



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

***CONFORMACIÓN DE LA RED ALUMNI:
ANÁLISIS DEL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE***

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTIÓN
Y POLÍTICAS PÚBLICAS

NINOSKA XIMENA LEIVA CORTÉS

PROFESOR GUIA:
JUAN VELAZQUEZ SILVA

PROFESOR CO-GUIA:
MARÍA PÍA MARTÍN MUNCHMEYER

MIEMBRO DE LA COMISIÓN:
LEE ULLMANN
EDUARDO CONTRERAS VILLABANCA
FERNANDO ORDÓÑEZ PIZARRO

SANTIAGO DE CHILE
2018

**CONFORMACIÓN DE LA RED ALUMNI:
ANÁLISIS DEL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

La presente investigación pretende desarrollar un análisis de la política de vinculación de egresados, específicamente busca estudiar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile para establecer una red de exalumnos. Caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos realizados a la fecha. También permitirá realizar un análisis comparado entre instituciones que tengan áreas de egresados en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano, europeo y latinoamericano. Finalmente, el último foco será dar recomendaciones para establecer una red de alumnos.

Para desarrollar los análisis, se revisaron las distintas gestiones que han desarrollado las instituciones de educación superior en tres regiones del mundo en materia de egresados, tomando en cuenta la percepción que tienen de estos procesos algunos de los actores interesados.

Con respecto a la metodología, la investigación realizada fue de carácter exploratorio – descriptivo a partir del estudio de la FCFM y de los instrumentos utilizados para orientar el proceso de egresados, incluido el análisis de 4 documentos y estudios de la Facultad, La Universidad, y Comisión Nacional de Acreditación; así como un benchmarking a través de visitas físicas que permitieron conocer el funcionamiento del modelo-Alumni de algunas universidades de Estados Unidos y Colombia; Además de 26 entrevistas semi estructuradas a los encargados de las redes de Alumni; miembros de estas comunidades y ex alumnos de la FCFM, pudiendo abordar la realidad no solo de Chile, sino también de España, Suecia y Argentina a través de Skype, teléfono y correo electrónico. Lo anterior se complementó con revisión bibliográfica de más de 120 fuentes diferentes, análisis de memorias, papers, de documentos de prensa y de material en internet que hacen referencia al tema.

Como recomendaciones para la vinculación de egresados, se destaca la necesidad de aumentar los recursos invertidos en la implementación de la política y los porcentajes presupuestarios aprobados por la institución para mejorar la gestión y ampliar el número de actividades que ofrecer a la comunidad de ex alumnos, incrementando el alcance de la política con una estrategia general y otra dirigida a todos los departamentos de la Facultad, mejorando la concreción de resultados de la política asociados a la gestión central y sectorial y a la respuesta a demandas surgidas desde la comunidad. Además de una mayor vinculación con la Educación Continua.

Pensamiento inspirador

*“No pretendamos que las cosas cambien, si siempre hacemos lo mismo...
La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países, porque la crisis trae progresos. La creatividad nace de la angustia, como el día nace de la noche oscura. Es en las crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quien supera la crisis, se supera a sí mismo sin quedar superado”.*

Albert Einstein

Agradecimientos

Agradezco primero a mi ángel del cielo, mi amado hermano Ricardo Leiva Cortés por haberme enseñado que lo más importante es luchar pese a las adversidades, y que todo en la vida tiene un propósito, por más doloroso que sea. Su pronta partida, con apenas 21 años de edad, me enseñó a volver a pararme y valorar aún más la vida.

También le doy las gracias a mi familia en la tierra por apoyarme incondicionalmente en cada uno de mis sueños. A mi hijo, hermanita y marido, por aguantar mis ausencias, las rabietas del estrés y mis antojos de ansiedad. A mis amados padres por haberme convertido en la mujer que soy y por enseñarme que la educación era mi gran herramienta de superación.

Menciono a todos mis amigos por todo el tiempo que no pude darles, los cumpleaños, matrimonios y celebraciones a los que no asistí por estar estudiando y a mis maestros por su entrega y paciencia.

Hago un especial reconocimiento a Felipe Álvarez, Juan Velásquez, María Pía Martín, Eduardo Contreras y Richard Weber por haber creído en mí, por haberme dado “espalda” para sacar adelante familia, trabajo y estudios. Gracias por creer en la meritocracia y en un mundo donde todos podemos ser mejores.

Destaco la paciencia y cariño entregados por el decano de la FCFM por 12 años, y actual académico de la institución, Francisco Brieva, quien me guio sólo por su amor a la docencia.

