llamado del informe *Dearing* a las universidades británicas a comprometerse con sus comunidades (1997).

En el caso de América Latina, al pasar al siglo XXI se comienzan a utilizar conceptos como *vinculación con la sociedad*, *vinculación social*, *vinculación con la colectividad* (Ecuador), *actividades en el medio* (Uruguay), *extensión producción de tecnología y transferencia* (Argentina), *pertinencia e impacto social* (Colombia), *vinculación social institucional* (Paraguay) y *vinculación-extensión* (México) (Dougnac, 2016). Cabe destacar, que en la literatura constantemente se relacionan estos términos al concepto de responsabilidad social universitaria (RSU), no obstante, la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA) declara que “la RSU no es una función más, sino una manera de alinear todas las funciones de la universidad con la ética, la pertinencia social y las exigencias del desarrollo humano sostenible” (Union de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana, 2018). En el caso de Chile, la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) introduce el término *vinculación con el medio* el año 2000, como carácter voluntario de acreditación. Este concepto, sería el símil al de *engagement* utilizado en las universidades anglosajonas como *public engagement* o *community engagement* (Dougnac, 2016).

Más tarde en el año 2013, la misma CNAP definiría el concepto poniendo énfasis en su finalidad como aporte a las universidades: “La vinculación con el medio se refiere al 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 los objetivos institucionales” (Comisión Nacional de Acreditación, 2013). El concepto se fue desarrollando en el país, de tal forma que hacia el año 2016, de las 25 universidades del Consejo de Rectores en funcionamiento, más de la mitad habían adoptado el concepto *vinculación*, aunque sin dejar de utilizar el término *extensión*. En este sentido, Dougnac (Dougnac, 2016) enfatiza que si bien se podría concluir que el concepto de *vinculación* vendría reemplazar al de *extensión*, distintas universidades lo han entendido como un concepto más amplio, que la incluye.

2.2 Extensión y vinculación con el medio en las instituciones de educación superior chilenas

2.2.1 Marco regulatorio

El año 2018 se promulgó la Ley N° 21.091 de Educación Superior en Chile, estableciendo un nuevo marco regulatorio para la extensión y vinculación con el medio. En esta se declara que dentro de las finalidades de la educación superior, está 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. En efecto, centros de formación técnica, institutos profesionales y universidades, cumplen con su misión, entre otras, a través de la vinculación con el medio. Esta ley se caracteriza por establecer la vinculación con el medio como un ámbito obligatorio de acreditación para todas las instituciones de educación superior del país, donde se menciona explícitamente 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” (Ministerio de Educación, 2018).

En esta línea, la CNA (2015) estipula los criterios de acreditación en vinculación con el medio, para las carreras profesionales con licenciaturas y programas de licenciatura. Se evalúa si la vinculación con el medio es un componente esencial del quehacer de la carrera o programa que orienta y fortalece el perfil de egreso y plan de estudios. Además, si existe una interacción sistemática, significativa y de mutuo beneficio con agentes públicos, privados y sociales relevantes, de carácter horizontal y bidireccional. Así como, si existen políticas y mecanismos de evaluación periódica de impacto de las actividades de vinculación con el medio. Valorando, específicamente si:

- La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos destinados a interactuar con el medio, lo cual permite captar los requerimientos de éste, en el ámbito disciplinar y profesional que le son propios, retroalimentando el perfil de egreso, plan de estudios, selección del cuerpo docente y proyección ocupacional de los estudiantes.
- La unidad que imparte la carrera o programa cuenta, de manera consistente con los lineamientos institucionales, con instancias y mecanismos formales y sistemáticos para organizar, financiar y ejecutar las actividades de vinculación con el medio.
- La carrera o programa define y prioriza las actividades de vinculación con el medio en aquellos campos de interacción que son demandados por los grupos sociales y son pertinentes a su ámbito, estableciendo los objetivos precisos de las actividades de vinculación con el medio.

- La carrera o programa otorga facilidades para el conocimiento mutuo entre sus estudiantes y eventuales fuentes ocupacionales de la profesión.
- La unidad que imparte la carrera o programa promueve la vinculación de docentes y estudiantes con ideas, información y trabajos de profesionales y agentes o expertos externos a la institución.
- La carrera o programa monitorea las actividades de vinculación con el medio y evalúa su impacto en función del cumplimiento de objetivos.

El último de estos puntos es el de mayor relevancia para el presente trabajo, pues entre los objetivos de confeccionar el SIEVC, están monitorear las actividades de extensión y vinculación con el medio que se realizan en la Universidad, y evaluar su impacto.

2.2.2 Estado del arte

Con actualización a enero de 2020, en Chile hay 169 instituciones de educación superior. De estas hay: 51 centros de formación técnica (CFT), 19 provenientes de las Fuerzas Armadas, 40 institutos profesionales (IP) y 59 universidades (Ministerio de Educación, s.f.). De las 169 instituciones de educación superior, 41 se encuentran acreditadas en vinculación con el medio actualmente. De estas, una es proveniente de las Fuerzas Armadas, una es un instituto profesional, y 39 son universidades (Comisión Nacional de Acreditación, s.f.). Respecto a la extensión y vinculación con el medio en las universidades del país, en un proyecto de la CNA (2016), se realiza un estudio de los acuerdos de acreditación de las 33 universidades del país que habían obtenido a la acreditación en vinculación con el medio hasta agosto del 2015 (detalle en la tabla 1), con un análisis de mayor profundidad en 8 universidades nacionales.

Tabla 1. Instituciones acreditadas en el área de vinculación con el medio

Situación acreditación	Ues privadas CRUCH	Ues estatales	Ues privadas	Total
Con procesos de acreditación realizados	9	16	30	55
Acreditadas	9	16	19	44
No acreditadas	0	0	11	11
Acreditadas en vinculación con el medio	8	15	10	33
% Acreditadas en vinculación con el medio	89%	94%	33%	60%

Fuente: Adán et al. (2016). La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior Chilena.

Como resultados del estudio, se presentan las fortalezas y debilidades más recurrentes en los acuerdos de acreditación del área de vinculación con el medio, según los criterios de evaluación de la CNA, como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Fortalezas y debilidades en los acuerdos de acreditación del área de vinculación con el medio

Criterios	Fortalezas	Debilidades
1. Diseño y aplicación de una política institucional de vinculación con el medio	<ul style="list-style-type: none"> • Propósitos definidos • Políticas claras y explícitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación entre políticas definidas y acciones desarrolladas por las unidades
2. Instancias y mecanismos formales y sistemáticos de vinculación con el medio externo	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de mecanismos formales y sistemáticos • Unidades de coordinación 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación entre unidades
3. Asignación de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de políticas y mecanismos de asignación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasos recursos asignados o asignación dispar entre unidades
4. Vinculación con las funciones de docencia de pre o postgrado, o investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de mecanismos de vinculación con la docencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación heterogénea o asistemática
5. Impacto de la vinculación con el medio en la institución y en el medio externo	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de las actividades de vinculación con el medio por el entorno 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficientes mecanismos de monitoreo o evaluación del impacto de las actividades de vinculación con el medio en la institución y en el medio externo

Fuente: Adán et al. (2016). La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior Chilena.

A partir de esta aproximación, los investigadores declaran que “las fortalezas y debilidades mencionadas sugieren una práctica de la vinculación con el medio que, si bien presenta diferencias entre instituciones, parece desarrollarse dentro de una lógica común que dice relación con distintos tipos de actividades y mecanismos que se desarrollan de forma principalmente desarticulada y que obedecen al accionar y tradición de cada universidad.” (Adán et al., 2016, pág. 56).

Como conclusiones de la investigación, los autores declaran que el rol social o público de las universidades nacionales resulta constantemente declarado, así como la relevancia asignada a esta función universitaria. Además, mencionan que en gran parte de los casos analizados se estableció la necesidad de consensuar una visión al interior de las casas de estudio y de comunicar en torno a la temática. Por otra parte, entre los aspectos que recomiendan fortalecer se destacan: elaborar, consensuar y compartir una visión de la vinculación con el medio; mejorar los mecanismos y procedimientos de documentación y sistematización de la información; la valoración de las actividades de vinculación en los procesos de promoción académica; los mecanismos o formas en que se genera la retroalimentación; y la integración de la función de vinculación con las de docencia e investigación (ibíd.). En esta línea, en el Cuaderno N°6 de la CNA (2017), se concluye que si bien la acreditación requiere evaluar el impacto de la vinculación con el medio, las instituciones de educación superior (chilenas) fallan en satisfacer este requerimiento.

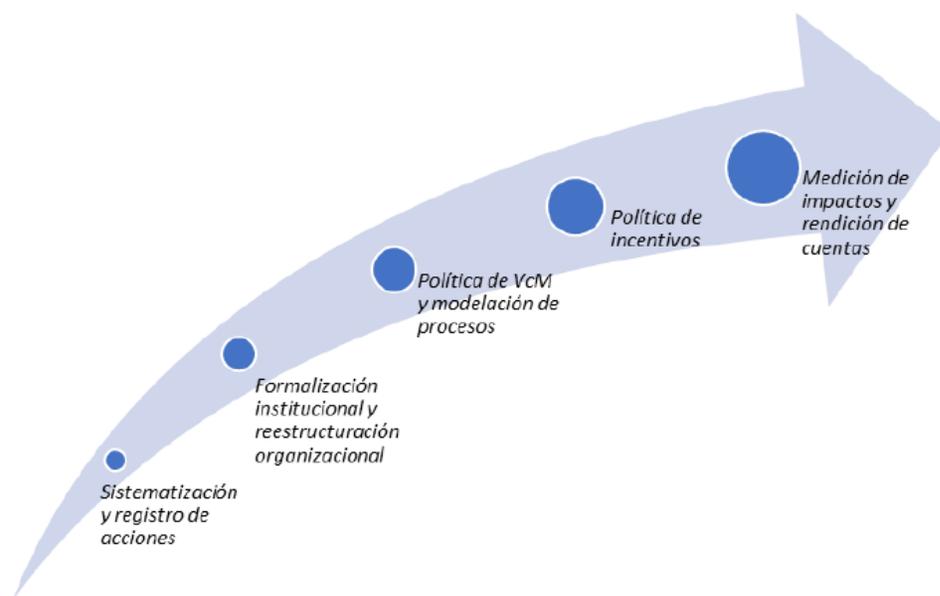
En cuanto a las 30 universidades del Consejo de Rectores, a mayo de 2020 (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas), 9 tienen vicerrectorías y 21 direcciones de extensión y/o vinculación. De las 9 que tienen vicerrectorías: 3 tienen vicerrectorías de extensión y otro término más (extensión y comunicaciones; transferencia tecnológica y extensión; y extensión y relaciones internacionales); y 6 tienen vicerrectorías de vinculación con el medio, donde una añade el término relaciones institucionales (Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio). Por otra parte, de las 21 universidades que tienen direcciones: 4 tienen direcciones de extensión y vinculación con el medio; 4 de extensión, agregando en algunos casos otro término (como la Dirección de Extensión Cultural de la Pontificia Universidad Católica de Chile [PUC]); y 13 tienen direcciones de vinculación (11 son de vinculación con el medio y 2 de vinculación), también agregando otros términos en algunos casos, por ejemplo “Dirección de Vinculación con el Medio y Responsabilidad Social Universitaria” (detalle en Anexo 10.1). Respecto a su acreditación, la Universidad de Aysén y la Universidad de O’Higgins, ambas creadas en 2015, son las únicas que no están acreditadas en vinculación con el medio actualmente.

Finalmente, en relación a las universidades estatales de Chile, al igual que en el caso de las universidades del Consejo de Rectores, de las 18 universidades estatales del país, la Universidad de Aysén y la Universidad de O’Higgins son las únicas que no están acreditadas en vinculación con el medio (Comisión Nacional de Acreditación, s.f.).

En la literatura, es posible encontrar al menos dos informes recientes que presentan diagnósticos de esta función en las universidades estatales del país. El primero, es un estudio encargado por el Ministerio de Educación (MINEDUC) al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), desarrollado entre mayo de 2017 y enero de 2018, en el que se concluye que: la vinculación con el medio es una función sustantiva cuyo objetivo es desarrollar los territorios; el sentido de la vinculación con el medio está determinado por los procesos de institucionalización internos (prácticas, política y orgánica) y externos (acreditación e incentivos); y las universidades estatales buscan

fortalecer su capacidad de agencia mediante el trabajo en red, a la vez que defienden las particularidades de sus instituciones y territorios (PNUD, 2018). En esta línea, aunque la institucionalización de la vinculación con el medio no obedece a procesos lineales, se distinguen trayectorias más o menos comunes en las universidades estatales, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. Procesos de institucionalización de la vinculación con el medio en universidades estatales



Fuente: PNUD (2018). Vinculación con el medio en las universidades estatales chilenas: Informe final.

Además, en el mismo informe se presenta un desglose de líneas de trabajo de actividades de vinculación con el medio, que se puede observar en el Anexo 10.2.

El segundo estudio, fue publicado en enero de 2019, por la Dirección General de Análisis Institucional de la Universidad del Bío-Bío. En este se explicita que de las 18 universidades estatales, fue posible contar con documentos relacionados a vinculación con el medio en 14 universidades, y 7 instituciones, declaraban a la fecha, una política institucional en torno al ámbito. De todas formas, se menciona que la vinculación con el medio se muestra tanto en la visión y misión de cada institución, como en los lineamientos de las planificaciones estratégicas. Además, se concluye que para cada universidad estatal, la vinculación con el medio releva la importancia del territorio en que cada una se encuentra inmersa, en distintos niveles (p. ej. vecinal, local, comunal, provincial, regional) poniendo énfasis en los sellos regionales de interacción, a través de acciones bidireccionales (Universidad del Bío-Bío, 2019).

2.3 Extensión y vinculación con el medio en la Universidad de Chile

Como se mencionó anteriormente, la voluntad de extensión ya se puede evidenciar en el discurso inaugural de Andrés Bello. Desde entonces se ha desarrollado esta función universitaria, iniciando la publicación de los Anales de la Universidad el año 1842 para estimular la labor creativa y dar publicidad a los trabajos realizados por sus profesores (Donoso, 2001). Cabe destacar, que como señala la Vicerrectora en la Memoria 2014-2018 de la VEXCOM, la extensión “tuvo algunos de sus momentos más señeros durante la primera parte del siglo XX de la mano de figuras como Valentín Letelier y Juvenal Hernández, rectores de la Universidad de Chile, y sobre todo Amanda Labarca, Directora del que fuera el Departamento de Extensión Cultural” (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2014, pág. 4).

En efecto, Valentín Letelier presentó en 1905 un programa para crear la labor de extensión. Comenzaron por esos años las conferencias de divulgación científica y “cursos pedagógicos de repetición”. Por otra parte, Juvenal Hernández declaró como objetivos “llevar los conocimientos de los doctos al gran público y permitir el perfeccionamiento de sus conocimientos a aquellas personas que no tenían oportunidad de seguir el ritmo de progreso que sus profesiones experimentaban. Para esto último, se crearon bajo su rectoría, en 1935, las Escuelas de Temporada, organizadas por Amanda Labarca (Universidad de Chile, s.f.). Posteriormente, como señala Donoso (2001), durante las décadas de 1940 y 1950 se produce en Chile un gran desarrollo de todo tipo de expresiones de extensión cultural. En este sentido, la Universidad de Chile adquiere un rol pionero, fundando el Teatro Experimental, la Facultad de Ciencias y Artes Musicales, la Facultad de Ciencias y Artes Plásticas, el Ballet Nacional Chileno, la Orquesta Sinfónica de Chile, el Coro Sinfónico, el Museo de Arte Contemporánea y el Museo de Arte Popular Americano.

Hoy en día, en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile (2017) se define la extensión y vinculación con el medio como una función esencial de la Universidad, que le permite cumplir con su intransferible compromiso público y vocación crítica involucrando al conjunto de su comunidad y unidades de forma transdisciplinar. Además, se menciona que tiene como propósito crear, promover y desarrollar procesos permanentes de interacción, integración y comunicación entre el quehacer de la Universidad y la comunidad extra e intra-universitaria, con el fin de incidir en el desarrollo social y cultural del país de forma pertinente y, mediante ello, a su propio desarrollo.

El organismo que se encarga de desarrollar esta función a nivel central en la Universidad es la VEXCOM. Como, se menciona en la página web de la Vicerrectoría, su misión es posicionar a la Universidad de Chile en el espacio público, mediante la promoción de una relación interactiva de la Universidad con el medio, y la creación, desarrollo y coordinación de instancias de proactividad interna (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, s.f.).

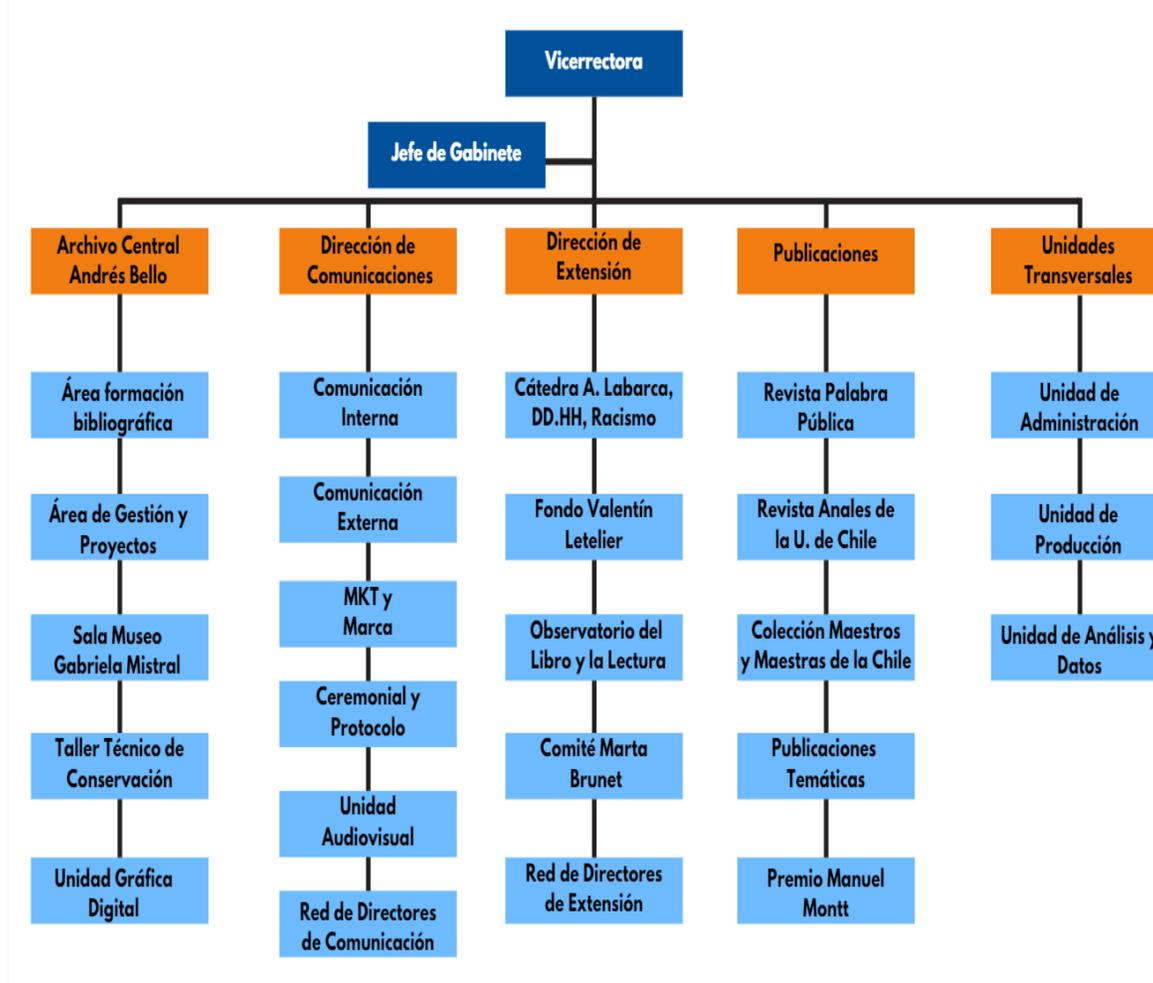
Para esto, la VEXCOM orienta, apoya e incentiva actividades e iniciativas de vinculación con el medio de las distintas unidades, y busca vínculos que permitan apoyar proyectos de extensión para ser instalados en diversos espacios públicos. Además, persigue comunicar a las comunidades universitarias internas entre sí y a estas con la vida nacional e internacional, al mismo tiempo que pretende rescatar el inmenso patrimonio resguardado y creado por la Universidad. Cabe destacar, que la VEXCOM no se limita sólo a difundir lo que realizan las distintas unidades y estamentos de la Universidad, sino que, por sobre todo, busca crear instancias que comuniquen y visibilicen preocupaciones centrales conectadas con el pluralismo y la impronta democrática y republicana propias de la Universidad, así como conectar a todas las disciplinas con el debate ciudadano, buscando incidir en lo público (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2014).

En síntesis, la VEXCOM es el organismo que orienta, apoya e incentiva actividades e iniciativas de vinculación con el medio de las distintas unidades, especialmente las ligadas a la extensión cultural, patrimonial y de políticas sociales, así como también implementa acciones de carácter estratégico en este ámbito. En este sentido, la VEXCOM tiene los siguientes objetivos específicos (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017):

- Vincular a la Universidad con el sector público, con actores sociales y comunitarios a escala local y nacional, y con el sector privado para generar bienes públicos, propiciando así un intercambio de saberes para el mutuo beneficio de las partes implicadas.
- Relevar y proyectar el carácter público de la Universidad y su quehacer en general, tanto hacia la comunidad universitaria como hacia la nacional, con el fin de estimular la valoración de la contribución que la Universidad hace a la sociedad.
- Enriquecer la investigación, la docencia y el aprendizaje en la Universidad, por medio de procesos de interacción con el medio externo que permitan aumentar la pertinencia y el valor social del conocimiento producido, así como su impacto en la sociedad.
- Estimular entre nuestros académicos y estudiantes una disposición reflexiva sobre los problemas y las aspiraciones existentes en la sociedad, como también sobre las implicancias que éstas tienen para la Universidad y sus respectivos quehaceres.

Para cumplir estos objetivos, la VEXCOM se organiza de la siguiente manera:

Figura 2. Estructura organizacional de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile.



Fuente: VEXCOM (2017). Política de Extensión y Vinculación con el Medio.

Por otra parte, además de la VEXCOM, que actúa a nivel central, cada facultad de la Universidad tiene una dirección que promueve las iniciativas de extensión y vinculación con el medio en su unidad académica, un conjunto de estas iniciativas se puede observar en el Anexo 10.3.

En cuanto a la cantidad de acciones y productos en esta materia, a continuación, se presenta una serie de indicadores ofrecidos en el Anuario del año 2018 de la Universidad. De los registros disponibles, durante el año 2018 se visualizan 101 proyectos de extensión y vinculación con el medio con el siguiente alcance:

Tabla 3. Alcance de los proyectos de extensión y vinculación con el medio realizados en la Universidad de Chile

Alcance	Nº	Porcentaje
Local (territorio acotado)	26	25,7%
Local (Municipalidad)	9	8,9%
Regional	32	31,7%
Nacional	29	28,7%
Internacional	5	5,0%
Total	101	100%

Fuente: Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario Institucional UCHILE 2018.

Respecto al ámbito de cada proyecto, su distribución es la siguiente:

Tabla 4. Distribución por ámbitos de los proyectos de extensión y vinculación con el medio realizados en la Universidad de Chile

Ámbito	Nº	Porcentaje
Cultura y Patrimonio	32	31,7%
Productivos y Servicios	29	28,7%
Social y comunitario	40	39,6%
Total	101	100%

Fuente: Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario Institucional UCHILE 2018.

Por otra parte, en la agenda pública de la Universidad, se registraron 1781 actividades de diferentes temáticas, como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5. Actividades registradas en la Agenda Pública de la Universidad de Chile durante el año 2018

Agenda pública	N.º	Porcentaje
Ceremonias y presentaciones	254	14,3%
Conferencias y seminarios	1006	56,4%
Deportes	12	0,7%
Encuentros	236	13,3%
Exposiciones	74	4,2%
Música y danza	118	6,6%
Teatro y cine	82	4,6%
Total	1781	100%

Fuente: Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario Institucional UCHILE 2018.

Otro aspecto de la extensión y vinculación con el medio de la Universidad, se refleja en los convenios que tiene la Institución con diferentes agentes de la comunidad extrauniversitaria. En este sentido, se establecieron 102 convenios de colaboración, cooperación y prestación de servicios con instituciones externas a la Universidad de Chile. Su distribución según tipo de institución colaboradora se muestra a continuación:

Tabla 6. Convenios establecidos entre la Universidad de Chile e instituciones externas a esta durante el año 2018

Tipo de institución	N.º	Porcentaje
Instituciones públicas o mixtas	43	42,2%
Instituciones privadas con fin de lucro	36	35,3%
Instituciones de la sociedad civil sin fines de lucro	18	17,6%
Organismo internacional	5	4,9%
Total	102	100%

Fuente: Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario Institucional UCHILE 2018.

Por último, se registran los siguientes indicadores de las actividades de comunicación de la Universidad de Chile en el año 2018:

Tabla 7. Indicadores de comunicación de la Universidad de Chile en el año 2018

Indicador	Cantidad
N. ° de noticias publicadas en sitio web U. de Chile (www.uchile.cl).	4.317
N. ° de boletines Prensa U. de Chile (incluye boletines de temáticas especiales).	271
N. ° de noticias de la Universidad o en la que participan miembros de la comunidad universitaria en medios de comunicación social (incluye cuerpo académico, estudiantes, funcionarias y funcionarios, egresadas y egresados).	5.719
N. ° de miembros del cuerpo académico que participan como fuente en medios de comunicación social.	4.053
N.º de seguidores en redes sociales (Instagram, Facebook, Twitter, Youtube y LinkedIn)	+600.000

Fuente: Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario Institucional UCHILE 2018.

Considerando este nivel de desarrollo en extensión y vinculación el medio, la Universidad transitó por un proceso de acreditación el año 2018. Como resultados del proceso, en el acuerdo n°2503 de la CNA, se estipula que por la unanimidad de sus miembros presentes (de La Comisión), se acuerda acreditar a la Universidad de Chile por el período de siete años, en el área voluntaria de vinculación con el medio (Comisión Nacional de Acreditación, 2018). Aun así, en el Informe de Evaluación Externa de la CNA, se destaca como diagnóstico, la falta de una formalización de la retroalimentación y de la bidireccionalidad de la vinculación con el medio (Comisión Nacional de Acreditación, 2018). Como conclusión, en este Informe se explicitan las siguientes fortalezas y compromisos de desarrollo:

Fortalezas:

- La institución cuenta con una extensión, en el ámbito patrimonial cultural, de gran tradición y relevancia nacional, que incluye conjuntos artísticos, museos, archivos, auditorios y otros, de reconocido impacto social general.
- La institución administra un relevante conjunto de servicios de relevancia nacional, entre los que se cuentan el Hospital Clínico, INTA, Servicio Sismológico, DEMRE, NIC-Chile e IDIEM.
- A través de las calificaciones de su cuerpo académico, de sus políticas de investigación y desarrollo, y de los recursos disponibles, la institución ha cultivado espontáneamente la vinculación con el sector productivo y de servicios, demostrando un potencial que podría ser explotado en mayor grado a futuro.

Compromisos de Desarrollo:

- La institución debe fortalecer la gestión de la vinculación con el medio a través de la implementación de un sistema de indicadores de actividades, resultados e impactos que le permiten tanto completar un diagnóstico interno de actividades relevantes, como contribuir a fortalecer la vinculación con el sector productivo y de servicios con énfasis en la bidireccionalidad relativa a las áreas de docencia e investigación.
- El monitoreo y gestión de los recursos asociados a la vinculación con el medio deben ser mejorados atendiendo a la efectiva cuantificación de los recursos actualmente utilizados y al fortalecimiento de actividades relevantes en que directa o indirectamente puede influir la VEXCOM.
- Considerando la complejidad, amplitud y potencialidad de la vinculación con el medio en la Universidad es necesario establecer con mayor claridad los alcances de la VEXCOM en sus roles de monitoreo de políticas institucionales, coordinación y fomento y los espacios de autonomía de las facultades e institutos de manera de lograr la mayor efectividad posible en esta función.

2.4 Extensión y vinculación con el medio en el Campus Sur de la Universidad de Chile

Campus Sur está integrado por tres facultades: la Facultad de Ciencias Agronómicas (FCA); la Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza (FCFCN); y la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias (FAVET). Como se puede observar en la tabla 8, de los registros obtenidos, la FCFCN presenta la menor cantidad de estudiantes, académicas y académicos, y segunda en programas y unidades de extensión y vinculación con el medio. Por otra parte, la FCA es la facultad con más académicas y académicos, mientras la FAVET presenta la mayor cantidad de estudiantes matriculados el año 2018, y es la unidad académica con mayor número de programas y centros de extensión y vinculación con el medio.

Tabla 8. Cantidad de estudiantes, académicas y académicos, y programas y unidades en cada facultad del Campus Sur de la Universidad de Chile

Facultad/ indicador	N° de estudiantes matriculados en pregrado y postgrado el año 2018 [1]	Cantidad de académicas y académicos [2]	de Programas y centros de extensión y vinculación con el medio [3]
Facultad de Ciencias Agronómicas	1.359	99	24
Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza	457	50	25
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	1.386	75	37

Fuentes:

[1] Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile (2019). Anuario 2018.

[2] Página web de la Universidad de Chile (s.f.). Consulta realizada el 30 de junio de 2020.

[3] VEXCOM (2019). Anexos Vinculación con el Medio. Bases de datos. Y página web de la facultad correspondiente.

A continuación se presenta la estructura orgánica de cada una de las direcciones de extensión de las facultades de Campus Sur, así como registros de las actividades, proyectos, convenios y cursos en estas facultades.

2.4.1 Facultad de Ciencias Agronómicas

En la FCA, la dirección de extensión es la unidad encargada de transferir conocimientos a la sociedad a través de la difusión de resultados provenientes de la investigación que realiza la Facultad, y potenciar la vinculación de ésta con el medio nacional e internacional en que se desenvuelve (Facultad de Ciencias Agronómicas, s.f.) .

Para cumplir con su objetivo, la Dirección está liderada por una directora, que es asistida en sus funciones por un subdirector y un consejo, formado por los coordinadores de extensión de los distintos departamentos de la Facultad. Cuenta además con una Unidad de Comunicaciones y una Unidad de Coordinación con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) (ibíd.), como se puede observar en la figura 3.

Figura 3. Estructura organizacional de la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile



Fuente: elaboración propia a partir de la información presentada en la página web de la Facultad.

Cabe destacar, que además de la Dirección, existen centros que realizan extensión y vinculación con el medio en la Facultad, entre los que se destacan: el Centro de Agricultura y Medio Ambiente, el Centro Regional de Estudios Agronómicos y Ambientales de la Universidad de Chile, el Centro de Estudio Postcosecha, el Centro de Estudios de Zonas Áridas, y el Centro de Extensión Hortícola. Por otra parte, entre los grupos de investigación se encuentran: el Grupo de Investigación Enológica, el Grupo de Investigación de Procesos Ecosistemáticos, el Grupo de Investigación sobre Relación Suelo-Agua-Planta y el Laboratorio de Mejoramiento Genético de la Calidad de la Fruta (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019).

Para la difusión de sus actividades, cuentan con publicaciones digitales como la Circular de Extensión, publicación de extensión técnico-ganadera publicada por el Departamento de Producción Animal, y la Revista Antumapu, que busca dar visibilidad y socializar conocimientos producidos en la Facultad.

Además, la FCA cuenta con el Ballet Folklórico Antumapu, que, con 49 años de trayectoria, busca valorar y conservar el patrimonio cultural y natural, a través de la danza, la música, el canto y otros aspectos artísticos. Por último, a los ámbitos permanentes de desarrollo de la extensión, se suman diversas iniciativas extracurriculares impulsadas por académicos y estudiantes de la Facultad. En este sentido, destaca el trabajo realizado por el grupo de Estudiantes por la Generación de Energías Alternativas (EGEA), trabajo estudiantil cooperativo cuyo propósito es llevar experiencias demostrativas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), dando a conocer sus ventajas y su aplicación práctica (ibíd.).

Como parte de la extensión y vinculación con el medio realizada por la Facultad, el año 2019 se registraron 24 actividades en la agenda pública. De estas: 4 fueron ceremonias o presentaciones; 13 conferencias o seminarios; 3 encuentros; 3 exposiciones; y 1 de danza. Por otro lado, el año 2018 se registraron 9 proyectos (todos de alcance regional) y 25 convenios en los siguientes ámbitos:

Tabla 9. Ámbitos de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Agronómicas, del año 2018

Iniciativa/ ámbito	Cultura Patrimonio	y Productivo servicios	y Social comunitario	y Total
Proyectos	5	4	0	9
Convenios	10	9	3	25 (tres sin información)

Fuente: VEXCOM (2019). Anexos Vinculación con el Medio. Bases de datos.

En cuanto al alcance de los convenios, 3 fueron internacionales, 17 nacionales, 3 regionales y 2 locales. Por otra parte, respecto a las instituciones asociadas a los convenios, se registraron: 3 instituciones de la sociedad civil sin fines de lucro, 14 instituciones privadas con fines de lucro, 5 instituciones públicas o mixtas y 3 universidades extranjeras (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019).

2.4.2 Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza

En la FCFCN, la dirección de extensión es la unidad encargada de difundir los resultados y conocimientos generados por la Facultad, hacia el medio externo. Las actividades cubren aspectos productivos, sociales y ambientales, relacionados con el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Sus principales áreas de difusión son la investigación, las actividades de estaciones experimentales y laboratorios, y los diplomados y cursos de capacitación. Para cumplir con su labor, la Dirección está integrada por una directora y una secretaria (Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, s.f.).

Como cursos de capacitación se destacan el de Gestión Apícola Sustentable del Bosque Nativo, y el de uso de desechos para producción de hongos comestibles (Shiitake). También se cuenta con el curso de educación a distancia Sistemas de Información Geográfica y Diagnóstico. En el ámbito de servicios, se destacan El Centro de Semillas y Árboles Forestales, y el Vivero Antumapu Chile. La FCFCN realiza además una importante contribución al medio nacional a través de la Red del Patrimonio Botánico de la Universidad de Chile, que engloba 3 herbarios y un Arboretum. Para la difusión de sus actividades, la Facultad cuenta con diversas plataformas comunicacionales, como las

revistas Bosque y Medio Ambiente, Ambiente Forestal, el sitio web de la Facultad y sus cuentas en Facebook, Instagram y Twitter, que están a cargo de la Dirección de Extensión (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019).

En la agenda pública, el año 2019 se registró 1 actividad, titulada “Taller de Gestión y Calidad de Bases de datos de biodiversidad, provenientes de colecciones biológicas”. Por otra parte, durante el año 2018 se registraron 2 proyectos (ambos de ámbito social y comunitario, y de alcance local), y 14 convenios, donde 3 corresponden a cultura y patrimonio, 10 a productivo y servicios, y 1 a social y comunitario. En cuanto a su alcance, 6 se registraron como convenios locales, 5 como regionales y 3 como nacionales. Finalmente, respecto a las instituciones registradas, con las que se realizaron los convenios, estas fueron: 10 instituciones privadas con fines de lucro, 3 instituciones públicas o mixtas y 1 organismo internacional (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019).

2.4.3 Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

En la FAVET, la dirección de extensión tiene como misión poner el conocimiento y quehacer de la Facultad al servicio de la comunidad, así como constituir un medio de difusión permanente de las ciencias y las tecnologías propias de las disciplinas que se desarrollan en sus dependencias y centros. Para esta, así se contribuye al desarrollo docente, científico, humanista y cultural en los ámbitos intra y extra facultad. Además, busca posicionar a la Facultad en el espacio público mediante una relación con el medio, y la creación, desarrollo y coordinación de instancias de proactividad interna (Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, s.f.).

En esta línea, para cumplir con su misión, la Dirección de Extensión tiene los siguientes objetivos estratégicos (ibíd.).

- Vincular a la Facultad con el sector público y privado, principalmente en el ámbito de la ciencia, cultura, tecnología y actividades productivas.
- Mantener información actualizada y accesible acerca de las actividades de la Facultad.
- Crear instancias de interactividad interna.
- Difundir los aportes de la facultad hacia la sociedad.
- Fomentar actividades de acción social.

Para cumplir con sus objetivos, la Dirección cuenta con una directora, una subdirectora, una subdirectora de servicios veterinarios, un coordinador de vinculación con el medio, una secretaria administrativa y con la periodista de Campus Sur, que también trabaja realizando noticias para las otras dos facultades del Campus.

Figura 4. Estructura organizacional de la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile



Fuente: elaboración propia a partir de la información presentada en la página web de la Facultad.

De la Dirección dependen los órganos oficiales de vinculación externa, en lo académico y profesional, como la página web de la unidad. A su cargo está también Mundo Granja, la granja educativa de la Facultad. También son funciones de la Dirección: la vinculación con estudiantes de enseñanza secundaria; la difusión de actividades y comunitarias realizadas por las agrupaciones y movimientos estudiantiles de la Facultad; generar una vinculación y retroalimentación permanente con los egresados; estimular la actividad de grupos artístico-culturales y coordinar la atención profesional prestada a través del Hospital Clínico Veterinario (HCV) de la Universidad de Chile (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019).

Además, la FAVET cuenta con un conjunto de unidades que hacen una contribución al medio nacional a través del apoyo al sistema productivo y al Estado, la formación de políticas públicas, el desarrollo regional y los servicios a la comunidad (detalle disponible en Anexo 10.4).

Del conjunto de iniciativas realizadas por las diversas unidades y personas que realizan extensión y vinculación con el medio en la FAVET, se registraron 12 actividades en la agenda pública, durante el año 2019, de las cuales 1 corresponde a ceremonia y presentación, 5 a conferencias y seminarios, 1 a encuentros, 2 a exposiciones y 3 a teatro y cine. Por otra parte, se registraron 18 proyectos y 8 convenios del año 2018 (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2019), en los siguientes ámbitos:

Tabla 10. Ámbitos de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, del año 2018

Iniciativa/Categoría	Cultura Patrimonio	y Productivo servicios	y Social comunitario	y Total
Proyecto	0	14	4	18
Convenio	0	7	1	8

Fuente: VEXCOM (2019). Anexos Vinculación con el Medio. Bases de datos.

Respecto a su alcance se distribuyeron de la siguiente forma:

Tabla 11. Alcance de proyectos y convenios registrados de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, del año 2018

Iniciativa/Categoría	Local	Regional	Nacional	Internacional	Total
Proyecto	2	4	12	0	18
Convenio	3	0	3	2	8

Fuente: VEXCOM (2019). Anexos Vinculación con el Medio. Bases de datos.

Por último, en cuanto a las instituciones asociadas a los convenios realizados, se registró: 1 institución de la sociedad civil sin fines de lucro, 1 institución privada con fines de lucro y 4 instituciones públicas o mixtas (2 convenios se registraron sin información en este ámbito).

Cabe destacar, que la labor de extensión y vinculación con el medio que se realiza en Campus Sur es reconocida por la Institución. Como se menciona en la Memoria de la Universidad “Si hay algo que une a las Facultades de Cs. Veterinarias y Pecuarias, Cs. Agronómicas, Cs. Forestales y de la Conservación de la Naturaleza es la disposición de su conocimiento al servicio del país y al desarrollo de su gente. De hecho, muchas políticas públicas relativas a los alimentos, a la salud, a las energías renovables o a la preservación del medio ambiente han tenido su origen en el quehacer de estas unidades, pioneras cada una en su ámbito.” (Universidad de Chile, 2018, págs. 44-45)

Por otra parte, además de compartir una contribución a la sociedad, las facultades del Campus mantienen una estrecha relación por su origen. En efecto, primero se estableció en la Universidad la Facultad de Agronomía y Medicina Veterinaria, el año 1927, que posteriormente, el año 1938, se dividió en dos facultades: la Facultad de Agronomía y la Facultad de Medicina Veterinaria (Facultad de Ciencias Agronómicas, s.f.). Luego, el año 1952, se crea la carrera de Ingeniería Forestal como parte de la Facultad de Agronomía (Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, s.f.). Estas

facultades se ubicaron en la Quinta Normal hasta el año 1970, cuando se trasladaron a la actual comuna de La Pintana. Dos años más tarde, se creó la Facultad de Ciencias Forestales, sin embargo el año 1981 las tres unidades académicas pasaron a ser la Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales. No existieron como unidades separadas, hasta el año 1998, por una nueva reestructuración que restituyó la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias y la Facultad de Ciencias Forestales. Esta última cambió su nombre en 2009 a Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza (Rojas, 2018).

Hoy, el Campus se posiciona en rankings internacionales dentro de las mejores universidades del país. En el Ranking Universitario de Universidades del Mundo (Academic Ranking of World Universities) o (ARWU) del año 2020, la Universidad de Chile tiene primer puesto de las universidades del país en Ciencias de la Agricultura, y comparte el segundo puesto a nivel nacional en Ciencias Veterinarias, con la Universidad Austral de Chile. A nivel internacional, en el primer tópico se encuentra en el ranking 301-400, y en el segundo en el ranking 101-150 (Academic Ranking of World Universities, s.f.). Por otra parte, en el ranking QS del mismo año, la Universidad de Chile ocupa el segundo lugar en Agricultura y Ciencias Forestales, ubicándose en el ranking 101-150 a nivel internacional. En este ranking, la Universidad no se encuentra en el área de las Ciencias Veterinarias, cabe destacar que ninguna universidad del país lo hace (Quacquarelli Symonds, s.f.).

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Extensión

El concepto de extensión tiene diferentes aproximaciones en la literatura. Donoso (2001) define extensión como “un proceso esencialmente comunicativo, en el que se produce una interacción centrífuga y centrípeta entre la universidad y la sociedad” (pág. 180), y concluye declarando que “en definitiva, la extensión universitaria es difusión, comunicación y servicio” (pág. 180). Además categoriza el concepto en tres: extensión académica, donde agrupa la acción de difundir y proyectar el resultado de la reflexión o investigación, la educación continua y la acción de crear o participar en espacios de interacción con públicos específicos o generales, en materias de valor académico; extensión artístico cultural, definido como la acción de presentar o representar a un determinado público una creación en el ámbito artístico-cultural; y extensión de la forma de servicios, donde incluye los trabajos de asesoría o consultoría, las investigaciones o controles repetitivos, las atenciones médicas o psicológicas en hospitales o consultorios, las publicaciones de una editorial, los servicios de comunicación y promoción a través de medios de comunicación propios (ej., radio, televisión, revistas), y la interrelación con los ex-alumnos y amigos de la universidad, entre otras. También enfatiza, que algunas actividades pueden interpretarse como combinaciones de estas formas de extensión.

Serna (2007) identifica cuatro modelos de extensión universitaria: altruista, que aparece desde 1910 e impulsaba la acción desinteresada y humanitaria de los universitarios a favor de los pobres e ignorantes; divulgativo, que nace de la preocupación de las universidades por elevar la cultura de la población y por tanto su bienestar, y que difícilmente se revela como respuesta a las auténticas necesidades y anhelos de los sectores mayoritarios de la sociedad, es decir, los empobrecidos o en situación de vulnerabilidad; concientizador, que pondera compartir los bienes, incluidos los educativos y culturales, en forma dialógica y liberadora, creando conciencia entre participantes en ese acto educativo; y vinculatorio empresarial, donde las necesidades sociales son identificadas como análogas a las de empresas y en consecuencia los universitarios deberán ser educados para atender estas necesidades.

Por otra parte, Dougnac (2016), en una exhaustiva investigación bibliográfica, se refiere a su sentido y forma. En relación a su sentido, cita a autores que la definen como una función a través de la cual las universidades se relacionan con la sociedad (García Guadilla, 2008; López 2016; Cedeño y Machado 2012; Corado et al., 2015) y a otros que postulan que la extensión representa el compromiso de la universidad con el país (Coro, Valverde, Afre, Montanet y Vinent, 2009; Moreno y Vinent, 2009; Moreno de Tovar, 2005). En este sentido, declara que diferentes autores citan como referencia el concepto de pertinencia acuñado en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de las Naciones Unidas de 1998 en referencia a “la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen”. Por último, menciona que en algunas instancias se le asigna un rol transformador y fortalecedor de la conciencia crítica a través del cual la universidad participa en la solución de los problemas de la comunidad (Zambrano y Rincón, 2008). En esta línea, para Serna (2007) “las universidades a través de la extensión, deben contribuir al contacto reflexivo con la realidad, seguida del compromiso para transformarla” y “la extensión, tiene en potencia, una dimensión educativa de importancia excepcional. Puede ser el instrumento ideal para conseguir que la Universidad realice lo que su intelecto –la docencia y la investigación– ha determinado como adecuado para entender y resolver algún problema social” (pág. 5).

En cuanto a su forma, dos conceptos son ampliamente abordados: integralidad y bidireccionalidad. El primero, hace alusión a la articulación de la extensión con la docencia y la investigación, donde diferentes autores mencionan que está estrechamente vinculada a ambas funciones universitarias (Dougnac, 2016). En esta línea, por ejemplo, el Consejo Interuniversitario Nacional de Argentina (CIN) define la extensión como un espacio de cooperación entre la universidad y otros actores de la sociedad de la que es parte, que contribuye a la generación y articulación de nuevos conocimientos y nuevas prácticas sociales e integra las funciones de docencia e investigación. Para el Consejo, específicamente, debe contribuir a la definición de la agenda de investigación y reflejarse en las prácticas curriculares (Consejo Interuniversitario Nacional, 2012).

Por otra parte, bidireccionalidad se refiere al carácter dialógico entre comunidad universitaria y sociedad, que distingue a la extensión. Dougnac (2016) detalla explícitamente: “En cuanto a su forma, la extensión se entiende como una relación dialéctica con la sociedad (Coro et al., 2009; Moreno de Tovar, 2005). (...) Se recalca que

la extensión debe ir mucho más allá de la interpretación literal del concepto, para ser una actividad de carácter bidireccional y dialéctico en que universidad y sociedad se retroalimenten (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011; Rofman y Vázquez, 2006) y se generen sinergias de transformación y mejora mutua (Cedeño Ferrín, 2012)” (pág. 6-7). Esta noción es fuertemente impulsada por Freire (1973), que cuestiona el paternalismo presente en la extensión, y propone que se convierta en una función, donde la universidad y la sociedad participen de manera activa. Entre las universidades que trabajan con este concepto, se encuentra la Universidad Austral de Chile, en la que se entiende la extensión como un quehacer bidireccional que crea nexos entre la sociedad y el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional (Universidad Austral de Chile, 2009).

da Silva y Alves (2015) también observan el carácter integral, bidireccional, y social de la extensión en la actualidad, y además se refieren a su forma interdisciplinar e interprofesional: En efecto, respecto a su carácter interdisciplinar e interprofesional, mencionan 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” (pág. 16). En este sentido, en Brasil existe una Política Nacional de Extensión que integra estos conceptos, donde se declara que bajo un principio constitucional de inseparabilidad entre enseñanza, investigación y extensión, esta última es un proceso interdisciplinar, educativo cultural, científico y político, que promueve la interacción transformadora entre la universidad y otros sectores de la sociedad (Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras, 2012).

Cabe destacar el desarrollo que han logrado algunas universidades de Brasil en torno al ámbito. Por ejemplo, la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) trabaja con un Sistema de Información de Extensión (SIEX), que les permite registrar y manejar datos de extensión y vinculación con el medio. Además, la consulta de la base de datos registrada está abierta a toda la comunidad en una página web. Por otra parte, existe un manual del SIEX, en el que se definen los conceptos utilizados y se explica como utilizar el Sistema. Como definición de extensión se presenta la referida en el párrafo anterior por el Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras, y se caracterizan las siguientes acciones de extensión: programa, como un conjunto articulado de al menos dos proyectos y otras acciones de extensión; proyecto, como un acción con un objetivo focalizado, integrado con la docencia y la investigación; curso, como una acción pedagógica de carácter teórico y/o práctico; evento, como una acción que implica una presentación pública; y prestación de servicios, que se constituye como el estudio y solución de problemas del medio profesional o social.