Se agradece el haber compartido la medición y los resultados de la encuesta Beauchef Piensa el Futuro al Vicedecano de la institución, James McPhee.

Finalmente, hago un especial reconocimiento al Director de Latin America Office del Sloan School of Management del Massachusetts Institute of Technology (MIT), Lee Ullamnn, por su tiempo y disposición a mostrarme cómo funciona el modelo norteamericano de vinculación con egresados. También destaco su rol como profesor en el apoyo a mi investigación y al desarrollo de contactos con las más importantes universidades de Nueva York y Boston, permitiéndome no solo entrar a sus dependencias, sino también generar entrevistas de primer nivel en dicho país.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	1
Marco Conceptual	2
II.1 Contexto: la relevancia de los egresados en el mundo de hoy	2
II.2 Vinculación con el medio y red Alumni	6
Los egresados como fuente curricular	11
II.3 El Rol de Los Egresados:	12
II.4 Empleabilidad, desde el enfoque de desarrollo de carrera	18
Caso de Estudio:	22
III.1 Proceso de vinculación de alumnos en la Universidad de Chile	22
III.2 La vinculación en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) ...	26
III.3 Beauchef Piensa El Futuro. Un ejercicio revelador	30
Análisis de experiencia comparada	78
IV.1 Modelo Estadounidense	79
IV.2 Modelo de España	80
IV.3 Modelo Colombiano	82
IV.4 Modelo Argentino	84
IV.5 Universidades chilenas	85
Metodología	95
V.1 Problema de Investigación	95
V.2 Pregunta de Investigación	96
V.3 Hipótesis	96
V.4 Justificación de la Hipótesis	96
V.5 Objetivos	98
Objetivo general	98
Objetivos específicos	98
V.6 Operacionalización	99
Análisis entrevistas	104
Conclusiones	114
VII.1 Conclusiones según los objetivos, pregunta de investigación e hipótesis.	114
Recomendaciones	117
VIII.1 Propuestas para fortalecer las capacidades institucionales en virtud de una red de egresados	117
VIII.2 Propuestas Concretas	119

Bibliografía	126
Anexos	133
Pauta de Entrevista:	134
Lista de Entrevistados:	136

Introducción

Una preocupación común en las casas de educación superior es mantener a sus alumnos involucrados con la institución una vez egresan. Así lo ha dejado claro el proceso de acreditación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), quienes han cuestionado a las casas de estudio de educación superior más prestigiosas del país por no tener una buena vinculación ni seguimiento de sus ex alumnos (Reglamento sobre áreas de acreditación, 2013). De acuerdo a las políticas de la evaluación de la Comisión, se considera que uno de los factores que se debe analizar para mejorar la calidad de los programas educativos es el de los egresados.

Dado lo anterior, es un consenso que uno de los activos más valiosos de las universidades es su alumnado, ya que sus logros aseguran una mayor exposición y vinculación para la universidad. En los últimos años, las instituciones acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación han alentado un movimiento hacia el establecimiento de asociaciones de antiguos alumnos, ya que proporcionan oportunidades de contactos. Sin embargo, se hace necesario crear en los egresados el sentido de pertinencia que permita vincularlos afectivamente, y volverlos más solidarios con la Institución que los formó. Por ende, una asociación que busca la membresía y la participación de sus ex alumnos debe invertir en el desarrollo de un portal atractivo primero (Teixeira & Maccari, 2014).

En este sentido, es importante el desarrollo del vínculo social y afectivo con los estudiantes, lo que ha quedado plasmado en las recomendaciones del Marco para la Buena Enseñanza desarrollado por el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2008). Este Marco está dividido en cuatro dominios del proceso de aprendizaje, uno de los cuales se refiere a la *Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje*, y hace mención, en sus criterios, a la responsabilidad de la institución en la construcción de relaciones positivas en la comunidad (MINEDUC, 2008).

En general, los ejemplos de instituciones de educación superior más destacados del mundo suelen tener varias acciones en materia de Alumni, los casos empíricos y el análisis de la literatura muestran que la construcción de marcas se está convirtiendo en un objetivo deliberado para la educación superior (Maringe & Gibbs, 2010; Papadimitriou & Blanco, 2017). En esa dirección, las redes sociales pueden ser un portal atractivo para los alumnos y ex estudiantes, pues puede servir para catalogarse como un conjunto bien definido de actores-individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales, etc., que están vinculados unos a otros a través de una o un conjunto de relaciones sociales y que generan algún tipo de valor (Carlos Lozares, 1996). No obstante no es suficiente si no se considera al estudiante como un ser en un proceso de desarrollo continuo y perteneciente a un contexto, con un fuerte potencial de desarrollo, dependiendo de las posibilidades brindadas y las instituciones educativas.