3.2 Vinculación con el medio

Como se mencionó anteriormente, el concepto vinculación con el medio fue introducido en Chile en el año 2000 por la CNAP. Posteriormente, el año 2006 se incluyó el concepto en la ley 20.129, como criterio de evaluación voluntaria, que se mantuvo como tal, hasta que la ley 21.091 de Educación Superior declarase la vinculación con el medio como un aspecto obligatorio de acreditación para las universidades del país (Martí-Noguera & Gaete, 2019). Aun así, en la investigación realizada por Dougnac (2016) se concluye que el concepto de vinculación con el medio tiene un desarrollo teórico muy escaso en comparación con el de extensión, y no se constituye como un término que tenga una definición propia, ni que reemplace al de extensión, sino como uno que la describe.

Una definición de vinculación con el medio se puede observar por ejemplo, en el decreto de la CNA (Comisión Nacional de Acreditación, 2013): “La vinculación con el medio se refiere al 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 los objetivos institucionales”. Como menciona Dougnac (2016), en esta definición el sentido de la vinculación con el medio es otorgar un beneficio a la institución de educación superior principalmente, pero el reglamento donde se encuentra esta definición, incluye como criterio para evaluar esta función, el que impacte el medio extra y el intra universitario. Además, se menciona que se vincule con la docencia y la investigación.

En esta línea, en un artículo anterior, también publicado por la CNA, von Baer (2009) aborda en profundidad el concepto de vinculación con el medio. Para el autor, la vinculación con el medio constituye una función transversal de las universidades, que se integra al conjunto de las funciones institucionales. De hecho, propone explícitamente que esta sea asumida en directa interacción con la docencia y la investigación, y se realice con un enfoque bidireccional, donde las universidades entregan valor a la sociedad y viceversa. No obstante, para Dougnac (2016), aun cuando es posible identificar que 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, son elementos que también se encuentran en definiciones de extensión, por lo tanto no implican necesariamente una diferenciación entre ambos.

Por otra parte, al igual que la extensión, en ocasiones se aborda la vinculación con el medio desde su sentido social, como es posible evidenciar en una definición más reciente del concepto, realizada por la Red de Universidades del Estado de Chile. En efecto, para esta organización, la vinculación con el medio es una “función esencial de las universidades del Estado, reconocida entre diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil, como una instancia de encuentro y diálogo que posibilita la co-construcción de conocimientos hacia el bien común, a partir de la convicción de que las universidades estatales son una pieza fundamental para incidir en políticas públicas y movilizar saberes en pro de la justicia social (Red de Unviersidades del Estado de Chile, 2019).

Una interpretación completa del concepto es adoptada por la Universidad del Bío-Bío (2019). Para esta, vinculación con el medio se refiere principalmente a la relación que la institución tiene, tomando en cuenta diversos aspectos relevantes: la región de asentamiento y comunidad aledaña en la que las universidades están insertas; la docencia, investigación y extensión vinculada con los sectores sociales, productivos, en los ámbitos públicos y privados, a nivel nacional e internacional; acciones unidireccionales y bidireccionales, para generar alianzas y redes, que mejoren las funciones de la institución e impacten de manera significativa en el medio; es transversal y esencial para las instituciones estatales, son la expresión del rol social de las instituciones ; y es sistemática, pertinente, dinámica, y relevante para los actores internos (estudiantes, académicos y funcionarios) y externos involucrados.

En cuanto a la clasificación del concepto, en un intento de la CNA por considerar respuestas parciales a la demanda creciente en la rendición de cuentas entorno a la vinculación con el medio, se revisan cinco propuestas metodológicas: HE-BCI de Reino Unido; encuesta AUTM de Estados Unidos y Canadá; encuesta ASTP de Europa; proyecto europeo de la tercera misión universitaria E3M; y Manual de Valencia. Tras la investigación se declaran las siguientes dimensiones comunes en vinculación con el medio: extensión o vinculación con el medio cultural; transferencia tecnológica o vinculación con el medio productivo; servicios a la comunidad o vinculación con el medio social; liderazgo e influencia en la región o vinculación con el medio político-administrativo; y educación continua (Fleet, Victorero, Lagos, Montiel, & Cutipa, 2017).

Cancino y Cárdenas (2018) clasifican el concepto en menos categorías. A partir de una revisión de la literatura, para los autores se puede documentar como ámbitos de vinculación el económico o de transferencia de conocimiento, el social y el cultural, cada uno compuesto por diferentes iniciativas: En el ámbito económico o de transferencia, se encontrarían las relaciones entre universidad y, empresas, 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. Por otra parte, el ámbito social, estaría conformado por las acciones que giran en torno a las intervenciones de servicio social, así como de asistencia en salud, psicológica o prestación de asesorías jurídicas. También serían parte de este ámbito las acciones dirigidas hacia la conservación del medioambiente y/o desarrollo sostenible. Finalmente, en el ámbito cultural, la vinculación se desarrollaría en torno a la generación de redes que combinan capitales privados y públicos en pro de la conservación de la identidad local y regional, a partir del patrimonio cultural de las comunidades de impacto. En este se encontrarían las actividades de orientación artística y deportiva, y las actividades de comunicación e información (p.ej. programas radiales o televisivos, publicación de revistas, periódicos y contenidos en la página web).

3.3 Engagement

Algunas actividades que son agrupadas bajo los conceptos de extensión y/o vinculación con el medio en América Latina, son entendidas bajo términos como *extension*, *outreach*, *third mission* en las universidades anglosajonas. Sin embargo, el símil anglosajón a extensión y vinculación con el medio es *public* o *community engagement*. *Extension* surge en Gran Bretaña, en la segunda mitad del siglo XIX, asociado a cursos de formación para adultos, y actualmente, el concepto se encuentra en desuso en el Reino Unido (sólo aparece como antecedente histórico de la educación continua). Mientras en Estados Unidos aún se utiliza, pero específicamente para la extensión agraria a partir de la tradición de las *land-grant universities*, que entendieron la extensión como una forma de poner el conocimiento universitario a disposición de la comunidad, llevando el desarrollo científico al mundo rural para aumentar la productividad agrícola y contribuir a superar la pobreza (Doughnac, 2016).

Por otra parte, *outreach* se usa preferentemente para referirse a la relación con los colegios y el fomento al acceso a la educación superior, y el desarrollo del concepto *third mission* se ha enfocado en la relación de la universidad con la industria, la transferencia tecnológica y la comercialización de innovaciones bajo la perspectiva de la universidad emprendedora. En cambio, *public* o *community engagement* son dos conceptos que resaltan la relación bidireccional con la comunidad, y la interacción con la docencia y la investigación, englobando iniciativas como aprendizaje más servicio, alianzas con la comunidad, actividades públicas e investigación participativa, entre otras (ibíd.).

En Estados Unidos el concepto *engagement* se vio impulsado a través de la *Kellog Commission*, que fue creada como parte de la Asociación Nacional de Universidades Estatales y *Land Grant Colleges*, para crear una conciencia entre las universidades públicas a partir de la necesidad de una reforma de educación superior (Association of Public Land-Grant Universities). Esta comisión estuvo vigente entre los años 1996 y 2000, período en el que publicaron un detallado informe en torno a las *engaged institutions*, donde se refieren a *engagement* como las funciones rediseñadas de enseñanza, investigación, *extension* y servicio que participan de manera comprensiva y productiva con las comunidades a las que sirven las universidades. Además, definen este compromiso, como algo que va mucho más allá de la “extensión cooperativa”, del alcance convencional y de la mayoría de las concepciones del servicio público. Declaran explícitamente que mediante el *engagement*, se prevé asociaciones, calles de dos vías definidas por el respeto mutuo entre los socios por lo que cada uno aporta. Explicitando, que tales asociaciones se caracterizan por problemas definidos en conjunto, objetivos y agendas que se comparten en común, definiciones de éxito que son significativas tanto para la universidad como para la comunidad y que se desarrollan juntas, y cierta agrupación o apalancamiento de fondos universitarios y públicos y privados. Es decir, la colaboración que surja de este proceso puede ser mutuamente beneficiosa, desarrollando la capacidad y la competencia de todas las partes (Kellog Commission, 1999).

Una aproximación similar es otorgada por el *National Co-ordinating Centre for Public Engagement* (NCCPE) de Reino Unido, cuya misión es apoyar a las universidades para aumentar la calidad y el impacto de su actividad de *public engagement* (National Co-

ordinating Centre for Public Engagement). Este nace a partir de un proyecto piloto de 4 años, impulsado el año 2007 por el Consejo de Financiación de Educación Superior para Inglaterra (*Beacons for Public Engagement*), y busca establecer un enfoque coordinado para reconocer, recompensar y desarrollar la capacidad de *public engagement*. Como parte de este proyecto, se estableció formalmente el año 2008 el NCCPE (National Co-ordinating Centre for Public Engagement, s.f.). Para este centro, *public engagement* describe la mirada de formas en que la actividad y los beneficios de la educación superior y la investigación se pueden compartir con el público, y lo definen como un proceso bidireccional, que implica interacción y escucha, con el objetivo de generar un beneficio mutuo (National Co-ordinating Centre for Public Engagement, s.f.). Entre las instituciones de educación superior que incorporan estas definiciones, se encuentra la Universidad de Cambridge. En efecto, *public engagement* fue definido por el profesor sir Leszek Borysiewicz, ex Vice Canciller de la Universidad, como una calle de doble sentido. En esta línea, recalca que es una forma de escuchar lo que el público tiene que decir, así como de tratar de informar al público (University of Cambridge, s.f.).

Por otra parte, la Universidad de Drexel, incorpora una definición para *civic engagement*. Para la Universidad, *civic engagement* es la acción que une a los vecindarios con un pensamiento y compromiso socialmente conscientes. Según declaran, este tipo de servicio desarrolla ciudadanos responsables con el objetivo final de mejorar la calidad de vida, al abordar problemas o inquietudes sociales. Las oportunidades pueden incluir el voluntariado individual, o con una organización en áreas de servicio público y comunitario (Drexel University, s.f.). En cuanto al concepto *community engagement*, es trabajado por la Universidad de Virginia. En su página web, es definido como la colaboración entre las instituciones de educación superior y las comunidades, para el intercambio de conocimientos y recursos mutuamente beneficiosos en el contexto de la asociación y la reciprocidad. En esta línea, para la Universidad, puede involucrar asociaciones y coaliciones que ayuden a movilizar recursos e influir en los sistemas y servir como catalizadores para iniciar y/o cambiar políticas, programas y prácticas (University of Virginia, s.f.).

Como se puede observar, *public*, *community* y *civic engagement* abordan las relaciones entre la universidad y las comunidades con las que interactúan, de una forma bidireccional, es decir, aportando a ellas, pero también recibiendo una retroalimentación de estas, que permita entender sus realidades y necesidades. En particular, la definición de *public engagement* del NCCPE incorpora la integración de la docencia y la investigación con esta función universitaria, y junto con la definición de *community engagement* de la Universidad de Virginia, dan espacio para una mayor cantidad de actividades que la definición de *civic engagement* de la Universidad de Drexel, y se asemejan por esto, en mayor medida a las definiciones revisadas de extensión y vinculación con el medio, como propone Dougnac (2016). De todas formas, las actividades que se enmarcan en la definición de *civic engagement*, *outreach*, *extension* y *third mission* podrían calificar en las definiciones de extensión y vinculación con el medio de universidades de América Latina.

Para efectos del presente trabajo de título, a partir de la revisión de la literatura realizada, se entenderá por extensión y vinculación con el medio, la relación existente entre la comunidad universitaria y la comunidad extrauniversitaria. En este sentido, serán acciones de extensión y vinculación con el medio, todas aquellas en las que interactúe un subconjunto de la comunidad universitaria, con un subconjunto de la comunidad extrauniversitaria. Estas acciones pueden surgir a partir de la docencia, de la investigación, de la administración de la universidad (e.g., Cátedra Amanda Labarca), o directamente desde un grupo formado por integrantes de la comunidad universitaria (e.g., Ballet Antumapu). Además, como se profundizó, las acciones de extensión y vinculación con el medio se generan en diferentes ámbitos. En esta línea, cabe destacar que la propuesta de la VEXCOM de la Universidad de Chile abarca una diversidad de ámbitos abordados en la literatura. En efecto, como se estipula en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio, los ámbitos de extensión y vinculación con el medio para la Universidad son: cultural y patrimonial; productivo y servicios; y socio-comunitario.

Por otra parte, en cuanto a la extensión y vinculación como función universitaria, se entenderá que dicha función de las universidades es relacionarse con el medio externo y el propósito de ejercer esta función estará en sintonía con la misión de cada institución. Por ejemplo, en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile se declara que la extensión y vinculación con el medio “se proyecta en todos sus ámbitos como expresión natural del continuo empeño de su comunidad por renovar el compromiso de la institución con la resolución de los problemas del país. A través de este compromiso, la Universidad de Chile ejerce su presencia en la sociedad, confirma su carácter público, construye su saber y comprueba su pertinencia académica y social” (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017, pág. 1). Por último, la forma de llevar a cabo la extensión y vinculación con el medio también dependerá de cada institución. En este sentido, es recurrentemente abordada como interacciones bidireccionales, interdisciplinarias, transversales (involucra estudiantes, funcionarias y funcionarios, y académicas y académicos) y relacionada a la investigación y la docencia.

4. OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo de título, es diseñar un modelo del proceso actual de registro, análisis y comunicación, de la extensión y vinculación con el medio realizada en cada una de las facultades del Campus Sur de la Universidad de Chile. Además, se definen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico del estado actual de la extensión y vinculación con el medio que se realiza en las tres facultades del Campus Sur de la Universidad de Chile, incluyendo un análisis de los principales factores para la implementación del SIEVC y de las diferencias en las percepciones de las entrevistadas y los entrevistados en torno a la extensión y vinculación con el medio.

- Confeccionar un informe de propuestas de mejora al proceso actual y de lineamientos estratégicos para la implementación del SIEVC, para conseguir registrar una mayor cantidad de acciones y productos de extensión y vinculación con el medio de una manera más eficiente.

5. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos se realizaron 13 entrevistas semi-estructuradas a diferentes personas que trabajan en torno a la extensión y vinculación con el medio en el Campus Sur de la Universidad. Se eligió esta metodología de trabajo, ya que permitiría entender en profundidad el proceso en estudio, a través de preguntas estructuradas y otras que surgieron en el momento, en la búsqueda de dilucidar las dudas que pudieran aparecer. Estas se llevaron a cabo vía Google Hangouts, con audio y video compartido, por la dificultad y riesgos que implica contactarse físicamente, debido a la pandemia. Además, se realizó una exhaustiva investigación de información secundaria, como fuente importante de las propuestas de mejora presentadas. A continuación, se presenta en detalle el trabajo efectuado con las entrevistas y la información secundaria.

5.1 Entrevistas

5.1.1 Muestra

De las trece entrevistas (todas realizadas entre abril y julio de 2020), se entrevistó a cinco personas del personal de apoyo de la Universidad, a tres gestores y cinco directivos. El detalle de los roles de las entrevistadas y los entrevistados se puede observar en la tabla 12. Respecto a la duración de las entrevistas, el promedio fue de 50 minutos y 14 segundos, considerando 12 entrevistas realizadas, ya que hubo una entrevista que debido a un inconveniente se perdió un fragmento de la grabación, por lo que no se puede saber su duración exacta. Sin embargo, se estima que duró entre 45 y 55 minutos.

Tabla 12. Cargos de entrevistadas y entrevistados

Seudónimo	Roles	Unidad
Personal de apoyo	Coordinador	Dir. de Extensión FAVET
	Coordinador	Unidad de Análisis y Datos
	Periodista	Campus Sur
	Secretaria	Dir. de Extensión FCFCN
	Secretaria	Dir. de Extensión FCA
Gestoras	Directora de Extensión	FCA
	Directora de Extensión	FCFCN
	Directora de Extensión	FAVET

continúa

Tabla 12 (cont.) Cargos de entrevistadas y entrevistados.

Seudónimo	Roles	Unidad
Directivos	Decano	FCA
	Decano	FCFCN
	Decano	FAVET
	Directora de Extensión	VEXCOM
	Vicerrectora	VEXCOM

Fuente: elaboración propia.

El contacto se realizó vía correo electrónico, el cual incluyó una presentación personal contextualizando el trabajo y si aceptaban ser entrevistadas o entrevistados, recalcando que se mantendría en confidencialidad su autoría. Además, se adjuntó una carta de consentimiento informado, detallando el trabajo de título y la importancia de las entrevistas. Para realizar las entrevistas, se preparó una pauta de 10 preguntas, divididas en cuatro grupos: experiencia de la (del) entrevistada(o); percepción de la extensión y vinculación con el medio de la unidad académica; registro, análisis y comunicación de la extensión y vinculación con el medio en la unidad académica; y preguntas finales. Cabe destacar que a directivos no se les preguntó por el proceso de registro, análisis y comunicación que se lleva a cabo en su unidad académica, pues no participan en la operatividad de esta labor. El detalle de las preguntas se puede observar en el Anexo 10.5.

5.1.2 Análisis

Para facilitar el análisis de las entrevistas, se transcribió cada una de estas en un documento de Google Drive. Luego se utilizaron las transcripciones para diseñar el modelo del proceso en estudio, así como para realizar un análisis temático y un análisis fenomenográfico. A continuación se describe cada metodología utilizada a partir de las entrevistas transcritas.

a) Diseño de los modelos de registro, análisis y comunicación

Para el diseño de cada modelo, las respuestas de las entrevistadas y los entrevistados permitieron entender qué personas trabajan en cada dirección de extensión, en torno al registro, análisis y comunicación de las iniciativas de extensión y vinculación con el medio, así como qué rol realiza cada una de ellas, cómo interactúan, qué herramientas se utilizan y cuáles son los tiempos de espera aproximados de cada tarea. Los modelos se diseñaron con la notación gráfica *Building Process Mangement Notation* (BPMN) en el programa Bizagi.

BPMN es una notación para modelar procesos, donde se utilizan diferentes figuras para indicar actividades, flujos de información, condiciones, entre otras, especificando qué

persona realiza cada actividad, así como cuándo comienza el proceso y cuándo finaliza (en el Anexo 10.6 se pueden observar las figuras utilizadas en los procesos diseñados). En este caso, el objetivo de diseñar un modelo en BPMN es proporcionar una notación que sea fácilmente comprensible para todas las personas que participan del proceso abarcado.

Una vez realizados los modelos, se anotaron las dudas presentes y se realizó una reunión de validación con el encargado o la encargada de llevar a cabo las labores correspondientes. En total se efectuaron cuatro reuniones de validación, cada una con una persona distinta. Estas se ejecutaron vía Zoom y también se grabaron con el consentimiento de la entrevistada o el entrevistado, lo que permitió resumir la nueva información entregada. Finalmente, a partir de los nuevos datos se generaron los modelos finales, presentados en la sección de resultados del presente informe.

b) Análisis temático

Por otra parte, para identificar los principales factores que influyen en el registro, análisis y comunicación que se realiza en las direcciones de extensión de cada facultad, así como a nivel central, se realizó un análisis temático, como proponen Braun y Clarke (2012). Este procedimiento se dividió en 5 etapas. Primero se revisaron las transcripciones para familiarizarse con los aspectos abordados. De esta forma, se obtuvo una apreciación general de las temáticas planteadas. Luego, a partir de las transcripciones se seleccionaron los extractos de cada entrevista con contenido más pertinente a los objetivos de la investigación. En una tercera etapa, a cada extracto se le asignó un título tentativo. Posteriormente, en la cuarta etapa se analizaron los títulos asignados y se generaron nuevas temáticas, en las que se agruparon los títulos similares que se habían asignado en la fase anterior. Finalmente, se escogieron los extractos más representativos de cada temática, presentados en la sección 6.2 del presente informe.

c) Análisis fenomenográfico

Como parte del diagnóstico, también se realizó un análisis fenomenográfico de las entrevistas, para visualizar las diferencias de las percepciones que tienen las y los participantes en torno a la extensión y vinculación con el medio como concepto (González, 2014). Este método también se dividió en cinco etapas: primero, una vez transcritas las entrevistas, se leyeron las definiciones de extensión y vinculación con el medio abordadas por las entrevistadas y los entrevistados, para familiarizarse con la información entregada. Una vez terminada esta etapa, se hizo una lectura en búsqueda de las similitudes y diferencias entre las ideas expresadas. Como tercera fase, a la definición de cada entrevistada y entrevistado se le asignó un título a modo de síntesis de la concepción, generando diferentes categorías. Luego, se leyeron nuevamente los extractos de entrevistas para analizar si las categorías definidas representaban las ideas de las entrevistadas y los entrevistados, haciendo los ajustes necesarios. Finalmente, se creó el espacio de resultados presentado en la sección 6.3, velando por que cada

categoría de descripción reflejara algo muy distintivo sobre el fenómeno y que estas se podían organizar por grado de completitud, donde las menos completas estuvieran incluidas en las más completas.

5.2 Análisis de información secundaria

El análisis realizado a partir de información secundaria, se presenta en el marco contextual, marco teórico y propuestas del presente informe. En cuanto a la información analizada, la mayor parte se encuentra disponible en bases de datos en línea, y el resto fue información entregada por el coordinador de la Unidad de Análisis y Datos de la VEXCOM. Los documentos estudiados pueden clasificarse en: políticas de universidades respecto a la extensión y vinculación con el medio; marco normativo en Chile, en torno a esta función universitaria; estudios en torno a los conceptos relacionados a la extensión y vinculación con el Medio (ej. extensión, vinculación con el medio, tercera misión universitaria, responsabilidad social universitaria, *extension, third misión, engagement*); estudios del estado actual de la extensión y vinculación con el medio en el mundo, en América Latina, Chile y en la Universidad de Chile; y propuestas de indicadores y evaluación de la extensión y vinculación con el medio. En el Anexo 10.7 se pueden observar los principales documentos estudiados.

6. RESULTADOS

Los resultados de la investigación se presentan secuencialmente como: el estado actual del registro, análisis y comunicación de la información de la extensión y vinculación con el medio de las facultades del Campus Sur de la Universidad; los principales factores a considerar para la implementación del Sistema de Información; y las diferencias en las concepciones de la extensión y vinculación con el medio que tienen entrevistadas y entrevistados.

6.1 Extensión y vinculación con el medio: registro, análisis y comunicación en las facultades de Campus Sur

A nivel central, en la VEXCOM, y a nivel local, en la dirección de extensión de cada facultad de Campus Sur, se registra, analiza y comunica información de la extensión y vinculación con el medio. Para cada caso se presenta una descripción del proceso, y para el registro y el proceso de comunicación se ofrece además, un modelo gráfico.

6.1.1 Registro de la extensión y vinculación con el medio de las facultades de Campus Sur

A nivel central, en la Unidad de Análisis y Datos de la VEXCOM, se registra información de las actividades comunicadas a través de la agenda de la página web de la Universidad. Esta información es solicitada al Servicio de Tecnologías de Información (STI), que entrega una planilla de Excel con los datos pedidos. Además, semestralmente se envían tres formularios (detalle en Anexo 10.8) a las direcciones de extensión de cada facultad para registrar los convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio de cada unidad académica (un formulario para cada tipo de acción/producto). Los formularios se envían como enlaces a través de correo electrónico y están confeccionados en Google Forms. El plazo para contestar la solicitud es de un mes, prorrogable por una semana más. A continuación se describe cómo cada dirección de extensión responde a esta solicitud.

a) Facultad de Ciencias Agronómicas

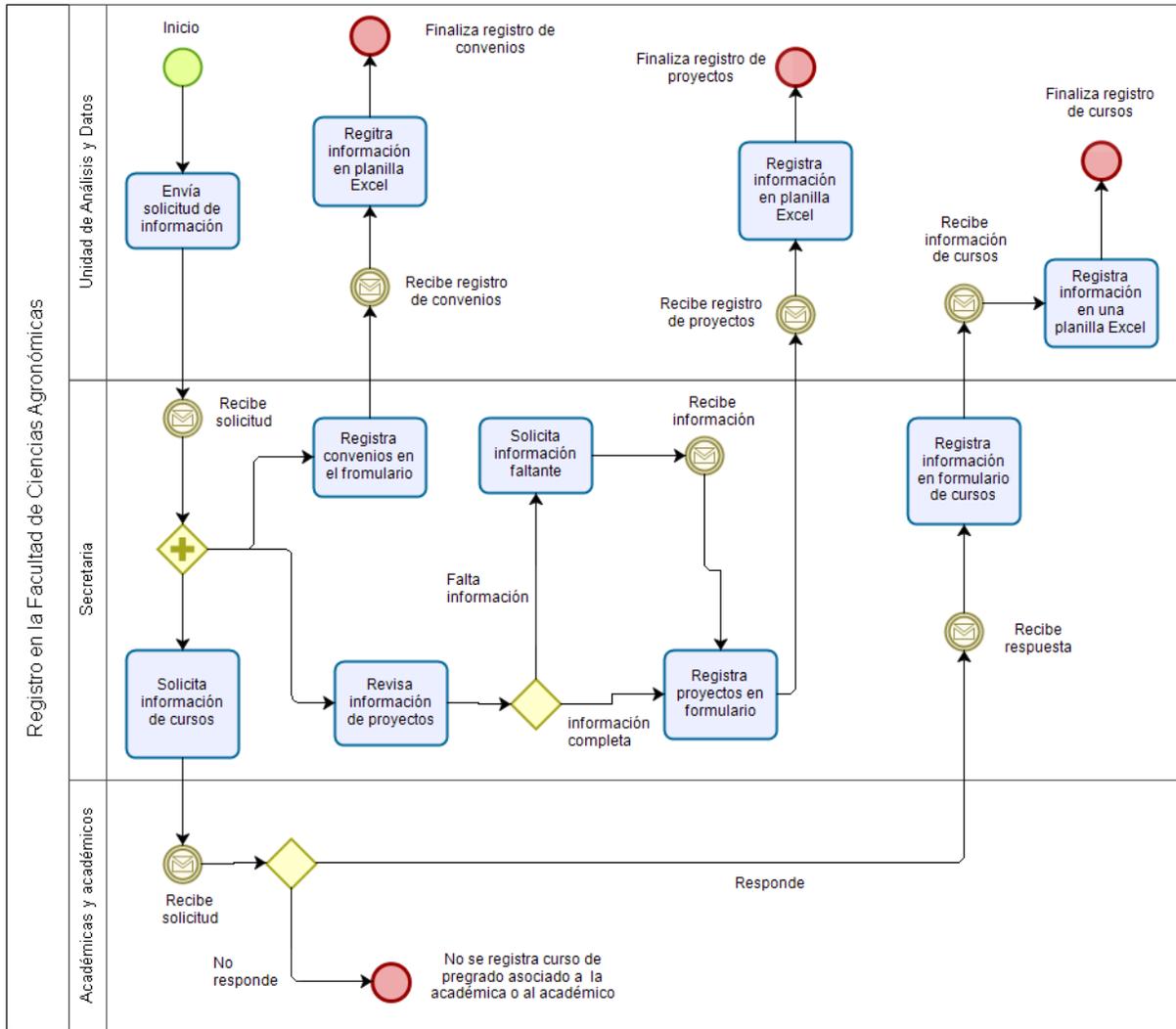
En la Facultad de Ciencias Agronómicas, la secretaria de la dirección de extensión va registrando continuamente información de convenios y proyectos de extensión y vinculación con el medio en planillas de Excel. Por otra parte la información de cursos de pregrado de extensión y vinculación con el medio se solicita semestralmente. Para el registro de cada tipo de iniciativa hay algunas salvedades que se describen a continuación, y en la figura 5 se puede observar gráficamente cómo se responde a la solicitud de la VEXCOM en cada caso.

En el caso de los proyectos, sólo se registran aquellos adscritos al Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R), pues son los únicos que tienen que enviarse a la Dirección, como explicitó una de las personas entrevistadas. Además, a veces hay información que no está disponible respecto a los proyectos registrados, como la cantidad de beneficiarios, por lo que la secretaria pregunta vía correo electrónico al encargado o a la encargada del proyecto la información faltante para contestar el formulario de proyectos.

Por otra parte, los convenios se registran en mayor medida, ya que todos deben ser timbrados por la Directora de Extensión antes de ser firmados por el Decano. Una vez firmado un convenio, se envía a la oficina de asesoría jurídica de la Facultad, desde donde a su vez, se envía a la dirección jurídica de la Universidad. En esta, se le asigna un número de resolución, que se informa a la dirección de extensión de la Facultad. Una vez recibido el número de resolución, la secretaria registra la información del convenio en una planilla en Excel.

En cuanto a los cursos de pregrado que incluyen actividades de extensión y vinculación con el medio, si bien hasta el momento no se ha ingresado información al respecto en las solicitudes que ha enviado la VEXCOM, porque no estaba la información disponible, actualmente están en proceso de registrarla.

Figura 5. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FCA



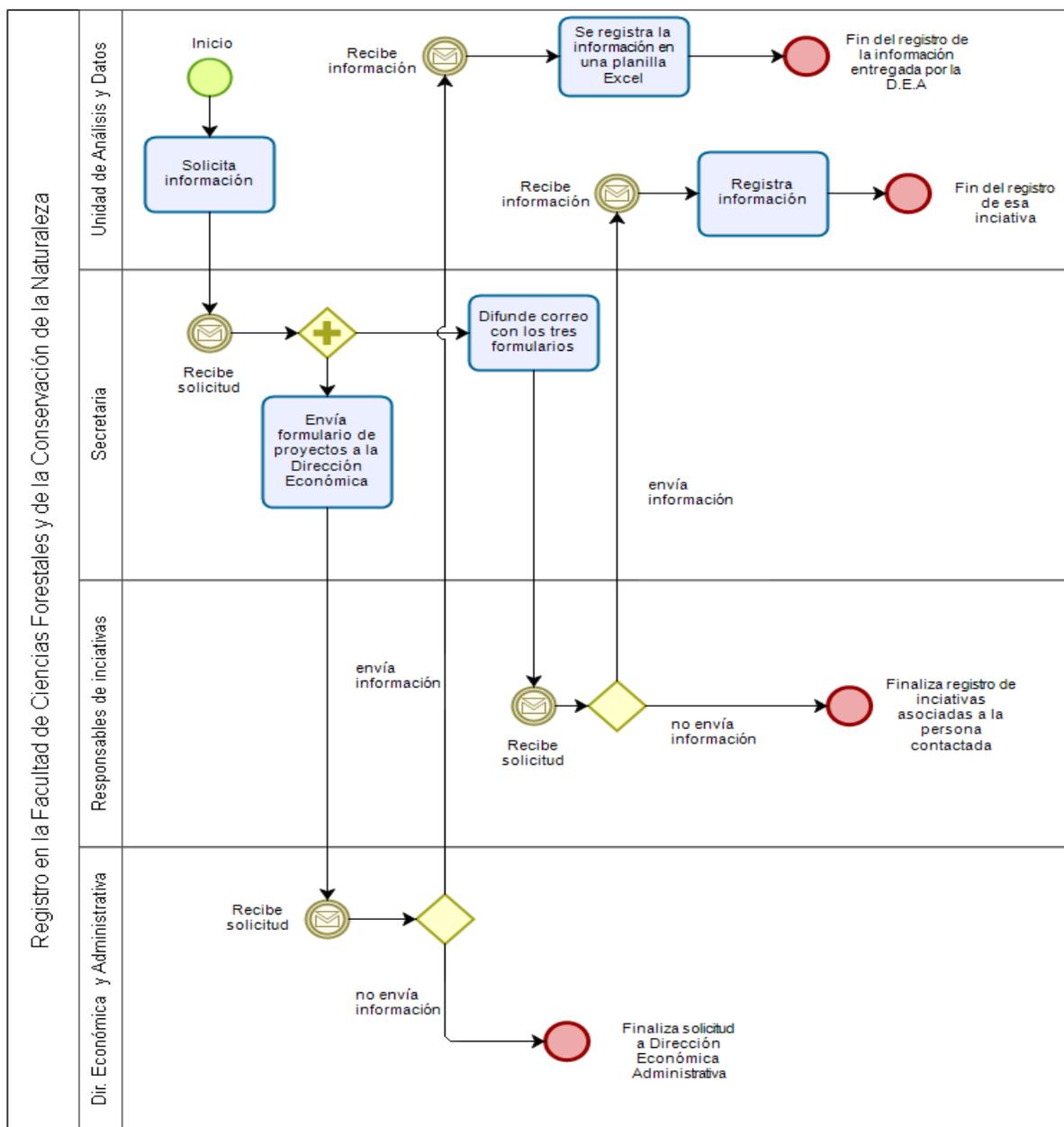
Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Para la última solicitud se preguntó a la Dirección de Escuela por esta información, pero no hubo respuesta. Por esta razón, para la solicitud actual, recientemente la secretaria envió un correo masivo a académicas y académicos preguntando por esta información. Cabe destacar, que además se registran los cursos de extensión que se realizan en la Facultad. Se llaman cursos de extensión, porque son realizados por un académico o una académica a personas que no son parte de la comunidad universitaria. La información de estos cursos debe ser enviada a la Dirección de Extensión, ya que es donde se encargan de revisar que cumpla con todos los requisitos para aprobar su realización.

b) Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza

En la figura 6 se puede observar el proceso modelado para registrar la información de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FCFCN.

Figura 6. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FCFCN



Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

En este caso, también la secretaria de la dirección de extensión de la Facultad recibe la solicitud enviada desde la Unidad de Análisis y Datos, para registrar la información de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio. Sin embargo, ahora, para recopilar toda la información requerida se envía un correo electrónico a la dirección económica de la FCFCN, así como a encargadas y encargados de diversas iniciativas de extensión y vinculación con el medio de la Facultad. Es decir, no hay información que se vaya registrando de manera continua, como en la FCA. En cada correo electrónico se adjuntan los tres formularios enviados desde la VEXCOM. Cabe destacar, que las repuestas registradas en los formularios son recibidas directamente por la Unidad de Análisis y Datos, sin quedar registro en la Dirección de Extensión de la FCFCN.

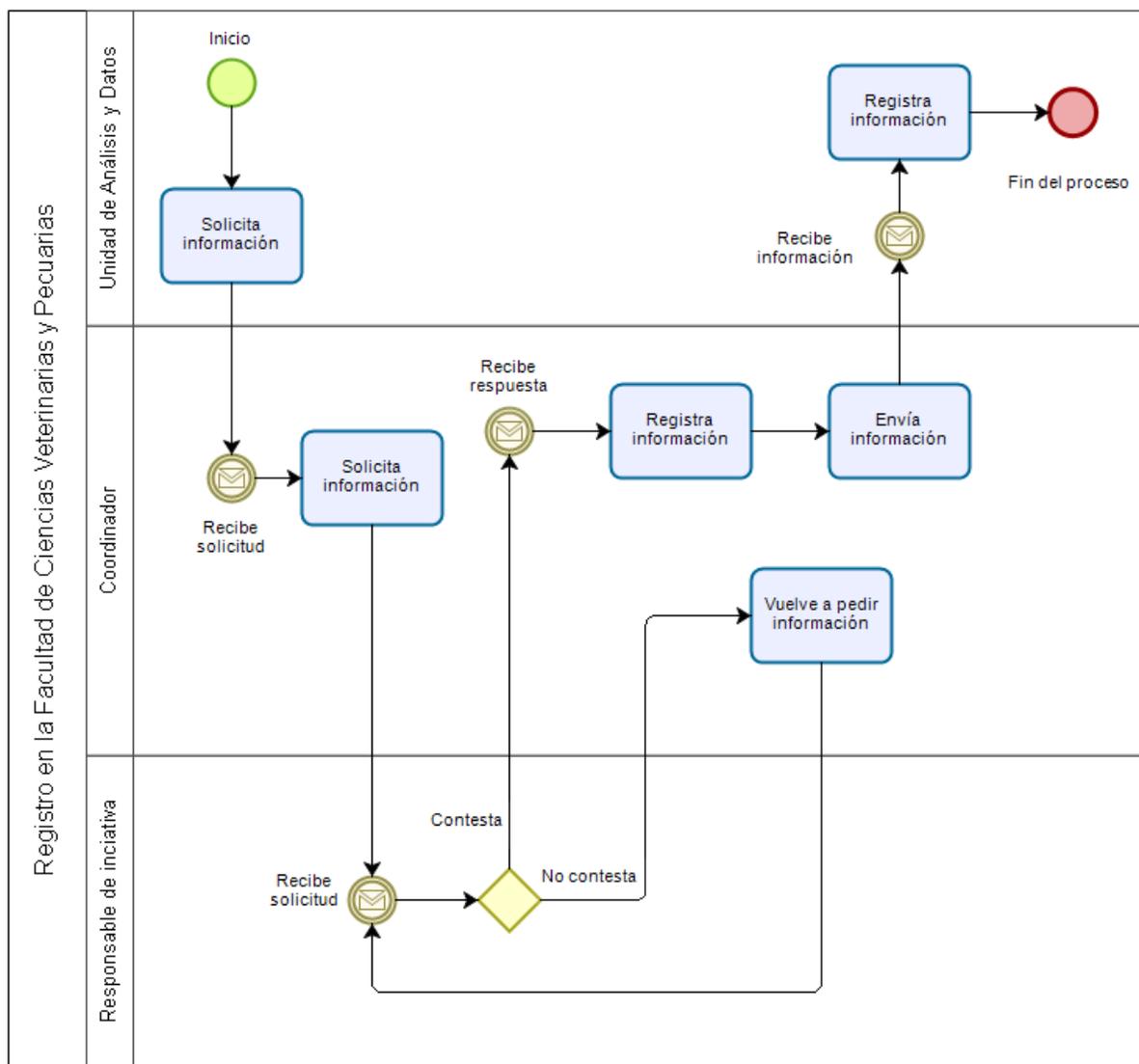
De todas formas, hay información que sí se registra en la Dirección. Corresponde a información de cursos realizados a la comunidad extrauniversitaria e instancias de divulgación oral (p.ej. charlas, seminarios, congresos). Ambas iniciativas son realizadas por académicas y académicos, quienes envían dicha información a la dirección de extensión de la Facultad solicitando difusión. La secretaria de la Dirección guarda la información por académica o académico, tal cual se le envía. Son documentos de Word con una descripción y/o un afiche de los cursos a la comunidad extrauniversitaria y/o instancias de divulgación oral.

c) Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

En la FAVET, el coordinador de vinculación con el medio de la dirección de extensión recibe el correo enviado desde la VEXCOM con la solicitud de información. Para completar los formularios pide la información vía correo electrónico a académicas, académicos, funcionarias y funcionarios de la Facultad. Las académicas consultadas y los académicos consultados son aquellas y aquellos cuyo correo electrónico está disponible en la página web de la Facultad. En cuanto a las funcionarias contactadas y los funcionarios contactados, el coordinador ha tenido que ir registrando en una base de datos sus correos electrónicos, conforme se va informando de estos (los correos no están en la página web).

El pedido se realiza a través de un formulario creado por el coordinador en la plataforma en línea Survey Gizmo, que contiene las preguntas presentes en los formularios enviados desde la VEXCOM. Si una persona no contesta, se envía automáticamente una nueva solicitud cada una semana aproximadamente y se insiste durante alrededor de un mes. El coordinador también se encarga de registrar las repuestas recibidas en planillas de Excel y enviar la información a la Unidad de Análisis y Datos de la VEXCOM. El detalle del proceso de registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FAVET, se puede observar en la figura 7.

Figura 7. BPMN del registro de convenios, cursos y proyectos de extensión y vinculación con el medio en la FAVET



Powered by
bizagi
Modeler

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Cabe destacar, que además de las preguntas contenidas en el formulario enviado desde la VEXCOM, el coordinador agrega otras preguntas en el pedido requerido. En efecto, en vez de preguntar por cursos de pregrado vinculados con el medio, se pregunta por actividades formativas de pregrado y posgrado de vinculación con el medio y la comunidad. En este sentido, los tipos de actividad que pueden escoger como alternativas son: memoria de pregrado, tesis de magíster, tesis de doctorado, práctica básica/ pre-profesional/ profesional, tutoría, actividad de curso de pregrado obligatorio, actividad de curso de pregrado electivo u otra (especificando). Además se pregunta por la(s) comuna(s) en la que se realizó la actividad y al final del formulario se ofrece un espacio

para compartir de manera abierta las razones o impedimentos a no realizar actividades formativas o proyectos de extensión y vinculación con el medio en el caso correspondiente.

Por otra parte, además de la información que solicita la VEXCOM, se registra información de empresas, organizaciones e instituciones públicas, y de organizaciones estudiantiles. En el primer caso, se registra el nombre de la organización/empresa/institución e información de la persona con quien se puede realizar el contacto (nombre, cargo del contacto, correo y teléfono). Mientras, en el segundo caso, se registra: nombres de miembros; contacto (correo electrónico, redes sociales, teléfonos); funciones; forma de financiamiento; necesidades materiales; necesidades de apoyo institucional; posibilidades de articulación interna; posibilidades de articulación externa; y proyectos realizados, vigentes o programados.

6.1.2 Análisis de la información de la extensión y vinculación con el medio de cada facultad de Campus Sur

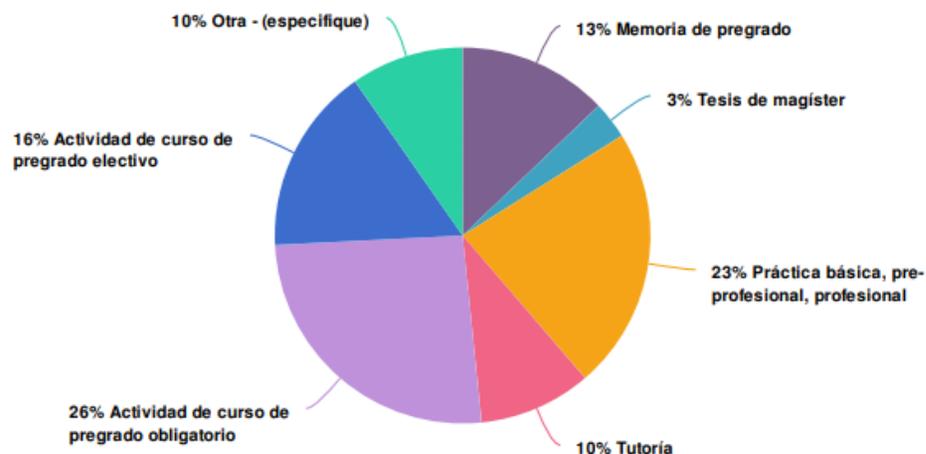
El análisis de la información de la extensión y vinculación con el medio de cada facultad de Campus Sur también se realiza a nivel central y a nivel local.

A nivel central, se realiza un análisis descriptivo de los proyectos, convenios, cursos y actividades de la Agenda y otros medios de comunicación, que es presentado en el anuario de la Universidad. Para los proyectos y convenios se confecciona una distribución por alcance y ámbitos, agregando en el último caso además, un desglose por tipo de institución colaboradora. En cuanto a los cursos, se presenta el número de cursos vinculados con el medio, así como la cantidad de académicas y académicos que realizan estos cursos. Respecto a la información de la Agenda, se ofrece la distribución por tipo de actividad registrada durante el año (p.ej. ceremonias y presentaciones, conferencias y seminarios, exposiciones, música y danza, deportes, encuentros, teatro y cine). Por último, se presentan indicadores respecto a las noticias publicadas en medios de comunicación internos y de las menciones de académicas y académicos de la Universidad en medios de comunicación externos (nacionales e internacionales).

Por otra parte, a nivel local, se realizan diferentes análisis en cada dirección de extensión. En la FCFCN se realiza un catastro de las actividades realizadas con colaboración de la Dirección de Extensión. Por otra parte, en la FCA se analiza la información respecto a los diplomados de extensión y cursos para la comunidad extrauniversitaria, enfocándose en cuando se dio por última vez, cuántos estudiantes fueron, y si no se dará un curso a la comunidad extrauniversitaria o diplomado de extensión a veces le preguntan al profesor o a la profesora por qué no se impartirá. En cuanto a la FAVET, el análisis es realizado por la plataforma online Survey Gizmo de manera automática. Se genera un reporte en formato PDF, que contiene gráficos de barra y de torta con información obtenida a partir de las respuestas registradas para cada pregunta del formulario. Por ejemplo: un gráfico

de torta por tipo de actividad de formativa de pregrado y postgrado, como se puede observar en la figura 8.

Figura 8. Distribución por tipo de actividad formativa de pregrado y postgrado registrada a partir del formulario enviado desde la dirección de extensión de la FAVET



Fuente: Dirección de Extensión de la FAVET (2020). Reporte de actividades formativas de pregrado y postgrado, proyectos y convenios de vinculación con el medio y la comunidad.

En síntesis, respecto a las exigencias que se estipulan en la Ley de Educación Superior en torno a la extensión y vinculación con el medio, si bien ya se presentan indicadores que reflejan los aportes de la institución, aún hay espacios de mejora que se abordan en profundidad en sección de propuestas del presente informe.

6.1.3 Comunicación de iniciativas en las direcciones de extensión de cada facultad

La comunicación de iniciativas se realiza por diferentes medios en las facultades de Campus Sur. Estas iniciativas se comunican como: afiches en las redes sociales, noticias en la página web de facultad, actividades en la agenda de la página web y/o como invitaciones por correo electrónico.

a) Comunicación vía redes sociales

En la FAVET y en la FCA hay una community manager que comunica la información de eventos y noticias a través de las redes sociales (Instagram, Facebook y/o Twitter) de la facultad correspondiente. En la FCFCN, la secretaria realiza esta labor. Cabe destacar

que la periodista del Campus colabora enviando información para que se difunda por redes sociales en las tres facultades.

b) Comunicación de noticias en la página web de cada facultad

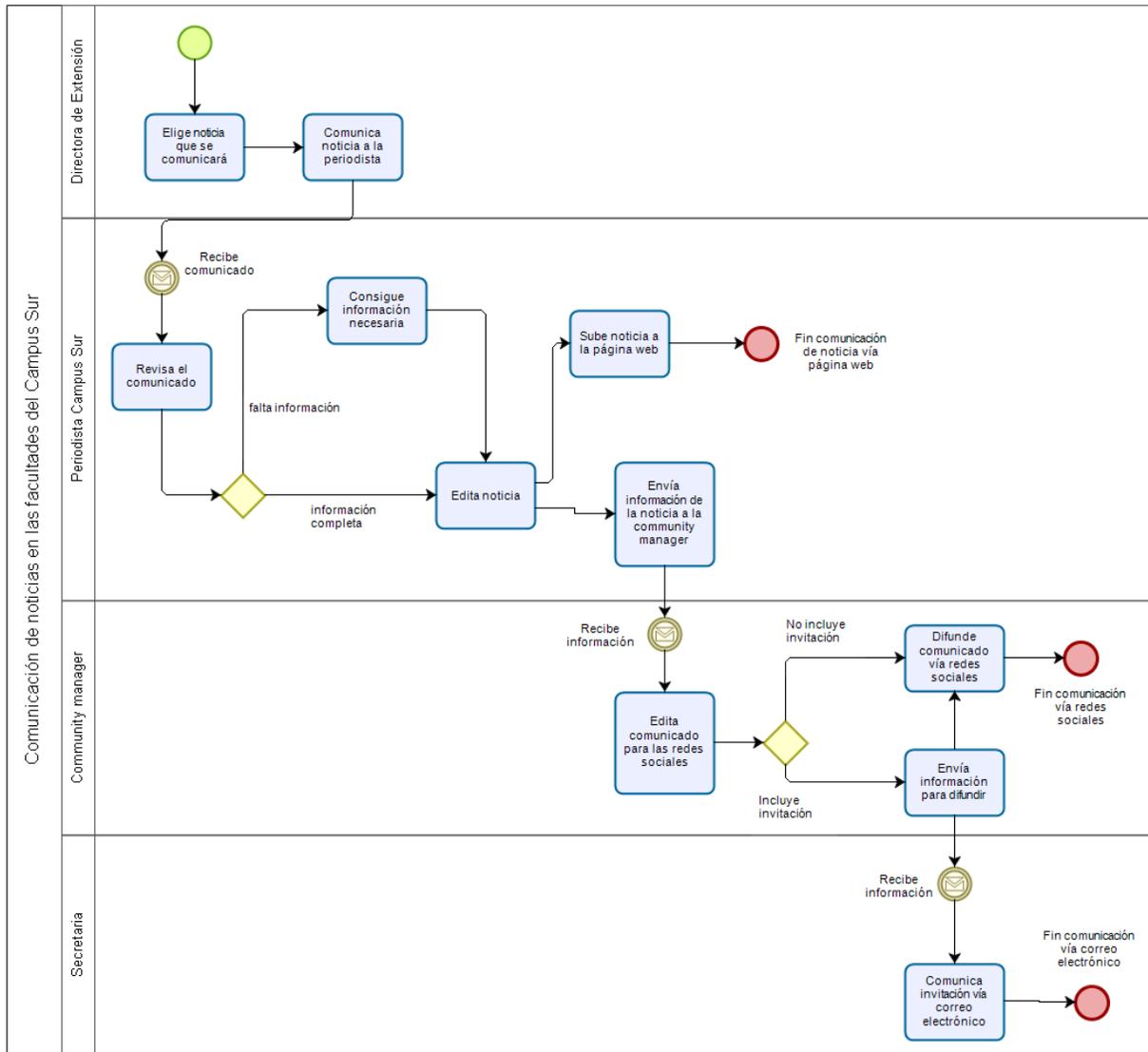
El proceso de comunicación de noticias es similar en las tres facultades, por lo que se presenta un esquema genérico en la figura 9. Este proceso es iniciado por la directora de extensión de cada facultad, que decide qué noticia se comunicará (en la FAVET la subdirectora de comunicaciones de la dirección de extensión también participa en esta decisión). La noticia elegida puede ser una solicitud externa, una propuesta de la periodista, o una propuesta de la directora. Una vez elegida la noticia, se comunica a la periodista del Campus vía correo electrónico (generalmente la periodista edita una o dos noticias por semana en cada Facultad).