Sin embargo, en Chile la gran mayoría de las instituciones públicas de educación superior no cuentan con un área de egresados debidamente coordinada y que responda a intereses sociales importantes, como por ejemplo ser una red de apoyo a los estudiantes de nuevas generaciones en materia de experiencia, beneficios y prácticas profesionales, mentorías, becas, entre otros (Ashline, 2017).

Existiría aparente falta de apego entre los alumnos de universidades tradicionales públicas chilenas, una vez que reciben su título profesional, y su institución; lo que se traduce en áreas de egresados débiles y que no aprovechan los beneficios que estos vínculos sociales otorgan (FCFM, 2014).

Marco Conceptual

II.1 Contexto: la relevancia de los egresados en el mundo de hoy

En momentos donde el país discute fuertemente la importancia de la educación superior, como un derecho fundamental inherente al ser humano y como una herramienta de movilización social; y que tanto a nivel político, académico y estudiantil se debate sobre la calidad de ésta y como el nivel de enseñanza impacta en términos de equidad, se hace necesario revisar cómo se están formando a las nuevas generaciones de estudiantes y si se tiene una visión vinculante de la comunidad estudiantil. Ahí es donde los egresados juegan un rol clave en el fortalecimiento del desarrollo profesional y personal de los alumnos.

Esta vinculación entre las instituciones y sus alumnos y egresados cobra especial relevancia en el contexto actual de medición y acreditación de las instituciones, ya que desde el 2013 el reglamento de la Comisión Nacional de Acreditación hace una evaluación sobre si la institución de educación superior cuenta con mecanismos que le permitan atender de manera eficaz a sus estudiantes, considerando relevante la retroalimentación de sus egresados (CNA, 2013). Adicionalmente, el seguimiento de los egresados es un asunto de vital importancia para las universidades debido a que la evaluación del desempeño profesional y personal de éstos permite establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior (CINDA, 2012).

La fidelización del alumno no termina a nivel de estudios de grado (Petrella, 2008), incluso apoyado en los autores César Córdova y Christian Julca, señala que “La exigencia del mercado de contar con oportunidades de formación permanente –más allá del nivel de grado– genera un cambio de visión del mercado, donde tanto el estudiante de grado, como el profesional egresado, son candidatos potenciales a matricularse en carreras universitarias. Esta visión extendida de los requerimientos de formación que opera en ciclos más amplios, es el marco de proceso de formación continua”. Es así como las redes de egresados representan para las universidades, además de una fuerte vinculación social, nuevas oportunidades de negocios y mejora de la rentabilidad, como un nexo con un nuevo mercado claro. (Julca & Córdova, 2005, citados por Petrella en 2008).

En este contexto, y dado que tanto la Universidad de Chile, como en particular su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, han realizado varios intentos de generar redes de egresados sin obtener resultados exitosos, se considera relevante explorar y documentar la razón por la cual los estudiantes, al momento de egresar, no poseen un claro set de rasgos identitarios generados durante su estadía en la institución, lo cual no fomenta la generación de vínculos posterior a su salida, con el fin de determinar aquellas capacidades institucionales que contribuyen al logro exitoso de la vinculación, y de esta forma, servir de apoyo o referencia para desarrollar o no programas efectivos en este tipo de políticas (Rojas, 2015).

A continuación, se desarrollan los principales conceptos que enmarcan la investigación en curso. Se inicia con la definición de elementos teóricos básicos, referidos a la educación superior, la misión universitaria y el concepto egresado, tratando de evidenciar según el trabajo teórico de distintos autores, cómo la vinculación con éstos es considerada un importante activo para las instituciones de educación superior.

En segundo orden se busca exponer sobre cómo la Universidad de Chile y la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas han trabajado el tema de los alumnos una vez que egresan. La idea es entender los elementos de tipo cultural que dificultan o merman las acciones que buscan vincular a los egresados.

Finalmente, se ha de definir las principales dimensiones relacionadas con un modelo de Alumni con expectativas y aspiraciones razonables.

Educación superior

El término educación superior generalmente se utiliza para distinguir los cursos de estudio, que resultan en la concesión de un título, diploma o cualificación avanzada similar, para varios tipos de educación superior (Lawton y Gordon, 1993). La educación superior constituye la etapa de la educación que comienza después de 15 años de escolaridad para el trabajo intelectual y la capacitación avanzada de los estudiantes para su papel de liderazgo efectivo en todos los ámbitos de la vida nacional.