La periodista recibe el correo y revisa el comunicado. Si falta información para editar la noticia, busca dicha información contactando a las personas relacionadas con la noticia. En el caso contrario, procede directamente a editar la noticia a partir de la información entregada. Luego de editar la noticia, la publica en la página web y además, envía la información de la noticia a la community manager de la dirección de extensión de la facultad correspondiente, también vía correo electrónico. Para publicar la noticia utiliza administradores de contenido. En la FCA y la FAVET se utiliza un software llamado Magnolia, mientras en la FCFCN el programa se llama Admin.

La community manager edita un comunicado para las redes sociales a partir de la información recibida. Al completar la edición, difunde el comunicado vía redes sociales (Instagram y Facebook), y si la noticia incluye una invitación a un evento (p.ej., charla, seminario, congreso), salvo en la FAVET, envía la información vía correo electrónico a la secretaria de la dirección de la facultad correspondiente, que se encarga de difundir la invitación vía correo electrónico.

Otra diferencia entre los procesos de comunicación de noticias en las facultades de Campus Sur, es que en la FCA se utiliza una plataforma llamada Mi Antumapu. En esta plataforma académicas, académicos, funcionarias y funcionarios pueden realizar solicitudes de edición de noticias, que son recibidas por la directora de extensión (recibe un correo electrónico con una notificación). Al aceptar la solicitud, la periodista del Campus recibe una notificación vía correo electrónico y comienza la edición de la noticia. Una vez ingresada la noticia a la página web, la directora de extensión cambia el estado de la solicitud en Mi Antumapu, a “publicada”. A continuación, se puede observar el proceso de comunicación de noticias que se lleva a cabo en las tres facultades del Campus Sur de la Universidad.

Figura 9. BPMN de la comunicación de noticias en las tres facultades del Campus Sur de la Universidad



Powered by
bizagi
Modeler

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

c) Comunicación a través de la agenda de la facultad

Cada facultad tiene en su página web una sección llamada “agenda”, donde se ingresan diversas actividades. Para ingresar estas actividades a la agenda, la directora de extensión, o una persona del personal de apoyo, envía una solicitud al encargado o a la encargada de ingresar la información en la agenda de la página web de cada facultad. La solicitud se realiza vía correo electrónico y contiene la información de la actividad que se pide ingresar en la agenda.

6.2 Principales factores a considerar para la implementación de un sistema de información de extensión y vinculación con el medio

A continuación se presentan las temáticas más relevantes que fueron abordadas por entrevistadas y entrevistados, respecto a las consideraciones para la implementación de un sistema de registro, análisis y comunicación de las iniciativas de extensión y vinculación con el medio en Campus Sur. Se seleccionaron cinco aspectos que fueron recurrentemente descritos en las entrevistas realizadas: la desconexión de formularios académicos; la subvaloración de la extensión y vinculación con el medio; el reconocimiento como un estímulo al registro; la importancia de un coordinador o una coordinadora de extensión y vinculación con el medio; y la definición de categorías de iniciativas de extensión y vinculación con el medio. Para cada tópico se ofrece una síntesis a partir del análisis de las entrevistas y uno o dos extractos de la(s) entrevista(s) más representativo(s).

6.2.1 Una variedad de registros desconectados

Uno de los diagnósticos abordados en las entrevistas realizadas, es que existe una molestia en académicas y académicos, por la diversidad de formularios e informes que se les pide llenar. Por ejemplo se encuentra el formulario de calificación académica, que deben responder cada 2 años, salvo profesoras y profesores titulares, y académicas y académicos de la categoría académica adjunta, que deben contestar el formulario cada 4 años. Además, anualmente, todas las académicas y todos los académicos deben entregar un informe con las actividades que realizarán durante el año (Informe Anual) y otro informe con las actividades que realizaron el año pasado (Programa Anual). En ambas instancias, se solicita que registren labores de extensión y vinculación con el medio. Esta temática es descrita por una gestora como se presenta a continuación:

Sí, sabes lo que pasa, lo que siempre reclaman los académicos es que “ya llené, ahora me están poniendo de nuevo todo esto, tengo que invertir tiempo en llenar este informe, por qué no se conectan estos informes”. La Universidad ya tiene mucha información y se la piden como cinco veces al académico, entonces el académico al final ya no te responde. Lo que hay que hacer es poder acceder a esa información para nosotros sacarla más fácilmente y no volver a pedirle al académico “llene este nuevo formulario de extensión”, porque ya lo llenó, lo llena dos veces, entonces una tercera vez ya no te lo contestan. Imagínate tú, tienes que hacer, postular a proyectos, hacer publicaciones, te piden algo de extensión, hacer las docencias, no das abasto. A veces estás a cargo también de algunos laboratorios, de postgrado, entonces no te da el tiempo.

Como se propone en la entrevista, una opción sería que se pueda acceder a esa información desde las direcciones de extensión. Una segunda opción, es que

automáticamente la información ingresada en un nuevo formulario se enlace automáticamente con las otras instancias de registro. De todas formas, no es el único desafío que se desprende a partir de las entrevistas realizadas. En efecto, otro factor que puede afectar al registro de las iniciativas de extensión y vinculación con el medio, es la subvaloración que se otorga en la Universidad a esta función universitaria. Como explicitó otra gestora, puede que “muchas actividades que son de extensión y vinculación con el medio a veces los profesores las reportan como otras actividades. (...) Es como feo decirlo, pero entre comillas si tú la reportas como extensión la pierdes”.

6.2.2 Subvaloración de la extensión y vinculación con el medio

Este fenómeno se evidencia según entrevistadas y entrevistados, por ejemplo, en la evaluación que la Universidad realiza a sus académicas y académicos. En efecto, se especificó en algunas ocasiones, que la investigación y la docencia, tienen una mayor relevancia para ascender de rango en la jerarquía académica. En otras instancias, se mencionó que también en la calificación académica, la importancia que se le atribuye a la extensión es ínfima, en comparación a la atribuida a la docencia e investigación. En el siguiente extracto, también una gestora, aborda esta problemática:

Dentro de las evaluaciones que te hacen cada dos años, o anualmente, sí te piden que tú hagas extensión, pero a lo que me refiero es que para subir de categoría, ahí no pesa tanto ¿Por qué? Porque yo creo que en la Universidad lo más importante, y es un poco lo negativo que yo veo, que lo más importante es publicar, publicar, publicar, publicar, publicar. Incluso la docencia sí es importante, pero te valora mucho más, y te valoran mucho entre tus pares, si es que tienes publicaciones, y depende en qué revista ISI tengas tus publicaciones. No te valoran a lo mejor porque hiciste una buena difusión de alguna actividad, o porque trabajaste con la comunidad, no. El valor es, si tú lo ves, en todas las universidades, publicar. Mientras mejor sea el índice de impacto de esa publicación, tú eres mejor. Y puede que no seas mejor, a lo mejor puedes ser mejor en escribir, en saber cómo escribir texto en inglés y presentarlo para otros científicos, y a lo mejor esa información nunca le va a llegar al público en general, pero eso es lo que más se valora en la Universidad.

Para revertir esta dificultad, en algunas entrevistas se propone relevar la importancia que se le otorga a estas iniciativas en la calificación y/o evaluación académica. Por otra parte, en otras, se propone además, ofrecer instancias de comunicación de las iniciativas registradas para estimular el registro de las acciones realizadas en torno al ámbito. Como explicita una persona del personal de apoyo “habría que ofrecerles algo para que ellos estén motivados, entonces esas motivaciones es lo que se tiene que tener siempre a la mano. Como bueno, esto va a servir para tu calificación, se va a mostrar en la página de la Universidad, cosas así”.

6.2.3 La comunicación y el reconocimiento como un estímulo al registro

Entre las formas de comunicación de iniciativas que se realizan en cada facultad, como se describe en el punto 6.1.3 del presente informe, está la difusión por redes sociales, la publicación de boletines informativos, y las actividades informadas por la página web de cada facultad, en la agenda y en la sección de noticias. En algunas entrevistas se postula que la comunicación de iniciativas ya genera un estímulo en académicas, académicos y estudiantes. Por lo tanto, comunicar las iniciativas podría servir como un incentivo para que académicas y académicos registren sus labores de extensión y vinculación con el medio. Un directivo de la Universidad se refiere a este fenómeno de la siguiente manera:

Mira fíjate que yo he visto que hasta primeras páginas de la web de la Facultad son significativos para la gente, y los que más los reconocen y por eso yo creo que son significativos para la gente, es para los estudiantes. Para los estudiantes es mucho más importante la extensión que para los académicos. Para los académicos es un dato, pero los estudiantes valoran mucho que la gente que los esté educando sea capaz de solucionarles problemas reales a los agricultores. Así que yo creo que se puede crear así una suerte de estímulo intermedio, no académico solamente sino que también desde el punto de vista del reconocimiento. Sí, yo creo que hay un potencial ahí.

Ahora bien, lógicamente, mientras más registro haya, más iniciativas se pueden comunicar, por lo que cabe preguntarse ¿Hay personas y recursos disponibles que puedan cubrir una mayor cantidad de información para comunicar? Esta inquietud se abordó frecuentemente en las entrevistas realizadas. Tomando en cuenta que actualmente hay sólo una periodista en Campus Sur, difícilmente podría aumentar la comunicación de noticias por ejemplo, aun cuando aumente la cantidad de información registrada. En este sentido, entrevistadas y entrevistados enfatizaron que le gustaría que haya más personas trabajando en la dirección de extensión.

6.2.4 La importancia de un(a) coordinador(a) en las direcciones de extensión

Uno de los cargos que se mencionó frecuentemente es el de coordinador o coordinadora. Actualmente, de las facultades del Campus, sólo en la FAVET hay un coordinador de vinculación con el medio, que se dedica exclusivamente, dentro de las funciones universitarias, al desarrollo de la extensión y vinculación con el medio en la Facultad. Es médico veterinario egresado de la Universidad, y se encarga de sistematizar la información de extensión y vinculación con el medio, así como en apoyar a la directora en la gestión de la Dirección. En esta línea, cabe destacar que el rol de directora de extensión es ejercido por académicas en cada facultad del Campus, por lo tanto, además de desarrollar la extensión y vinculación con el medio desde el punto de vista de la administración, deben realizar labores de docencia e investigación. En el siguiente extracto una gestora se refiere a esta situación:

Yo por lo menos agregaría, deberíamos tener unas tres personas más. Un aspecto en la parte de comunicación a través de línea, de las páginas, y ahí deberían ser dos personas porque una persona no da abasto. Y otra persona en realidad experta en conexión y comunicación que apoye a la directora de extensión (de la facultad) en que pueda generar vínculos con el medio externo, pero que esté dedicada solo a eso. En realidad yo soy directora, pero yo hago investigación, hago clases, entonces no, te fijas, no estoy 100% dedicada a eso, uno necesita alguien 100% pendiente de esto.

El último factor que se destaca, referido por entrevistadas y entrevistados, es la dificultad que puede tener para académicas, académicos, funcionarias y funcionarios, registrar la información que se les solicita, por la posibilidad de que no identifiquen el proyecto o actividad realizada, con el término “extensión y vinculación con el medio” ni las categorías propuestas.

6.2.5 Definición de categorías de extensión y vinculación con el medio

La discusión y confusión abordada en el marco teórico del presente informe, respecto a la definición de extensión y vinculación con el medio, puede que sea una variable importante a considerar para registrar la información. Si las personas que contestan los formularios solicitados no consideran que las acciones que realizan son de extensión y vinculación con el medio, no registrarán esta información como tal. En este sentido, resulta relevante cómo preguntar la información, como explicita una persona del personal de apoyo:

Yo creo que tiene que ser primero simple y más bien corta la información que se solicita, súper concreta y de alguna manera además amplia. O sea, que se entienda la amplitud, y ahí quizás, y para eso a veces es útil las categorías. Suponte alguna categoría que se identifiquen y no puedan no identificarse, por ejemplo si pongo servicios, pucha los servicios clínicos de la Facultad imposible que no se identifiquen con eso, pero Mundo Granja puede que no se identifique como servicio, entonces tendría que haber otra categoría, sería bueno que quizás, me imagino una primera mirada en la plataforma en que uno vea como no sé, 5 categorías y que en realidad, para nadie sea posible decir no, no ninguna de esa. Para nadie que haga actividades de extensión y vinculación.

Por lo tanto, es importante que a nivel de las direcciones de extensión haya un consenso respecto a qué es la extensión y vinculación con el medio, así como qué iniciativas se consideran iniciativas de extensión y vinculación con el medio, como manifiesta otra persona del personal de apoyo “todo hay que hacer, para que quede claro para nosotros como dirección de extensión, porque a lo mejor todo esto no viene ni al caso, pero nosotros tenemos que tener claro qué es lo que es, a lo mejor una directora lo tiene, pero a lo mejor yo lo estoy confundiendo. Hay que uniformar.” En esta línea, a continuación se presenta un análisis de las diferencias en las concepciones de extensión y vinculación

con el medio de las entrevistadas y los entrevistados, en la que se profundiza en torno a esta problemática.

6.3 Diferencias en las concepciones de extensión y vinculación con el medio

A través del análisis realizado, se distinguen cuatro concepciones de extensión y vinculación con el medio: difusión del conocimiento; difusión del conocimiento y relación con la sociedad; difusión del conocimiento y/o relación con la sociedad que genera un aporte en esta; interacciones de aporte mutuo entre la universidad y la sociedad, como se puede observar en la tabla 13.

Tabla 13. Aspectos referenciales y estructurales de las concepciones de la extensión y vinculación con el medio universitaria

	Estructural (cómo)	
Referencial (qué)	Fragmentadas	Cohesionadas
(A) Difusión del conocimiento	Categoría A	
(B) Como en (A) y relación con la sociedad	Categoría B	
(C) Como en (B) generando un aporte en la sociedad		Categoría C
(D) Como en (C) generando un aporte en la universidad		Categoría D

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Esta clasificación representa las diferentes concepciones abordadas por las entrevistadas y los entrevistados, al preguntarles “¿Qué es para usted la extensión y vinculación con el medio?”. De las entrevistadas y los entrevistados, 2 abordaron la primera concepción, 5 la segunda, 4 la tercera y 2 la cuarta. Como se puede observar, las concepciones se presentan ordenadas de manera creciente, según su grado de completitud. Un ejemplo de la primera concepción, es abordada como sigue: “si tú me preguntas para mí que es, es en el fondo poner al servicio de la comunidad, de la sociedad, todo el conocimiento que se genera dentro de la Universidad”.

Por otra parte, la última de estas concepciones representa la idea más cercana a la definición de extensión y vinculación con el medio explicitada en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad. Esta concepción se puede observar en el siguiente extracto de entrevista: “Hoy día en la Universidad se entiende que extensión y vinculación con el medio es el campo global que reúne todas esas iniciativas y que uno podría definir como la necesidad de que la institución universitaria entienda que está en permanente diálogo con el espacio social, que tanto incide como también que recibe demandas y de transformación del propio espacio universitario desde afuera”.

En este sentido, considerando que el Senado Universitario aprobó la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad el 9 de julio del presente año, donde se explicita que la extensión y vinculación con el medio tiene “el fin de incidir en el desarrollo social y cultural del país de forma pertinente y, mediante ello, a su propio desarrollo” (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017), esta puede ser una fuente de constante estudio para enriquecer las concepciones presentes en las y los integrantes de la comunidad universitaria. Este asunto se aborda con mayor profundidad en la siguiente sección, junto a otras propuestas.

7. PROPUESTAS

Actualmente, desde la Unidad de Análisis y Datos se ha avanzado en propuestas de formulario, visualización y modo de funcionamiento del SIEVC, sin embargo, el proceso actual se seguirá llevando a cabo durante los años 2020 y 2021, como se informó desde la Unidad de Análisis y Datos. Por lo tanto, las propuestas se dividen en planteamientos de mejora al estado actual del registro, análisis y comunicación de la extensión, vinculación con el medio de las facultades de Campus Sur que buscan optimizar el proceso, y en lineamientos estratégicos para la implementación de un sistema de información de esta función universitaria en Campus Sur.

7.1 Planteamientos de mejora al proceso actual

Las propuestas de mejora se proponen como labores a efectuar, antes que el nuevo sistema de información sea implementado, ya que de todas formas se requerirá registrar información de la extensión, vinculación y comunicación de cada facultad de los años 2020 y 2021. Además, seguir conociendo qué acciones de esta función universitaria se llevan a cabo siempre será provechoso para poder aportar en el desarrollo de su calidad. Estas propuestas nacen del diagnóstico realizado y de la investigación de información secundaria.

7.1.1 Incorporar concepciones de la Política de Extensión y Vinculación con el Medio

Como se abordó anteriormente, una base necesaria para que el registro sea eficiente, es que la comunidad universitaria de cada facultad tenga claro qué es la extensión y vinculación con el medio, así como qué acciones y productos se consideran parte de esta función universitaria. En este sentido, como se menciona en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio (2017) “A la cabeza de la EyVM a nivel local se encuentran las Direcciones de Extensión de cada unidad académica. A su cargo está la definición de políticas locales de extensión y vinculación con el medio, así como el seguimiento y la evaluación de las actividades desarrolladas en este ámbito. (...) éstas deben tener participación vinculante en los consejos de facultad e instituto y procurar la participación

de la comunidad universitaria local en la definición, ejecución y evaluación de políticas de EyVM.” En esta línea, se recomienda a cada facultad que cree una política local de extensión y vinculación con el medio, incorporando a la comunidad universitaria en la discusión del proceso.

Para cumplir con esta tarea, se sugiere crear un comité en cada facultad, dedicado exclusivamente a la creación de la política local, integrado por representantes de cada estamento. Por ejemplo: dos estudiantes con experiencia en actividades de extensión y vinculación con el medio, dos funcionarias o funcionarios con experiencia en actividades de extensión y vinculación con el medio, la directora o el director de cada departamento y el director o la directora de extensión, o el coordinador o la coordinadora de la dirección de extensión. Tanto el proceso de creación, y el producto en sí, pueden otorgar a la comunidad universitaria correspondiente una mayor comprensión de las acciones de extensión y vinculación con el medio que realiza en su unidad académica, lo que a su vez puede ser un aporte al registro de las iniciativas de acciones y productos de extensión y vinculación con el medio.

7.1.2 Solicitar que se canalice la información de extensión y vinculación con el medio a las direcciones de extensión

Como se abordó en algunas entrevistas, actualmente puede que se estén registrando acciones de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones en otras direcciones y/o instancias de registro en cada facultad, como se presenta a continuación.

Tabla 14. Información de extensión, vinculación con el medio y/o comunicaciones que puede estar registrándose en las unidades de cada facultad

Unidad/Encargada(o)	Información
Dirección de Investigación	Proyectos de investigación
Escuela de Pregrado	Cursos de pregrado, trabajos de título, asesoría y tutoría de estudiantes
Escuela de Postgrado	Cursos de postgrado, trabajos de título, asesorías y tutorías a estudiantes
Dirección de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios	Organizaciones estudiantiles
Dirección Económica y Administrativa	Proyectos, programas, prestaciones de servicio y eventos
Directoras(es) de cada departamento	Informe anual de académicas y académicos
Oficina de Asesoría Jurídica	Convenios

Fuente: Elaboración propia.

Para obtener un registro más completo de la extensión y vinculación con el medio, se sugiere que en cada facultad se realice una reunión apoyada por la decana o el decano según corresponda, con las directoras y los directores de cada unidad, en la que se comunique la importancia de que se compartan los registros a la dirección de extensión. Cabe destacar, que una vez compartidos los registros será necesario analizar si la información corresponde a información de extensión y vinculación con el medio, pues, por ejemplo, no todos los proyectos y cursos implican una interacción entre la comunidad universitaria y la comunidad externa. La idea es que cada vez que se registra cada una de las acciones de la tabla 14, se envíe esta información a la dirección de extensión de la facultad correspondiente, donde se registre la información solo si es considerada como una acción de extensión y vinculación con el medio. Sería un símil al caso del registro de convenios que se lleva a cabo en la FCA, que se detalla en la sección 6.1.1 del presente informe.

7.1.3 Preguntar por actividades formativas de pregrado y postgrado en vez de cursos

Mientras el punto anterior no sea haya formalizado, será necesario seguir enviando los formularios. De todas formas, estos también pueden ser modificados para alcanzar un registro más completo. En este sentido, un aspecto diferenciador en la FAVET es que se consulta por actividades formativas de pregrado y postgrado de vinculación con el medio y la comunidad, en vez de preguntar solo por cursos de pregrado como se solicita desde la VEXCOM. Como permite registrar una mayor diversidad de actividades docentes de extensión y vinculación con el medio, en base a la solicitud que se realiza en la FAVET, se recomienda modificar el formulario que se envía desde la VEXCOM. Específicamente, se sugiere preguntar, luego del correo electrónico, primero por el nivel de estudio en que se enmarca la actividad (pregrado o postgrado), y después, por el tipo de actividad docente que implica extensión y vinculación con el medio, ofreciendo las siguientes opciones: trabajo de título, tesis de magíster, tesis de doctorado, práctica profesional, asesoría o tutoría, curso, u otra (especificando).

7.1.4 Respuestas enlazadas a las direcciones de extensión

Otra modificación que se puede realizar desde la Unidad de Análisis y Datos a los formularios es que se configuren para que la dirección de extensión de la facultad correspondiente reciba las respuestas ingresadas. Actualmente, las respuestas de los formularios que se envían desde la VEXCOM son recibidas directamente por la Unidad de Análisis y Datos, sin quedar registradas en las direcciones de extensión. Esto sucede en el caso de las tres solicitudes (proyectos, convenios y cursos de pregrado) en la FCFCN y solo en los cursos de pregrado en el caso de la FCA. En la FAVET, el registro de la información que se pide desde la VEXCOM se realiza solicitando a académicas, académicos, funcionarias y funcionarios, que completen formularios que se confeccionan en la dirección de extensión de la Facultad, justamente para que quede registro en la Dirección, y además, para agregar nuevas preguntas. De todas formas, para cada

dirección sería favorable que se configuren los formularios, en efecto, las direcciones de la FCFCN y la FCA tendrían más información disponible, y en la dirección de extensión de la FAVET se podría enviar el formulario que se envía desde la VEXCOM, en vez de confeccionar un nuevo formulario, siempre y cuando se incluyan las preguntas que se recomienda agregar en el punto anterior (7.1.3).

7.1.5 Cargos y roles

Como se describió en la sección de resultados, en las entrevistas realizadas se evidenció constantemente un deseo de entrevistadas y entrevistados por aumentar el personal de apoyo en las direcciones de extensión. Actualmente las tareas que se realizan en cada dirección, principalmente se distribuyen en: comunicación de eventos por redes sociales, noticias y actividades en la agenda de la página web; y registro de acciones y productos de extensión y vinculación con el medio (p.ej. proyectos, convenios, diplomados y cursos de extensión, y cursos de pregrado). Por otra parte, considerando que: actualmente no hay una política local de extensión y vinculación con el medio en ninguna de las facultades; existe aún una falta de consenso respecto a qué es la extensión y vinculación con el medio; y que como se estipuló en el último proceso de acreditación, aun cuando se realiza una diversidad de acciones de extensión y vinculación con el medio, el registro es aun escaso. Se propone incorporar en la FCA y en la FCFCN un coordinador o una coordinadora que se dedique exclusivamente a sistematizar la información de extensión y vinculación con el medio de la facultad correspondiente, entendiendo que el trabajo es extenso e importante para cada facultad y la Universidad. En la FAVET, se sugiere que el coordinador de vinculación con el medio se dedique únicamente a esta labor.

7.1.6 Otras propuestas de mejora por facultad

a) Facultad de Ciencias Agronómicas

Como se describió anteriormente, respecto a los proyectos de extensión y vinculación con el medio de la FCA, sólo se registran los proyectos asociados al Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R). Para ampliar el registro a otros proyectos de extensión y vinculación con el medio, se recomienda enviar la solicitud (formulario de proyectos) a académicas, académicos, funcionarias y funcionarios de la Facultad.

b) Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza

Del registro de las actividades comunicadas en la agenda de la Universidad, detallado en la sección 6.1.1 del presente informe, el año 2019 solo se registró una actividad de la FCFCN. Como informó una entrevistada, al parecer el problema radica en el sistema (se están registrando las actividades en la agenda de la Facultad, pero no en la agenda de la Universidad). Se sugiere a la dirección de extensión de la Facultad, que se mantenga

la conversación con la persona que administra el soporte computacional de la agenda de la Facultad para solucionar este problema.

c) Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

En la FAVET, una tarea que podría aumentar el número de acciones registradas de extensión y vinculación con el medio es solicitar a la Dirección Económica y Administrativa (DEA) de la Facultad, las bases de datos de funcionarias y funcionarios. Actualmente, la base de datos incluye solo algunos correos de funcionarias y funcionarios, pues no se ha encontrado la información disponible en la página web de la Facultad, por lo que incluyendo más personas a las que se le envíen los formularios, el porcentaje de acciones y productos de extensión y vinculación con el medio registrados podría ser mayor. Se recomienda realizar la solicitud, específicamente, a la Oficina de Personal de la DEA.

7.2 Lineamientos estratégicos para la implementación de un sistema de información

Como se ha mencionado, el presente informe se enmarca dentro del proyecto de la VEXCOM por crear un sistema de información de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones. Actualmente, desde la Unidad de Análisis y Datos se ha avanzado en propuestas de formulario, visualización y proceso del sistema de información, en forma paralela al diagnóstico realizado en este trabajo de título. A continuación, se plantean los lineamientos estratégicos que se consideran más importantes para la implementación del SIEVC. Específicamente, para cada lineamiento, se presenta el estado actual de la propuesta de la Unidad de Análisis y Datos y se ofrecen modificaciones o nuevas consideraciones a esta.

7.2.1 Definir qué información se registrará

Actualmente se está trabajando en la Unidad de Análisis y Datos, con colaboración de la Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (STI) de la Universidad, en definir qué información de la extensión y vinculación con el medio se requiere registrar. Una primera propuesta abarca 9 temáticas: identificación de equipo; características generales; temáticas y ámbitos; colaboraciones; estado; localización; destinatarios; financiamiento; y cruces con otras iniciativas. Para cada ámbito se despliegan diferentes campos, que a su vez, presentan diferentes categorías, como se puede observar en la tabla 23 del Anexo 10.9. En total, se generan 37 campos y 63 categorías.

Esta propuesta se apoya en avances que ya ha realizado la Universidad: la Política de Extensión y Vinculación con el Medio, donde se definen los ámbitos de esta función universitaria; el Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026, en el que se define como uno de los indicadores el financiamiento; y la Propuesta de Actualización de la Valoración de la Extensión, Vinculación con Medio y la Comunicación (EVC) de la Universidad de Chile (Estudio Técnico N°27 del Consejo de Evaluación), donde se propone implementar un formulario para registrar las iniciativas de extensión y vinculación con el medio, compuesto de 12 campos obligatorios y 11 optativos, como se puede observar en las tablas 24 y 25 del Anexo 10.10.

No obstante, si bien se considera que hay un grado de avance considerable en la definición de la información que se requiere registrar, de los 37 campos aún hay 6 en los que no se especifican las categorías: tipo de iniciativa, temática 1, temática 2, tipo de iniciativa con la que se vincula, tipo de financiamiento y público objetivo. Se recomienda precisar las categorías de estos campos para comenzar con la validación con las usuarias y usuarios (integrantes de la comunidad universitaria). Como categorías para el “tipo de iniciativa” y “tipo de iniciativa con la que se vincula” se sugiere considerar, además de proyectos y programas: eventos; actividades formativas de pregrado y postgrado; y prestaciones de servicios. Similar a como se pregunta en el Sistema de Informação da Extensão de la Universidade Federal de Minas Gerais (SIEX/UFMG) según se describe en su manual de uso (Pró-Reitoria de Extensão, 2012). Es decir, serían las mismas cinco categorías para cada campo. Para definir las categorías de las áreas temáticas (temática 1 y temática 2), también con el SIEX/UFMG de referencia, se sugiere definir como temática 1 y temática 2 las categorías: comunicación; cultura; derechos humanos y justicia; educación; medio ambiente; salud; y tecnología y producción. Se ofrecerían ambos campos entendiendo que una acción o un producto pueden corresponder a más de una temática. Además, como se ejecuta en el SIEX/UFMG, se aconseja considerar el campo “área de conocimiento” con las categorías: ciencias exactas; ciencias de la tierra y del medio ambiente; ingenierías; ciencias de la salud; ciencias agrarias; ciencias sociales; y lingüística, literatura y artes.

Cabe destacar, que en el manual referenciado, del SIEX/UFMG, se define claramente qué es cada categoría. En este sentido, una de las diferencias con las categorías que se proponen en su manual, es que en vez de preguntar “actividades formativas de pregrado y postgrado” como se propuso, se ofrece la categoría “cursos”, en la que se incluyen las prestaciones de servicios en forma de cursos (lo que se ha abordado como cursos de extensión y diplomados de extensión en el presente informe). Dada la modificación propuesta, se sugiere incluir los cursos y diplomados de extensión en la categoría “prestación de servicios”. En el mismo manual, también se explica de qué forma se realiza el registro de la información. En el caso del SIEVC, la propuesta actual del método que se utilizaría se describe a continuación, junto a las propuestas de mejora correspondientes.

7.2.2 Definir cómo se registrará la información

La propuesta actual para registrar la información de extensión y vinculación con el medio es disponer de un formulario online con los campos que se describieron anteriormente, para que contesten académicas y académicos. En algunos campos la información se ingresaría automáticamente, con posibilidad de edición, y otra tendría que ser ingresada de forma manual. En la tabla 15, pueden observarse aquellos campos que estarían conectados a bases de datos ya presentes en la Universidad.

Tabla 15. Campos y bases de datos de la Universidad a la que se conectará cada uno

Campo	Base de datos
Nombre y apellido de quien reporta	
Facultad	
Departamento	
Estamento	Base de datos de datos personales de integrantes de la comunidad universitaria
Género	
Integrantes (nombre y apellido)	
Nombre de la institución colaboradora	Base de datos de instituciones colaboradoras
Tipo de institución colaboradora	
¿Está vinculado a otro tipo de iniciativa?	
Indique el tipo de iniciativa con la que se vincula	Bases de datos de proyectos, agenda y convenios (contraloría universitaria)
Indique el nombre de la iniciativa	

Fuente: Unidad de Análisis y Datos (2020). Documento de trabajo. Campos y justificación.

Es decir, de los 37 campos hay 11 que se conectarían de forma automática con bases de datos disponibles de la Universidad, pero con algunas salvedades. Por ejemplo, en el caso del campo “integrantes” se preguntaría por los RUT para obtener la información necesaria. Por otra parte, en cuanto a los últimos 5 campos de la tabla, habrá que preguntar por el nombre de la institución colaboradora y de la iniciativa vinculada para tener información de cada una. En este sentido, podría realizarse una modificación en los registros de actividades formativas de pregrado y postgrado, así como de proyectos de investigación de la Universidad, para que, en cada registro, se especifique si incluye actividades de extensión y vinculación con el medio.

De todas formas, se sugiere que los campos sean validados con académicas, académicos, estudiantes, funcionarias y funcionarios (es recomendable que se incorpore el registro de estudiantes, funcionarias y funcionarios además del de académicas y académicos). En específico, se aconseja que se organice un grupo de personas, similar al que se propuso en la sección 7.1.1. En este caso, podría estar integrado por dos estudiantes, dos funcionarias o funcionarios, cuatro académicas o académicos y el encargado o la encargada de validar la información registrada, de cada dirección de extensión (cada integrante deberá tener experiencia en actividades de extensión y vinculación con el medio). La idea es que por medio de focus groups, se presenten los

campos y su definición, y luego se resuelvan dudas. En este sentido, también se sugiere confeccionar un manual de uso del SIEVC, similar al manual del SIEX/UFMG, en el que se describa a qué corresponde cada categoría y cada campo.

En cuanto al procedimiento, la idea es que una vez que se ingrese la información, en la dirección de extensión de la facultad correspondiente se decida si es correcta la información registrada o necesita modificaciones. En el primer caso, se publicaría la iniciativa en una plataforma online (siempre y cuando la académica o el académico hayan otorgado el permiso) y, además, se incorporaría la información al portafolio de la académica o del académico. Por otra parte, en caso de necesitar modificaciones se realizarían los ajustes necesarios. En esta línea, se sugiere designar un encargado o una encargada en la dirección de cada unidad académica, que vele por el correcto registro de la información en el SIEVC. A nivel central, en la Unidad de Análisis y Datos, se seguiría recopilando la información necesaria para realizar los reportes de los anuarios.

Por último, cabe destacar, que parte de la propuesta es que la información ingresada también se conecte con el proceso de calificación, específicamente, con el formulario de calificación. Es decir, toda la información que haya sido registrada en el SIEVC se dispondrá automáticamente en el formulario de calificación de cada académica y académico. Esta conexión es de suma importancia, para que académicas y académicos no tengan que repetir la información que ya han registrado en diferentes instancias. En esta línea, se recomienda que también se incorpore la información registrada en el SIEVC, en el Informe Anual, Programa Anual y Currículum Normalizado de cada académica y académico.

7.2.3 Definir indicadores y mecanismos de evaluación

El análisis de extensión y vinculación con el medio que se realiza actualmente en la Universidad, incluye mediciones de cantidad de acciones y productos de esta función, pero no se incorporan mecanismos para determinar el valor de las acciones ejecutadas, como se profundizó en la sección 6.1.2 del presente informe. Respecto al SIEVC, por el momento se proponen tres indicadores: volumen, recursos e impacto, referenciando en el último caso el Cuaderno N°6 de la Comisión Nacional de Acreditación, donde se proponen medidas de impacto según la continuidad de las interacciones, pero tampoco se especifica una forma de evaluar el impacto y se menciona que “es tarea de estudios pormenorizados determinar el valor de uso que en concreto la actividad de vinculación reporta al desarrollo de la comunidad y a la reproducción de relaciones bi-direccionales de vinculación con una institución de educación superior” (Fleet, Victorero, Lagos, Montiel, & Cutipa, 2017, pág. 121).

Entre los avances de indicadores de impacto que pueden ser revisados para analizar su aplicabilidad, se encuentra una propuesta realizada por el CEv. En efecto, en el Estudio Técnico N°27 se realiza una propuesta de indicadores de la extensión y vinculación con el medio, en la que se incluyen 5 indicadores de impacto: asistentes a actividades de

extensión respecto al año anterior; estudiantes en cursos y talleres de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones, respecto al año anterior; visitas a páginas web de la Universidad respecto al año anterior; noticias externas sobre la Universidad respecto al año anterior; y seguidores en redes sociales respecto al año anterior. Sin embargo, también son mediciones más que mecanismos de evaluación. Estos indicadores pueden observarse en la tabla 26 del Anexo 10.11, junto a otros indicadores propuestos en el mismo estudio. De todas formas, se recomienda incorporar cada indicador al análisis que ya se realiza de la extensión y vinculación con el medio.

Otra propuesta de indicadores se ofrece en el modelo de vinculación universitaria para la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), publicado en la revista Archivos Analíticos de Políticas Educativas (2020). Cabe destacar, que la mayoría de estos indicadores se encuentran presente en la propuesta del CEV detallada en la tabla 26. En efecto, de los trece indicadores definidos (ver Anexo 10.12), solo los dos indicadores que se refieren a las patentes, se encuentran alejados de la propuesta publicada por el CEV en el Estudio Técnico n°27, que de todas formas, se consideran como indicadores de investigación científica, tecnología e innovación en la Universidad de Chile, como se puede observar en el Anuario de la Universidad del año 2018.

Para cumplir con los requisitos de acreditación, siguiendo la recomendación que se explicita en el Cuaderno N°6 de la Comisión Nacional de Acreditación, se sugiere designar un encargado o una encargada de definir los mecanismos de evaluación de impacto y pertinencia para las acciones de extensión y vinculación con el medio de la Universidad. La propuesta presentada en la tabla 16 puede ser de utilidad en este sentido.

Tabla 16. Indicadores de impacto propuestos por el Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras.

Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Fuentes
Impactos	Variaciones y cambios en la realidad de la intervención	¿Cuáles fueron los cambios generados en la realidad?	Investigación posterior
Efectos	Efectos sociales	¿Cuál es el grado de satisfacción de los beneficiarios?	Reporte de investigación posterior
	Efectos institucionales	¿Cuáles son las innovaciones institucionales? ¿Generó una investigación, un grupo de estudio, una monografía, una disciplina? ¿Puede ser transferida la metodología?	Reporte de investigación posterior

Fuente: Cruz y Mendes (2013). A avaliação e a construção de indicadores: um estudo sobre as principais diretrizes e suas repercussões para a avaliação da extensão.

Cada acción de extensión y vinculación con el medio podría incorporar en su quehacer, una evaluación de impacto, para lo que sería provechoso definir metodologías de evaluación de impacto para cada tipo de acción de extensión y vinculación con el medio.

7.2.4 Diseñar la plataforma de visualización

Un aspecto relevante que se considera incorporar en el SIEVC, es una plataforma de visualización de la información de extensión y vinculación con el medio de la Universidad. La propuesta actual, es que esta plataforma sea similar a la que se presenta en el SIEX/UFMG. Como se puede observar en la figura 10, es una página web en la que se puede consultar por las acciones de extensión y vinculación con el medio de la UFMG según: período (fecha de inicio y/o término); tipo (curso, evento, prestación de servicio, programa o proyecto); integrantes del equipo; y/o título o palabra clave.

Al efectuar una búsqueda, se despliegan todas las acciones según las variables ingresadas, especificando para cada una: el tipo de acción, el título, la unidad académica, el departamento de dicha unidad, el coordinador o la coordinadora de la acción, el estado de la acción (activo, concluido o desactualizado) y un enlace con un informe detallado de la acción. Además, en la misma página web, se puede realizar una búsqueda según localidad, en la que se presenta como resultado un mapa como el que se ofrece en el servidor Google Maps, indicando en qué sectores se realizó cada actividad.

Figura 10. Plataforma de visualización del SIEX/UFMG.

Pesquisar ações de Extensão

Selecione os campos de acordo com a pesquisa desejada. É necessário o preenchimento de ao menos um dos campos do formulário.
Ao utilizar o filtro Unidade, o sistema irá retornar ações de Extensão em que docentes e técnico-administrativos da unidade selecionada participem.

Período - início: Término:

Filtros

Tipo:

Membro da equipe:

Título / Palavra-chave:

 Pesquisa avançada

Fuente: Universidade Federal de Minas Gerais (s.f.). SIEX/UFMG.

Ambas funciones se quieren implementar en la plataforma de visualización del SIEVC, también en una página web. Sin embargo, aún no se especifican los campos que se pedirá ingresar en cada búsqueda, cómo se presentará la información, ni cómo se accederá a la página web.

En este sentido, se sugiere considerar los mismos campos que se solicita llenar en ambas búsquedas (listado de acciones y georreferenciación) en la plataforma de visualización del SIEX/UFMG y la misma información que se presenta en una primera instancia, sujeto a posibles modificaciones durante el transcurso de la fase de implementación. En la figura 11, se puede observar la imagen desplegada al buscar por los eventos realizados entre el 5 y 12 de octubre de 2019, en la región Campo das Vertentes del estado Minas Gerais. En cuanto al enlace para la página web, se recomienda incorporarlo en la página web de la Universidad como hipervínculo, en la sección “servicios en línea”, así como en la sección “extensión”, y en la página web de cada facultad, también en la sección de extensión y vinculación con el medio.

Figura 11. Ejemplo de búsqueda georreferenciada de acciones de extensión en el SIEX/UFMG.



Fuente: Universidade Federal de Minas Gerais (s.f.). SIEX/UFMG.

Una plataforma de visualización tiene relevancia en la búsqueda de aumentar el porcentaje de acciones de extensión y vinculación con el medio que se registren, porque como se abordó en el diagnóstico del presente informe, comunicar las iniciativas puede ser un incentivo para que las y los integrantes de la comunidad universitaria que realizan labores en este ámbito, justamente, registren estas acciones. En esta línea, como explicita la Unidad de Análisis y Datos, la plataforma puede permitir nuevas colaboraciones con actores externos, ya que podrán reconocer con mayor facilidad a académicas y académicos que podrían apoyar la resolución de los problemas y desafíos que enfrentan. Además, permitiría la colaboración entre integrantes de la comunidad universitaria y que disminuya la duplicidad de iniciativas.

Por esta razón, es de suma importancia que las propuestas de la plataforma (cómo se realizarán las búsquedas, qué información se desplegará, dónde se ofrecerá el enlace de la página web y cómo será su estética) se presenten a académicas y académicos con experiencia en extensión y vinculación con el medio, así como también, a estudiantes, funcionarios y funcionarias que se relacionen con esta función universitaria. Específicamente, se recomienda trabajar con el mismo grupo de personas con el que se validen los campos del formulario. Como el plazo estipulado para diseñar la página web es de dos meses, se aconseja realizar como mínimo una reunión de validación para presentar la propuesta, y enviar la propuesta final al mismo grupo de personas, solicitando retroalimentación vía correo electrónico.

7.2.5 Revisar los procesos de evaluación y calificación académica

La evaluación y calificación académica también son aspectos relevantes a considerar para la implementación del SIEVC por el efecto que puedan tener en el registro que académicas y académicos realizan de sus acciones en extensión y vinculación con el medio. En este sentido, como se abordó en la sección de resultados del presente informe, frecuentemente se evidenció un deseo en entrevistadas y entrevistados, por aumentar la importancia de la extensión y vinculación con el medio en los procesos de calificación y/o evaluación académica. Si se realiza una modificación en esa dirección, no solo podrían aumentar las acciones de extensión y vinculación con el medio que realizan académicas y académicos, si no también, el registro que efectúan de las acciones que ya están ejerciendo en torno a esta función universitaria. Este último punto es de mayor interés, pues el problema actual está en el escaso registro y no en una baja cantidad de acciones realizadas, como se declara en el Informe de Evaluación Externa de la Universidad de Chile (Comisión Nacional de Acreditación, 2018).

Actualmente, como se estipula en el Reglamento General de Carrera Académica de la Universidad de Chile (2019), de las cuatro categorías académicas (Categoría Académica Ordinaria, Categoría Académica Docente, Categoría Académica Adjunta y Categoría Académica de Investigador(a) Postdoctoral), en dos categorías no es deber de académicas y académicos realizar extensión y vinculación con el medio (Categoría Académica Docente y Categoría Académica de Investigador(a) Postdoctoral), mientras en las otras dos es deber parcialmente. Específicamente, en la Categoría Académica Ordinaria, solo en la jerarquía de profesor(a) asociado(a) se explicita que deben realizar acciones de esta función universitaria. En la jerarquía de profesor(a) adjunto(a) se menciona que deberán colaborar en tareas de extensión, administración universitaria o vinculación externa, es decir, si realizan labores de administración universitaria no se les exige que ejerzan tareas de extensión y vinculación con el medio. En el caso de la Categoría Académica Adjunta, se especifica que solo podrán desarrollar una actividad académica específica, que puede ser docencia, investigación, creación o extensión (Universidad de Chile, 2019).

No obstante, en las pautas de calificación académica de las facultades de Campus Sur no se reflejan las mismas exigencias. Como se puede observar en la tabla 17, en la FCA

y en la FCFCN se exige a cada jerarquía de la categoría académica ordinaria (para académicas y académicos de jornada completa) realizar una acción o más de extensión universitaria. Una situación diferente ocurre en la FAVET, donde no se exige en ninguna jerarquía que cumplan con acciones de extensión y vinculación con el medio, por lo que no se incluye en la tabla que se muestra a continuación.

Tabla 17. Criterios de calificación en extensión universitaria por jerarquía de la categoría académica ordinaria en la FCA y FCFCN

Jerarquía	Calificación	FCA [1]	FCFCN [2]
Instructor(a)	Bueno	3 o más acciones por año	5 o más acciones en el período
	Regular	2 acciones por año	3 o 4 acciones en el período
Profesor(a) Asistente	Bueno	2 acciones por año	2 acciones por año (promedio)
	Regular	1 acción por año	Al menos 3 acciones en el período
Profesor(a) Asociado	Bueno	2 acciones por año	3 acciones por año (promedio)
	Regular	1 acción por año	Al menos 4 acciones en el período
Profesor(a) Titular	Bueno	2 acciones por año	3 acciones por año (promedio)
	Regular	1 acción por año	Al menos 4 acciones en el período

Fuente: [1] Facultad de Ciencias Agronómicas (2017). Pauta de Calificación Académica para el período 2015-2016.

[2] Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza (2019). Pauta de Calificación Académica para el período 2017-2018.

En cada caso, la calificación puede ser “Bueno”, “Regular” o “Malo”, el último caso se otorga cuando se cumple con los requisitos para el nivel “Regular”. En base a esta información, solo en la FAVET una modificación a la pauta de calificación académica podría fomentar el registro de acciones de extensión y vinculación con el medio por académicas y académicos. En este sentido, se recomienda que, en línea con el Reglamento de Carrera Académica, al menos a profesoras asociadas y profesores asociados se les exija realizar acciones de extensión y vinculación con el medio, para lo cual la pauta de la FCA puede ser un ejemplo. Por otra parte, para la evaluación académica no existe una rúbrica para realizar la valoración de cada acción reportada en ninguna de las facultades. En esta línea, habría que realizar un análisis en mayor

profundidad para captar qué criterios se están utilizando para evaluar a académicas y académicos en torno a la extensión y vinculación con el medio en esta instancia, y desde ahí, proponer modificaciones en caso de ser necesario.

8. CONCLUSIONES

La extensión y vinculación con el medio ha estado presente en la Universidad de Chile desde su fundación, en 1842. Poco a poco, junto al progreso de la Universidad, ha evolucionado esta función universitaria, evidenciado en un aumento de las interacciones entre la comunidad universitaria y la comunidad extrauniversitaria. En efecto, hoy la Universidad cuenta con una serie de servicios, medios de comunicación, cursos, proyectos, programas e instancias divulgativas, a través de los cuales esta interactúa con la sociedad. Además, se han realizado avances en su definición, propósito y quehaceres, plasmados en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio, y existen organismos a nivel local y central que velan por su desarrollo.

No obstante, aún hay trabajo por hacer, como se ha explicitado en la Plan de Desarrollo Institucional para los años 2017-2026, donde la cuarta estrategia definida es el “desarrollo de la extensión y las comunicaciones, que fortalezca la interacción y el compromiso entre la Universidad y la sociedad”. Uno de los tópicos del primer objetivo de esta estrategia, es realizar un catastro de iniciativas de extensión. Realizar esta labor, visibilizaría el alcance de la extensión y vinculación con el medio de la Universidad y sería un avance para cumplir uno de los compromisos de desarrollo postulados en el último proceso de acreditación de la Universidad: fortalecer la gestión de la vinculación con el medio a través de la implementación de un sistema de indicadores de actividades, resultados e impactos.

Con este propósito, la VEXCOM diseñará e implementará un sistema de información de las acciones realizadas en torno a esta función de la Universidad, para lo cual ejecutará un proyecto piloto en las tres facultades de Campus Sur. El trabajo reflejado en el presente informe busca facilitar la puesta en marcha del prototipo. Específicamente, se ofrece, a partir de trece entrevistas semi-estructuradas e información secundaria, una descripción del registro, análisis y comunicación que se realiza en las direcciones de extensión de cada facultad del Campus, y como se postula en el primer objetivo específico, se presentan también un diagnóstico de los principales factores que influyen en la ejecución de estas tareas y las diferencias en las concepciones de extensión y vinculación con el medio referidas por entrevistadas y entrevistados.

A partir de los resultados de la investigación y propuesto como segundo objetivo específico, se presentan propuestas de mejora al proceso actual, entre las cuáles se destaca definir en cada unidad académica el alcance de la extensión y vinculación con el medio, y qué acciones y productos se consideran parte de esta función universitaria. Además, se proponen cinco lineamientos estratégicos para la implementación del SIEVC: definir qué se registrará, cómo se registrará e indicadores y mecanismos de evaluación;

diseñar la plataforma de visualización; y revisar los procesos de calificación y evaluación académica. En línea con las propuestas al proceso actual, definir qué se registrará adquiere la mayor relevancia y debiese ser el primer paso para la ejecución del Sistema.

Por otra parte, en las tres facultades ya se está pidiendo a través de correo electrónico, a académicas y académicos, que registren acciones de extensión y vinculación con el medio, llenando formularios, sin embargo, no se logran registrar todas las actividades del Campus. Por lo tanto, ofrecer una plataforma en línea que sea capaz de registrar la información a través de un formulario, facilitaría el proceso. De todas formas, es indispensable que: la mayor cantidad de información posible se disponga de manera automática a partir de los registros ya disponibles; esté claro qué información se registra en cada campo; y la información registrada se vincule con el proceso de calificación y evaluación académica, específicamente, con el Informe Anual, Programa Anual, Formulario de Calificación y Currículum Normalizado de cada académica y académico.

Respecto a los indicadores de extensión y vinculación con el medio, la Universidad ya desarrolla algunas mediciones que se presentan en el anuario de cada año. Además, hay otros indicadores propuestos en el Estudio Técnico n°27 que se recomienda incorporar. No obstante, no hay avances respecto a la definición de mecanismos de evaluación de impacto. En esta línea, un próximo trabajo de investigación, puede ser estudiar el estado del arte y proponer una metodología para la Universidad. Cabe destacar, que probablemente tendrá que precisarse un mecanismo para cada tipo de acción de extensión y vinculación con el medio (cursos, eventos, prestación de servicios, programas y proyectos).

Por último, como catalizadores al registro: se verifica la importancia que puede tener una plataforma de visualización de las acciones de extensión y vinculación con el medio realizada por cada integrante de la comunidad universitaria, donde el SIEX/UFMG es un notable ejemplo; y se propone modificar la pauta de calificación académica de la FAVET, específicamente, exigiendo realizar labores de esta función universitaria, a profesoras asociadas y profesores asociados, como se realiza en la FCFCN y FCA.

De todas formas, es preciso notar que la investigación realizada tiene algunas limitantes. Por ejemplo, dado el tiempo destinado al trabajo, no se alcanzó a entrevistar a académicas, académicos, estudiantes, funcionarias ni funcionarios que realicen labores de extensión y vinculación con el medio en Campus Sur para conocer sus percepciones respecto a la extensión y vinculación con el medio en términos generales, y también, en torno a las posibilidades y exigencias para ejercer esta función universitaria en el Campus. Además, por la misma razón solo se realizaron entrevistas como metodología de investigación, a pesar de comprender que otras metodologías como encuestas y focus groups habrían permitido recabar una mayor cantidad de información para el diagnóstico. Finalmente, las propuestas presentadas no consideran un análisis financiero, que será necesario realizar para llevarlas a cabo.

En este sentido, se recomienda llevar a cabo ambos trabajos para implementar el SIEVC. Es decir, incorporar la visión de integrantes de los tres estamentos universitarios que tengan antecedentes realizando iniciativas de extensión y vinculación con el medio, y realizar un análisis financiero de las propuestas presentadas. También será importante validar con usuarias y usuarios del Sistema cada propuesta presentada, tanto de la interfaz, como del formulario y la operatividad del proceso definido.

Cabe destacar, que las propuestas presentadas pueden ser implementadas en las otras facultades de la Universidad, con algunas consideraciones. Por ejemplo, se recomienda que el número de personas que integren cada equipo propuesto sea proporcional a la cantidad de integrantes de la comunidad universitaria de cada facultad. Además, se sugiere realizar un diagnóstico inicial similar al descrito en el presente informe, en el que se identifiquen los roles que cumplen las funcionarias y los funcionarios de la dirección de extensión y vinculación con el medio de cada unidad académica en torno al registro, análisis y comunicación de esta función universitaria, para luego diseñar cada proceso.

En síntesis, el presente trabajo permite visualizar el proceso actual de registro, análisis y comunicación de la extensión y vinculación con el medio de cada facultad de Campus Sur, lo que puede ser de gran utilidad para las personas que realizan estas labores, mientras el nuevo formulario no se haya implementado. Además, las propuestas de mejora pueden optimizar el registro que se lleva a cabo hoy en día, por lo que se recomienda ejecutar cada una de estas, con especial énfasis en la definición de acciones de extensión y vinculación con el medio. En cuanto al SIEVC, se proponen cinco lineamientos estratégicos para su implementación, donde lo más importante es que quede claro qué se pide contestar en cada campo, así como que se vincule con los registros ya disponibles de la Universidad y con los procesos de calificación y evaluación académica.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Academic Ranking of World Universities. (n.d.). *Shanghai Ranking*. Retrieved Julio 1, 2020 from Global Ranking of Academic Subjects 2020:
<http://www.shanghairanking.com/Shanghairanking-Subject-Rankings/>
- Adán, L., Angulo, C., Loncomilla, L., Muñoz, Z., & Poblete, F. (2016). *La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior Chilena*. Comisión Nacional de Acreditación.
- Allende, M., Duarte, P., Hidalgo, C., Lagos, P., Maulén, D., Póo, X., . . . Zeran, F. (2016). *Propuesta de Actualización de la Valoración de la Extensión, la Vinculación con el Medio y la Comunicación (EVC) en la Universidad de Chile*. Universidad de Chile, Consejo de Evaluación.
- Association of Public Land-Grant Universities. (n.d.). *Projects & Initiatives*. From Kellogg Commission on the Future of State Land-Grant Universities:
<https://www.aplu.org/projects-and-initiatives/economic-development-and-community-engagement/past-projects/Kellogg%20Commission%20on%20the%20Future%20of%20State%20and%20Land-Grant%20Universities/>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. *APA handbook of research methods in psychology, Vol.2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological*, 57-71.
- Bueno, E., & Casani, F. (2007). *La Tercera Misión de la Universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación*.
- Cancino, V., & Cárdenas, J. (2018). *Políticas y estrategias de vinculación con el medio en universidades regionales estatales de Colombia y Chile*.
doi:10.15446/innovar.v28n68.70474.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2013). *Reglamento sobre áreas de acreditación*. Santiago.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2015). *Criterios de evaluación para la acreditación de carreras profesionales, carreras profesionales con licenciatura y programas de licenciatura*. Santiago de Chile.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2018). *Acta Sesión Ordinaria N° 1280*. Santiago de Chile.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2018). *Informe de evaluación externa. Universidad de Chile*.
- Comisión Nacional de Acreditación. (n.d.). *Comisión Nacional de Acreditación*. Retrieved Junio 9, 2020 from Búsqueda avanzada de acreditaciones:
<https://www.cnachile.cl/Paginas/buscador-avanzado.aspx>
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. (n.d.). *Consejo de Rectores*. Retrieved Junio 8, 2020 from Universidades CRUCH:
<https://www.consejodirectores.cl/universidades>

- Consejo Interuniversitario Nacional. (2012). *Extensión. Plan Estratégico 2012-2015. Acuerdo Plenario N°811/12.*
- Cruz, F., & Mendes, S. (2013). A avaliação e a construção de indicadores: um estudo sobre as principais diretrizes e suas repercussões para a avaliação da extensão. In F. d. Pró-Reitores, *Avaliação da extensão universitária* (pp. 100-119).
- 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*, 9-22.
- Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. (2020). *Reporte de actividades formativas de pregrado y postgrado, proyectos y convenios de vinculación con el medio y la comunidad.*
- Donoso, P. (2001). Breve historia y sentido de la extensión universitaria. *Revista calidad en la educación*, 177-188.
- Dougnac, P. (2016). Una revisión del concepto anglosajón public engagement y su equivalencia funcional a los de extensión y vinculación con el medio. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 1-19.
- Drexel University. (n.d.). *University civic engagement*. Retrieved Abril, 2020 from What is civi engagement?: <https://drexel.edu/about/civic-engagement/>.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). *The Triple Helix -- University- Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development.*
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). *The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations.*
- Etzkowitz, H., & Martin, B. R. (2000). *The Origin and Evolution of the University Species.*
- Facultad de Ciencias Agronómicas. (2017). *Pauta de Calificación Académica.*
- Facultad de Ciencias Agronómicas. (n.d.). *Agronomía Uchile*. Retrieved Julio 1, 2020 from Historia: <http://www.agronomia.uchile.cl/facultad/la-facultad/historia>
- Facultad de Ciencias Agronómicas. (n.d.). *Dirección de Extensión*. Retrieved Junio 10, 2020 from Presentación: <http://www.agronomia.uchile.cl/extension/direccion-de-extension/presentacion.html>
- Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza. (2019). *Pauta de Calificación Académica.*
- Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza. (n.d.). *Dirección de Extensión*. Retrieved Junio 10, 2020 from Presentación: <http://www.forestal.uchile.cl/extension/direccion-de-extension/74319/presentacion>
- Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza. (n.d.). *Forestal Uchile*. Retrieved Julio 1, 2020 from Historia: <http://www.forestal.uchile.cl/facultad/presentacion/73258/historia>
- Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. (n.d.). *Dirección de Extensión*. Retrieved Junio 10, 2020 from Presentación:

- <http://www.veterinaria.uchile.cl/extension/direccion-de-extension/presentacion-direccion-de-extension.html>
- Fleet, N., Victorero, P., Lagos, F., Montiel, B., & Cutipa, J. (2017). *Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas.*
- Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. (2012). *Política Nacional de Extensão Universitária.*
- Freire, P. (1973). *¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural.*
- Gómez, L., & Figueroa, S. (2011). Trayectos y trayectorias de la extensión universitaria. Aproximación a una tipología de cinco universidades latinoamericanas. *Ciencia Política n°12*, 109-146.
- González, C. (2014). Investigación fenomenográfica. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 141-158.
- Harvard University. (n.d.). *About Harvard*. Retrieved mayo, 2020 from History: <https://www.harvard.edu/about-harvard/harvard-glance/history>
- Kellogg Commision. (1999). The engaged institution. In *Kellogg Commision, Returning to our root* (p. Vol. 3).
- Martí-Noguera, J., & Gaete, R. (2019). *Construcción de un sistema de Educación Superior socialmente responsable en América Latina: Avances y desafíos.* Archivos Analíticos de Políticas Educativas.
- Ministerio de Educación. (2018, Junio 5). *Ley Chile*. Retrieved Junio 12, 2020 from Sobre Universidades Estatales: <http://bcn.cl/25fc2>
- Ministerio de Educación. (2018). *Ley de Educación Superior*. Retrieved Abril, 2020 from <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1118991>
- Ministerio de Educación Pública. (1929, Noviembre 4). *Ley Chile*. Retrieved abril, 2020 from Estatuto Orgánico de la Enseñanza Universitaria: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1028775>
- Ministerio de Educación. (n.d.). *Subsecretaría de Educación Superior*. Retrieved Junio 9, 2020 from Directorio de Instituciones de Educación Superior: <https://educacionsuperior.mineduc.cl/directorio-instituciones-ed-superior/>
- National Co-ordinating Centre for Public Engagement. (n.d.). *About engagement*. Retrieved Abril, 2020 from What is public engagement?: <https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-public-engagement>
- National Co-ordinating Centre for Public Engagement. (n.d.). *About Us*. Retrieved Abril, 2020 from Vision, mission and aims: <https://www.publicengagement.ac.uk/about-us/vision-mission-and-aims>
- National Co-ordinating Centre for Public Engagement. (n.d.). *About Us*. Retrieved Abril, 2020 from Our history: <https://www.publicengagement.ac.uk/about-us/our-history>
- Object Management Group . (2008). *Business Process Modeling Notation, V1.1.*

- PNUD. (2018). *Vinculación con el medio en las universidades estatales chilenas: Informe final*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Santiago de Chile.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (n.d.). *UC*. Retrieved Junio 9, 2020 from Vicerrectoría de Comunicaciones: <https://www.uc.cl/universidad/vicerrectorias/vicerrectoria-de-comunicaciones/#about>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (n.d.). *PUCV*. Retrieved Junio 9, 2020 from Dirección General de Vinculación con el Medio: <http://www.pucv.cl/pucv/site/edic/base/port/pucv/la-universidad/direccion-general-de-vinculacion-con-el-medio/direccion-general-de-vinculacion-con-el-medio/2015-04-10/095523.html>
- Pró-Reitoria de Extensão. (2012). *Manual SLEX*. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Quacquarelli Symonds. (n.d.). *Top Universities*. Retrieved Julio 1, 2020 from QS World University Ranking by Subject: <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/2020>
- Red de Unversidades del Estado de Chile. (2019). *Los ejes fundamentales de la Vinculación con el Medio en las Universidades del Estado*.
- Rodríguez, M. R. (2013). *El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad*. Universidad de Sevilla.
- Rojas, A. (2018). *Modelo de articulación territorial para el Campus Antumapu de la Universidad de Chile*. Santiago de Chile.
- Serna, G. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. *Revista Iberoamericana de Educación* n° 43(3), 1-7.
- Torres Salazar, M., Escalante Ferrer, A., & García Domínguez, N. (2020). Propuesta de indicadores para medir vinculación universitaria: Mirada de funcionarios de instituciones de educación superior públicas. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(65). doi:<https://doi.org/10.14507/epaa.28.4333>
- Tünnermann, C. (2003). *La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI*.
- Tünnermann, C. (2008). *Noventa años de la reforma universitaria de Córdoba (1918-2008)*.
- Unidad de Análisis Institucional y Datos, Universidad de Chile. (2019). *Anuario Institucional UCHILE 2018*. Santiago de Chile.
- Union de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana. (2018, Octubre 2018). *Union URSULA*. Retrieved Agosto 12, 2020 from Definición de la responsabilidad social universitaria RSU según URSULA: <http://unionursula.org/definicion-de-la-responsabilidad-social-universitaria-rsu-segun-ursula>
- Unión de Universidades de América Latina. (1972). *II Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria*.
- Universidad Alberto Hurtado. (n.d.). *UAHurtado*. Retrieved Junio 9, 2020 from Dirección de Vinculación con el Medio: <https://www.uahurtado.cl/vinculacion-con-el-medio/direccion-de-vinculacion-con-el-medio/>

Universidad Arturo Pratt. (n.d.). *UNAP*. Retrieved Junio 9, 2020 from Dirección General de Vinculación y Relaciones Institucionales:
http://www.unap.cl/prontus_unap/site/edic/base/port/direccion_vinculacion.html

Universidad Austral de Chile. (2009). *Políticas de Extensión de la Universidad Austral de Chile*. Valdivia.

Universidad Austral de Chile. (n.d.). *UACH*. Retrieved Junio 9, 2020 from Area Vinculacion con el Medio: <https://www.uach.cl/transparencia/vinculacion-con-el-medio>

Universidad Católica de la Santísima Concepción. (n.d.). *UCSC*. Retrieved Junio 9, 2020 from Vicerrectoría de Vinculación con el Medio:
<https://vinculacion.ucsc.cl/vicerrectoria-de-vinculacion-con-el-medio/>

Universidad Católica del Maule. (n.d.). *UCM*. Retrieved Junio 9, 2020 from Dirección General de Vinculación: <http://portal.ucm.cl/direccion-general-vinculacion>

Universidad de Chile. (2018). *Una comunidad, una misión, un país*.

Universidad de Chile. (2019). *Reglamento General de Carrera Académica*.

Universidad de Chile. (2019). *Reglamento General de Carrera Académica*.

Universidad de Chile. (n.d.). *Discurso inaugural de Andrés Bello*. Retrieved Abril, 2020 from <https://www.uchile.cl/portal/presentacion/historia/4682/discurso-inaugural>

Universidad de Chile. (n.d.). *Fuentes documentales y bibliográficas para el estudio de la historia de Chile*. Retrieved Octubre 6, 2020 from Rectoría de Juvenal Hernández:
http://www.historia.uchile.cl/CDA/fh_article/0,1389,SCID%253D11786%2526ISID%253D489%2526PRT%253D11782%2526JNID%253D12,00.html

Universidad de Chile. (n.d.). *Portafolio Académico*. Retrieved Junio 30, 2020 from <https://www.uchile.cl/portafolio-academico/>

Universidad de Chile. (n.d.). *Uchile*. Retrieved Abril, 2020 from Productos y servicios: <https://www.uchile.cl/productosYServicios>

Universidad del Bío-Bío. (2019). *Análisis conceptual sobre Vinculación con el Medio. Estudio sobre los alcances de Universidad del Bío-Bío, en comparación con el contexto nacional e iberoamericano*. Dirección General de Análisis Institucional.

Universidade Federal de Minas Gerais. (n.d.). *SIEX/UFMG*. Retrieved Agosto 10, 2020 from Pesquisar ações de Extensão:
<https://sistemas.ufmg.br/siex/PrepararPesquisarAcaoExtensao.do?clean=1>

University of Cambridge. (n.d.). *Public engagement*. Retrieved Abril, 2020 from What is public engagement: <https://www.cam.ac.uk/public-engagement/information-for-staff-and-students/what-is-public-engagement>

University of Virginia. (n.d.). *Engaged UVA*. Retrieved Abril, 2020 from Home. Defining community engagement: <https://engageduva.virginia.edu/about/definitions>

Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. (2014). *Memoria Institucional 2014-2018. Una extensión con sentido de país*.

Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. (2017). *Política de Extensión y Vinculación con el Medio*.

- Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. (2019). *Anexos Vinculación con el Medio*.
Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. (2019). *Anexos Vinculación con el Medio*.
Base de datos.
- Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. (n.d.). *Presentación Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones*. Retrieved Abril, 2020 from <http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultural/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/57983/presentacion>
- von Baer, H. (2009). Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? In CNA, *Desafíos y Perspectivas de la Dirección Estratégica de las Instituciones Universitarias* (pp. 453-494).

10. ANEXOS

10.1 Unidades de extensión y vinculación con el medio en las universidades del CRUCH

- Pontificia Universidad Católica de Chile: Dirección de Extensión Cultural.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: Dirección General de Vinculación con el Medio.
- Universidad Alberto Hurtado: Dirección de Vinculación con el Medio.
- Universidad Arturo Prat: Dirección General de Vinculación y Relaciones Institucionales.
- Universidad Austral de Chile: Dirección de Vinculación con el Medio.
- Universidad Católica de la Santísima Concepción: Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.
- Universidad Católica del Maule: Dirección General de Vinculación.
- Universidad Católica del Norte: Dirección General de Vinculación con el Medio.
- Universidad Católica de Temuco: Vicerrectoría de Extensión y Relaciones Internacionales.
- Universidad de Atacama: Dirección de Extensión, Comunicaciones y Relaciones Universitarias.
- Universidad de Aysén: Dirección de Vinculación.
- Universidad de Antofagasta: Dirección de Vinculación con el Medio y Extensión.
- Universidad de Chile: Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones.
- U. de Concepción: Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio
- Universidad de La Serena: Dirección de Vinculación con el Medio y Extensión.
- Universidad del Bío-Bío: Dirección de Extensión.
- Universidad de La Frontera: Dirección de Vinculación con el Medio.
- Universidad de los Andes: Dirección de Extensión Cultural y Vicerrectoría de Relaciones Universitarias.
- Universidad de Los Lagos: Dirección de Vinculación con el Medio y Responsabilidad Social Universitaria.
- Universidad de Magallanes: Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.
- Universidad de O'Higgins: Dirección de Vinculación con el Medio.
- Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación: Dirección General de Vinculación con el Medio.
- Universidad de Santiago de Chile: Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.
- Universidad de Talca: Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.
- Universidad de Tarapacá: Dirección de Extensión y Vinculación con el Medio.
- Universidad de Valparaíso: Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.
- Universidad Diego Portales: Dirección General de Vinculación con el Medio.
- Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación: Dirección de Extensión y Vinculación con el Medio.
- Universidad Técnica Federico Santa María: Dirección de Vinculación con el Medio
- Universidad Tecnológica Metropolitana: Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión.

10.2 Desglose de líneas de trabajo de las actividades de vinculación con el medio en el informe publicado por el PNUD

Figura 12. Líneas de trabajo de las actividades de vinculación con el medio

Prestación de servicios sociales y económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Cosultorías, estudios de mercado, innovación social, transferencias tecnológicas, patentes, emprendimientos atenciones gratuitas de salud, administración de centros hospitalarios
Promoción artístico-cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión universitaria, promoción cultural, promoción artística, actividades deportivas
Medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte de difusión y divulgación de información sobre prácticas de VcM
Plataforma de coordinación público-privada	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas territoriales, mesas sectoriales o consejos consultivos que involucran distintos actores
Ingreso especial	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) y propedéuticos
Educación continua	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento de egresados, fortalecimiento profesional, capacitaciones, etc.
Prácticas profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje y servicio, contacto de los estudiantes con la comunidad
Uso educativo y recreativo del campus universitario	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras, actividades extracurriculares dirigidas a público no universitario

Fuente: PNUD (2018). Vinculación con el medio en las universidades estatales chilenas: Informe final.

10.3 Productos y/o servicios de extensión y vinculación con el medio en la Universidad de Chile

Tabla 18. Productos, servicios y asesorías profesionales de la Universidad de Chile

Facultad/Unidad	Productos y/o servicios
Facultad de Ciencias	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Biotecnología • Centro de Equipamiento Mayor

continúa

Tabla 18 (cont.) Productos, servicios y asesorías profesionales de la Universidad de Chile

Facultad/Unidad	Productos y/o servicios
Facultad de Ciencias Agronómicas	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios del Departamento de Agroindustria y Enología • Servicios de Departamento de Ingeniería y Suelos • Servicios del Departamento de Producción Animal • Servicios del Departamento de Sanidad Vegetal
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Escuela de Verano para estudiantes de educación básica y media • Laboratorio de Fabricación Digital (FAB Lab 851) • Programas para empresas e instituciones del Departamento de Ingeniería Industrial • Servicios a instituciones del Departamento de Ciencias de la Computación • Servicios y consultorías del instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM)
Archivo Central Andrés Bello	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración y conservación • Revisión de material y solicitud de repografía
Centro de Extensión Artística y Cultural (CEAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios a empresas • Arriendo del Teatro Universidad de Chile
Facultad de Economía y Negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Microdatos • Consultoría a empresas de la Escuela de Negocios
Facultad de Ciencias Forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Viveros Antumapu • Laboratorio de Incendios Forestales • Centro de Semillas y Árboles Forestales (CESAF)

continúa

Tabla 18 (cont.) Productos, servicios y asesorías profesionales de la Universidad de Chile

Facultad/Unidad	Productos y/o servicios
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Proyectos Externos
Facultad de Odontología	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica Odontológica
Facultad de Medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Equipamiento y Servicios de Apoyo Tecnológico (CESAT) • Consultorías de la Escuela de Salud Pública
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudio y Manejo de Plagas • Centro de Estudios Acuícolas • Piscicultura Experimental Chiloé • Centro de Estudios y Capacitación de la Carne • Centro de Gestión para la Inocuidad de los Alimentos • Centro de Referencia para la Evaluación y Certificación de la Calidad de Productos de Origen Animal • Clínica de Animales Pequeños • Clínica de Equinos • Clínica de Rumiantes • Clínica de Salud Veterinaria El Roble • Hospital Clínico Veterinario Universidad de Chile
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Diagnóstico (Cedinta) • Dirección de Asistencia Técnica
Hospital Clínico Universidad de Chile	

continúa

Tabla 18 (cont.) Productos, servicios y asesorías profesionales de la Universidad de Chile

Facultad/Unidad	Productos y/o servicios
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudios para el Desarrollo de la Química • Instituto de Investigaciones y Ensayes Farmacológicos (IDIEF) • Laboratorio de Análisis Antidoping y Drogas de Abuso • Unidad de Calidad (UCAL) • Unidad de Producción de Aguas Purificadas • Unidad de Microscopía Confocal
Facultad de Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica de Atención Psicológica (CAPs) • Equipo de Psicología Educacional (EPE)
Facultad de Derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría Jurídica Clínica Jurídica • Asesorías del Centro de Derecho Ambiental Asesorías del Centro de Regulación y Competencia • Asesoría legislativa del centro de Estudios de Derecho Informático
Instituto de Asuntos Públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Proyectos Externos • Unidad de Capacitación • Asesorías profesionales y consultorías

Fuente: Sitio web de la Universidad de Chile (s.f.). Productos, servicios y asesorías profesionales.

10.4 Centros de extensión y vinculación con el medio de la FAVET

- Centro Biotecnológico Veterinario (BIOVETEC)
- Centro de Estudio Acuícolas Piscicultura Experimental Chiloé
- Centro de Estudios Andinos
- Centro de Estudios de Vida Silvestre
- Centro de Estudios y Capacitación de la Carne

- Centro de Estudio y Manejo de Plagas
- Centro de Gestión para la Inocuidad de los Alimentos
- Centro de Referencia para la Evaluación y Certificación de la Calidad de Productos de Origen Animal (CEPRAN)
- Centro de Saludo El Roble
- Centro de Terapias Asistidas con Animales (Hipoterapia, Canoterapia, Terapia con ovejas)
- Clínica de Animales Pequeños FAVEET
- Clínica de equinos
- Clínica de rumiantes
- Escuela de Equitación
- Hospital Clínico Veterinario
- Laboratorio de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades de las Aves y Evaluación de Productos Avícolas
- Laboratorio de Diagnóstico de Agentes Infecciosos (FARMAVET)
- Laboratorio de Farmacología de los Alimentos (LIA)
- Laboratorio de Nutrición Animal
- Laboratorio de Patología Clínica
- Laboratorio de Química y Bioquímica
- Laboratorio de Reproducción Animal
- Revista Tecnovet
- Unidad de Investigaciones en Biotecnología y Genómica Animal (INBIOGEN)

Fuente: VEXCOM (2019). Anexos de Vinculación con el Medio.

10.5 Estructura de las entrevistas realizadas

Experiencia de la entrevistada o del entrevistado

1. ¿Puede contarme cómo llegó a este cargo y cuál es su experiencia en cuanto a la extensión y vinculación con el medio?

Percepción vinculación con el medio en la unidad académica

2. ¿Qué entiende por extensión y por vinculación con el medio?

3. A su parecer ¿Qué características tiene que tener una actividad, proyecto o programa para categorizarla como una actividad, proyecto o programa de vinculación con el medio?

4. ¿Quiénes son los principales actores en torno a la extensión y vinculación con el medio en Facultad/Universidad?

5. ¿Cuál es su percepción del cumplimiento de su unidad académica en extensión y vinculación con el medio?

6. ¿Qué modificaría o agregaría?

Registro, análisis y comunicación de la vinculación con el medio en la facultad/universidad

7. Respecto al seguimiento de información de vinculación con el medio ¿cómo se registra la información de vinculación con el medio de la(s) Facultad(es)? ¿Se analiza esta información? ¿Cómo? ¿Se comunica esta información? ¿Cómo?

8. Esta cada vez más instalado que el quehacer universitario se organice con un modelo de gestión por indicadores de cumplimiento. En este sentido, el año 2018 se promulgó la Ley de Educación Superior donde se declara que las universidades deberán acreditarse en vinculación con el medio para conseguir la acreditación, donde se recalca lo siguiente “deberán incorporarse mecanismos de evaluación de la pertinencia e impacto de las acciones ejecutadas (...)”. Esto requiere tener claro qué información tenemos disponible, definir su forma de registro y de medición. ¿Qué le parece esta tarea? ¿Cómo cree que se podría cumplir con esta labor?

Preguntas finales

9. ¿Le gustaría agregar algo que no haya sido comentado?

10. ¿Tiene alguna pregunta sobre esta entrevista?

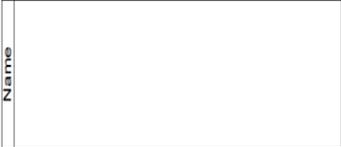
10.6 Elementos utilizados para el diseño de los procesos

Tabla 19. Elementos utilizados para el diseño de cada proceso

Figura	Nombre	Descripción
	Evento de inicio	Indica el inicio del proceso
	Tarea	Es una tarea realizada en el proceso

continúa

Tabla 19 (cont.) Elementos utilizados para el diseño de cada proceso

Figura	Nombre	Descripción
	Evento intermedio de mensaje	Indica el envío o la recepción de un mensaje
	Compuerta exclusiva (divergencia)	Simboliza que en ese punto se escoge un solo camino de varios disponibles
	Compuerta paralela (divergencia)	Simboliza que varias actividades pueden realizarse en paralelo
	Evento de fin	Indica el fin de un proceso
	Pool	Representa una entidad (ej. Unidad de Análisis y Datos) o rol (ej. secretaria, coordinador, directora). El nombre del pool puede ser el del proceso, o de la participante o del participante
	Lane	Subdivisiones del Pool. Representa los diferentes participantes al interior de una organización.

Fuente: Object Management Group (2008). Business Process Modeling Notation, V1.1

10.7 Documentos estudiados para el análisis de información secundaria

Historia y marco teórico

- La función de vinculación o tercera misión en el contexto de la educación superior chilena (Adán et al., 2016)
- La tercera misión de la universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación (Bueno y Casani, 2007)
- Políticas y estrategias de vinculación con el medio en universidades regionales estatales de Colombia y Chile (Cancino y Cárdenas, 2018)
- La gestión de extensión universitaria: una nueva sinergia entre los pilares de la educación superior universitaria (da Silva y Alves, 2015)
- Breve historia y sentido de la extensión universitaria (Donoso, 2001)
- Una revisión del concepto anglosajón public engagement y su equivalencia funcional a los de extensión y vinculación con el medio (2016)

- The triple helix – university – industry – government relations: a laboratory for knowledge based economic development (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995)
- The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000)
- The origin and evolution of the university species (Etzkowitz y Martin, 2000)
- Política Nacional de extensão universitária (Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras)
- ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural (Freire, 1973)
- Trayectos y trayectorias de la extensión universitaria. Aproximación a una tipología de cinco universidades latinoamericanas (Gómez y Figueroa, 2011)
- Returning to our roots. The engaged institution (Kellog Commission, 1999)
- Construcción de un sistema de educación superior socialmente responsable en América Latina: avances y desafíos (Martí-Noguera y Gaete, 2019)
- Los ejes fundamentales de la vinculación con el medio en las universidades del estado (Red de Universidades del Estado de Chile, 2019)
- Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén (Serna, 2007)
- La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI (Tünnermann, 2003)
- Noventa años de la reforma universitaria de Córdoba: 1918-2008 (Tünnermann, 2008)
- II Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria (Unión de Universidades de América Latina, 1972)
- Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? (von Baer, 2009)

Propuestas

- Propuesta de actualización de la valoración de la extensión, vinculación con el medio y la comunicación en la Universidad de Chile (Allende et al., 2016)
- Criterios de evaluación para la acreditación de carreras profesionales, carreras profesionales con licenciatura y programas de licenciatura (Comisión Nacional de Acreditación, 2015)
- Informe de evaluación externa. Universidad de Chile (Comisión Nacional de Acreditación, 2018)
- A avaliação e a construção de indicadores: um estudo sobre as principais diretrizes e suas repercussões para a avaliação da extensão (Cruz y Mendes, 2013)
- Pauta de Calificación Académica (Facultad de Ciencias Agronómicas, 2017)
- Pauta de Calificación Académica (Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, 2019)
- Pauta de Calificación Académica (Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 2019)

- 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 (Fleet et al., 2017)
- Ley de Educación Superior (Ministerio de Educación, 2018)
- Manual SIEX. Universidade Federal de Minas Gerais (Pró-Reitoria de Extensão, 2012)
- Anuario Institucional UCHILE 2018 (Unidad de Análisis y Datos, 2019)
- Campos formulario y justificación. Documento de trabajo (Unidad de Análisis y Datos, 2019)
- Minuta Sistema de Información de Extensión, Vinculación con el Medio y Comunicaciones. Plan 2020-2021. Documento de trabajo (Unidad de Análisis y Datos, 2020)
- Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026 (Universidad de Chile, 2017)
- Política de Extensión y Vinculación con el Medio (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017)
- Propuesta de indicadores para medir vinculación universitaria: miradas de funcionarios de instituciones de educación superior públicas (Torres, Escalante y García, 2020)

10.8 Formularios de cursos, proyectos y convenios enviados desde la Unidad de Análisis y Datos a la dirección de extensión de cada facultad de Campus Sur

Tabla 20. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de convenios de extensión y vinculación con el medio

Campo	Categoría(s)
Correo electrónico	Respuesta abierta
Nombre del convenio	Respuesta abierta
Código (número de decreto, resolución exenta o similar, cuando corresponda)	Respuesta abierta
Unidad académica	Universidad de Chile VEXCOM Facultades Institutos Otra (especificando en respuesta abierta)

continúa

Tabla 20 (cont.) Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de convenios de extensión y vinculación con el medio

Campo	Categoría(s)
Institución u organismo colaborador	Respuesta abierta
Tipo de institución colaboradora	Instituciones públicas o mixtas (ministerios, gobiernos regionales, municipios, empresas público-privadas, etc.) Instituciones privadas con fin de lucro (micro, mediana o grandes empresas) Instituciones de la sociedad civil sin fin de lucro (ONG's, fundaciones, juntas de vecinos, etc.) Otro (especificando en respuesta abierta)
Descripción del convenio	Respuesta abierta
Fecha de inicio	Calendario
Fecha de término	Calendario
Formato de renovación (si corresponde)	Respuesta abierta
Alcance	Local (territorio acotado) Local (Municipalidad) Regional Nacional Internacional
Ámbito de vinculación	Cultura y patrimonio Productivo y servicios Social y comunitario
Copia del convenio (PDF, JPG o Word)	Añadir archivo
Otras observaciones	Respuesta abierta

Fuente: Unidad de Análisis y Datos (2020). Convenios de extensión y vinculación con el medio en la Universidad de Chile.

Tabla 21. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de cursos de pregrado que incluyen actividades de extensión y vinculación con el medio

Campo	Categoría(s)
Correo electrónico	Respuesta abierta
Nombre del curso	Respuesta abierta
Año de ejecución del curso	2018 2019 2020 – primer semestre
Unidad académica	Universidad de Chile VEXCOM Facultades Institutos Otra (especificando en respuesta abierta)
Carrera	Respuesta abierta
Nombre de profesor/a a cargo del curso	Respuesta abierta
Correo electrónico del profesor/a a cargo	Respuesta abierta
Semestre en que se desarrolla el curso	Primer semestre Segundo semestre Anual Otro (especificando en respuesta abierta)
Indique con cuáles de los siguientes modelos o corrientes se identifica el curso (si corresponde)	Aprendizaje y servicio (A+S) Aprendizaje basado en proyectos sociales (ABPS) Aprendizaje basado en problemas (ABP) Comunidades de aprendizaje (AP) Comunidades de práctica Proyectos integradores comunitarios (PIC) Investigación Acción Investigación Acción Participativa Otro (especificando en respuesta abierta)
Programa del curso	Añadir archivo

Fuente: Unidad de Análisis y Datos (2020). Cursos de pregrado de la Universidad de Chile vinculados con el medio.

Tabla 22. Formulario que se utiliza actualmente para registrar información de proyectos de extensión y vinculación con el medio

Campo	Categoría(s)
Correo electrónico	Respuesta abierta
Nombre del proyecto	Respuesta abierta
Año de ejecución del proyecto	2018 2019 2020 – primer semestre
Unidad académica	Universidad de Chile VEXCOM Facultades Institutos Otra (especificando en respuesta abierta)
Departamento o centro (si corresponde)	Respuesta abierta
Breve descripción (1 párrafo)	Respuesta abierta
Principales beneficiarios	Respuesta abierta
Cantidad de beneficiarios	Respuesta abierta
Cantidad de académicos de la Universidad de Chile involucrados	Respuesta abierta
Cantidad de estudiantes de la Universidad de Chile involucrados	Respuesta abierta
Alcance	Local (territorio acotado) Local (Municipalidad) Regional Nacional Internacional
Ámbito de vinculación	Cultura y patrimonio Productivo y servicios Social y comunitario
¿El proyecto de extensión está asociado a otro proyecto académico?	Respuesta abierta
Otras observaciones	Respuesta abierta

Fuente: Unidad de Análisis y Datos (2020). Proyectos de vinculación con el medio en la Universidad de Chile.

10.9 Propuesta de campos y categorías de la Unidad de Análisis y Datos

Tabla 23. Propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos de campos y categorías por registrar

Ámbitos	Campos	Categorías
Identificación de equipo	Nombre y apellido de quien reporta	Automático
	Facultad	Automático
	Departamento	Automático
	Estamento	Automático
	Género	Automático
	Rol desempeñado	Responsable único (Co) responsable principal (Co) responsable secundaria(o) Colaborador(a) Otro(indicar)
	Integrantes (nombre y apellido)	Automático
	Integrantes (rol desempeñado)	Responsable único (Co) responsable principal (Co) responsable secundaria(o) Colaborador(a) Otro(indicar)
Mail de contacto	Abierta	

continúa

Tabla 23 (cont.) Propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos de campos y categorías por registrar

Ámbitos	Campos	Categorías
Características generales	Nombre de la iniciativa	Abierta
	Breve descripción de la iniciativa	Abierta
	Tipo de iniciativa	Programa Proyecto Otros
Temáticas y ámbitos	Temática 1	Categorías por definir
	Temática 2	Categorías por definir
	Ámbito de vinculación	Cultura y patrimonio Productivo y servicios Social y comunitario
Colaboraciones	Nombre de la institución colaboradora	Abierta
	Tipo de institución colaboradora	Pública o mixta Privada con fin de lucro De la sociedad civil sin fin de lucro Organismos internacionales Otro No aplica
	Otra institución	Abierta
Estado	Fecha de inicio	Calendario
	Fecha de término	Calendario
	Estado de la iniciativa	Programado Postulado/nominado Rechazado Aceptado/adjudicado En ejecución Terminado

continúa

Tabla 23 (cont.) Propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos de campos y categorías por registrar

Ámbitos	Campos	Categorías
Localización	Alcance general de la iniciativa	Internacional Nacional Regional Comunal/local
	Países	Listado de países
	Región	Listado de regiones
	Comuna	Listado de comunas
	Dirección	Abierta
	¿Permite publicar la localización de la iniciativa en el sitio web?	Por definir
	Otra localización	Abierta
Destinatarios	Público(s) objetivo(s)	Por definir
	Número estimado de beneficiarios	Abierta
	Número de beneficiarios	Abierta (debería ser llenado una vez finalizado el año)
Financiamiento	Tipo de financiamiento	Por definir
	Presupuesto de la iniciativa	Abierta numérico

continúa

Tabla 23 (cont.) Propuesta inicial de la Unidad de Análisis y Datos de campos y categorías por registrar

Ámbitos	Campos	Categorías
Cruces con otras iniciativas	¿Está vinculado a otro tipo de iniciativa?	Sí, iniciativa de la Universidad de Chile Sí, iniciativa externa de la Universidad de Chile No
	Indique el tipo de iniciativa con la que se vincula	Categorías por definir
	Indique el nombre de la iniciativa	Automático
	Otra vinculación	Abierta

Fuente: Unidad de Análisis y Datos (2020). Documento de trabajo. Campos y justificación

10.10 Propuesta de formulario de extensión en el Estudio Técnico n°27

Tabla 24. Campos obligatorios de la propuesta de formulario de extensión del Consejo de Evaluación

Nombre referencial del Campo	Tipo de respuesta
Tipo general de acción	Listado cerrado de categorías informativas
Tipo específico de acción	Listado cerrado de categorías informativas
Título de acción	Abierta
Autoría de acción	Abierta
Rol de involucrada(o) en acción	Listado cerrado de categorías cualitativas
Nombre de instancia/suporte	Abierta
Tipo general de instancia/suporte	Listado cerrado de categorías informativas
Año de acción instancia/suporte	Listado cerrado de categorías informativas (años)
Estado de acción en instancia/suporte	Listado cerrado de categorías informativas
Institución/entidad	Abierta

continúa

Tabla 24 (cont.) Campos obligatorios de la propuesta de formulario de extensión del Consejo de Evaluación

Nombre referencial del Campo	Tipo de respuesta
Institucionalidad	Listado cerrado de categorías cualitativas
Ámbito de institución/entidad	Listado cerrado de categorías cualitativas

Fuente: Consejo de Evaluación (2016). Propuesta de la valoración de la extensión, vinculación con el medio y la comunicación (EVC) en la Universidad de Chile.

Tabla 25. Campos optativos de la propuesta de formulario de extensión del Consejo de Evaluación

Nombre referencial del campo	Tipo de respuesta
Campo de conocimiento de acción	Listado cerrado de categorías informativas
Inicio de acción	Abierta
Término de acción	Abierta
Envergadura/periodicidad	Listado cerrado de categorías informativas
Organismo de involucrada(o)	Listado cerrado de categorías informativas
Tipo de participación de involucrada(o) en acción	Listado cerrado de categorías informativas
Tipo de financiamiento de acción en instancia/soporte	Listado cerrado de categorías cualitativas
Costos de acción para beneficiarios	Listado cerrado de categorías informativas
País de instancia/soporte	Listado cerrado de categorías informativas (países)
Región de instancia/soporte	Listado cerrado de categorías informativas (listado de regiones de Chile)
Comuna de instancia/soporte	Listado cerrado de categorías informativas

Fuente: Consejo de Evaluación (2016). Propuesta de la valoración de la extensión, vinculación con el medio y la comunicación (EVC) en la Universidad de Chile.

10.11 Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio en el Estudio Técnico n°27

Tabla 26. Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio realizada por el CEv

Ámbito	Dimensión	Indicador(es)
Institucionalidad	Comunidad universitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Académicos (JCEA) de la Universidad que participan como Extensores en Programas y Actividades de EVC por Total de Académicos (JCEA) • Gestores (JCEA) de la Universidad que participan como Extensores en Programas y Actividades de EVC por Total de Gestores (JCEA) • Estudiantes de la Universidad que participan como Extensores en Programas y Actividades de EVC por Total Estudiantes
	Recursos institucionales	<ul style="list-style-type: none"> • Centros, Unidades y Conjuntos Estables vinculados a EVC por Académico (JCEA) • Recursos destinados a EVC del Presupuesto Total
	Actividades y proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de EVC por Académico (JCEA) • Proyectos de EVC por Académico (JCEA) • Actividades de EVC respecto al año anterior • Actividades de EVC sobre Temas de Relevancia Nacional por Académico (JCEA) • Actividades de EVC en Regiones por Académico respecto al año anterior • Actividades de EVC en la Universidad respecto al año anterior
Servicios	Asesorías	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorías por Académico (JCEA)
	Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Atenciones (de salud, odontológicas, psicológicas) por Académico(JCEA)

continúa

Tabla 26 (cont.) Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio realizada por el CEv

Ámbito	Dimensión	Indicadores
Extensión universitaria	Extensión divulgativa	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas y Jornadas por Académico (JCEA) • Libros divulgativos publicados por Académico (JCEA) • Otras publicaciones divulgativas por Académico (JCEA) • Asistentes a Actividades de Extensión respecto al año anterior
	Extensión docente	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos, Talleres y Diplomados normalizados²² de EVC por Académico (JCEA) • Estudiantes en Cursos y Talleres de EVC respecto al año anterior
Vinculación	Vinculación con universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Conjuntas de EVC con Universidades Estatales respecto al año anterior • Programas Conjuntos de EVC con Universidades Estatales respecto al total de Programas Conjuntos con Universidades Estatales
	Vinculación con otras instituciones	<ul style="list-style-type: none"> • Académicos (JCEA) en Comisiones Nacionales por Académico (JCEA) • Académicos (JCEA) en Comisiones Internacionales por Académico (JCEA) • Convenios con Instituciones Públicas respecto al año anterior • Actividades de EVC dirigidas a comunidades educativas de Entidades No Universitarias respecto al año anterior
	Vinculación comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de Intervención Comunitaria respecto al año anterior

continúa

Tabla 26 (cont.) Propuesta de indicadores de extensión y vinculación con el medio realizada por el CEV

Ámbito	Dimensión	Indicadores
Divulgación	Difusión y comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Noticias publicadas por la Universidad por académico (JCEA) • Columnas y cartas publicadas en medios de prensa nacional por académico (JCEA) • Visitas a páginas web de la Universidad respecto al año anterior • Seguidores en redes sociales respecto al año anterior

Fuente: Consejo de Evaluación (2016). Estudio Técnico n° 27. Propuesta de Actualización de la Valoración de la Extensión, la Vinculación con el Medio y la Comunicación (EVC) en la Universidad de Chile

10.12 Propuesta de indicadores de vinculación universitaria publicada en la revista Archivos Analíticos de Políticas Educativas

Tabla 27. Propuesta de indicadores de vinculación universitaria AAPE

Indicador	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida
Estancias de estudiantes en los sectores productivo, público o social	Cantidad de estudiantes que realizaron estancias en los sectores productivo, público o social (No incluye prácticas profesionales ni servicio social)	Número de estudiantes que realizaron estancias en los sectores productivo, público o social (No incluye prácticas profesionales ni servicio social)	Estudiantes
Estancias de profesores en los sectores productivo, público o social	Cantidad de profesores que hicieron una estancia en los sectores productivo, público o social	Número de profesores que hicieron una estancia en una organización no académica	Profesores

continúa

Tabla 27 (cont.) Propuesta de indicadores de vinculación universitaria AAPE

Indicador	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida
Eventos académicos realizados con o para agentes externos a la comunidad universitaria (cursos, talleres, diplomados, congresos)	Cantidad de participantes en eventos académicos organizados con o para agentes externos a la comunidad universitaria.	Número de participantes en eventos académicos con o para agentes externos a la comunidad universitaria	Participantes
Proyectos de investigación y desarrollo para el sector productivo, el sector público o el sector social	Porcentaje de proyectos para la industria y los servicios en un año, respecto al total de proyectos de investigación y desarrollo	(Proyectos para el sector productivo, el sector público o el sector social/ Total de proyectos de investigación y desarrollo) *100	Porcentaje de proyectos
Patentes solicitadas	Cantidad de patentes solicitadas por la unidad académica ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)	Número de solicitudes de patentes tramitadas por la unidad académica ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)	Solicitudes
Patentes concedidas	Cantidad de patentes concedidas a la unidad académica ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)	Número de patentes concedidas a la unidad académica por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)	Patentes concedidas

continúa

Tabla 27 (cont.) Propuesta de indicadores de vinculación universitaria AAPE

Indicador	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida
Consultorías	Cantidad de consultorías otorgadas a la unidad académica a los sectores productivo, social o gubernamental	Número de consultorías otorgadas por la unidad académica	Consultorías
Servicios especializados (contratos)	Cantidad de servicios especializados contratados por la unidad académica	Número de contratos firmados entre la unidad académica y los sectores de la sociedad	Contratos
Convenios de colaboración con los sectores productivo, público y social (no incluye instituciones académicas)	Cantidad de convenios vigentes que establecen actividades de vinculación con el sector productivo, el sector público o el sector social (no incluye instituciones académicas)	Número de convenios vigentes que establecen actividades de vinculación con el sector productivo, el sector público o el sector social (no incluye instituciones académicas)	Convenios
Reuniones con los sectores productivos, sociales y/o gubernamentales para enriquecer los planes de estudio	Cantidad de reuniones con los sectores productivo, social o gubernamental (empleadores) para enriquecer planes de estudio	Número de reuniones con los sectores de la sociedad (empleadores) para revisión de planes de estudio	Reuniones

continúa

Tabla 27 (cont.) Propuesta de indicadores de vinculación universitaria AAPE

Indicador	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida
Comunicación externa	Comunicación de los responsables de vinculación-extensión con los sectores de la sociedad	(Número de contactos exitosos/ Total de contactos realizados) *100	Porcentaje de contactos
Comunicación interna	Comunicación existente entre los responsables de vinculación de las unidades académicas de la universidad	Número de reuniones entre los responsables de vinculación-extensión de la universidad donde haya participado la unidad académica	Reuniones
Inversión económica	Monto invertido por la unidad académica exclusivamente para actividades de vinculación-extensión	Monto ejercido en programas y/o actividades de vinculación autorizado en el presupuesto anual de la unidad académica	Pesos

Fuente: Torres, Escalante y García (2020). Propuesta de indicadores para medir vinculación universitaria: Mirada de funcionarios de instituciones de educación superior públicas. Archivos Analíticos de Políticas Educativas.