Una definición aceptada de educación superior es que ésta requiere como requisitos mínimos para la admisión, la finalización con éxito de la educación secundaria o la evidencia de la adquisición de un nivel equivalente de conocimiento (Terry y Thomas, 1979).

Se dice que la educación superior imparte la comprensión más profunda en las mentes de los estudiantes, en lugar de la comprensión relativamente superficial que podría ser aceptable en otras partes del sistema. En la educación superior, no se puede confiar en nada y los estudiantes tienen que pensar por sí mismos para poder pararse sobre sus propios pies, intelectualmente hablando (Barnett, 1997).

Sanyal (1982) dice que para lograr el nuevo orden internacional, existe la necesidad de integrar las políticas socioeconómicas con las políticas educativas en cada país, como una cooperación más fuerte entre los países del tercer mundo en el campo

de la educación superior. El desarrollo de la educación superior no solo debe depender del desarrollo económico para alcanzar el nuevo orden internacional, sino que debe promover el desarrollo de la cultura y el desarrollo social.

Transición universitaria

La transición simplemente se define como el movimiento de un nivel a otro, es un proceso y no un evento en el que simboliza el cambio; puede verse como un movimiento de lo familiar a lo desconocido (Levin, 1987) por ejemplo, el entorno. La transición de los estudiantes universitarios al egreso se define como la transición a los niveles terciarios, cambios que todos los estudiantes que ingresan a la universidad deben enfrentar. La "transición del estudiante" también se describe como una categoría de cambios transitorios que se necesita para que los estudiantes ingresen a la vida laboral, es como un proceso de cambio de una comunidad a otra (Tinto, 1988).

La relación del estudiante con los cambios de vida no es la misma que tenían en el colegio. La universidad tiene un entorno más complejo y completo; sin considerar que muchos estudiantes renuncian a su cercanía con sus familias, amigos y hogar para enfrentar la nueva vida durante algunos años. Los estudiantes deben adaptarse a nuevos estilos de vida y nuevos entornos, y a una serie de desafíos durante su período de vida en la universidad: social, personal e intelectual como en su futuro egreso al mundo laboral. El antropólogo Van Genep, (citado por Tinto en 1988) ha declarado que el ciclo de la universidad se mueve a través de 4 etapas distintas: separación, transición e incorporación y término.

Separación

- Durante la etapa de separación el alumno deberá desconectarse de sus conexiones de relaciones previas con comunidades como la escuela secundaria o el entorno del hogar o cualquier cosa que sea al menos estresante para adaptar la vida universitaria.

Transición

- Los estudiantes se encontrarán interactuando con otras personas con un entorno completamente nuevo y estrategias de aprendizaje, y para hacer conexiones que tienen que combinar. Durante la etapa de transición, los estudiantes aún no han logrado la etapa de separación y aún no han obtenido el nivel académico y interacción social con la nueva etapa de su aprendizaje.

Incorporación

- Significa "inclusión", es la etapa final del modelo que ha sido propuesto por Tinto. Es el escenario donde los estudiantes enfrentan dificultades para adoptar los estándares adecuados para el nuevo entorno, y en este caso, es la universidad. Para lograr esta etapa, los estudiantes tienen que asignar contactos con diferentes miembros de las instituciones para establecer conexiones sociales y académicas.

Término

- Esta es la etapa final de la vida universitaria de los estudiantes donde se mezclan inseguridades y expectativas para entrar a una nueva etapa de la vida (laboral). Es en este punto donde la red de apoyo para egresados es fundamental para poder entregar las herramientas necesarias para tener un buen desarrollo en el futuro en todo ámbito de vida.

Hay tres secciones principales en las que la transición puede ser problemática, son las siguientes; la ansiedad de los estudiantes; los procesos de ajuste y la continuidad con respecto al plan de estudios (Hargreaves,1996) . Aunque se han estudiado las transiciones primarias y secundarias, también se identifica que sus hallazgos también son relevantes para otros contextos como la universidad o el lugar de trabajo por parte de los egresados. Las personas tienden a preocuparse por sí mismas al ingresar a una nueva etapa de su vida, al igual que los estudiantes se preocupan cuando ingresan a la vida universitaria o los egresados entran al mundo laboral.

Manejo de información para egresados en perspectiva de las redes de apoyo

“Un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones en una organización” (Laudon y Loudon 1996).

El desarrollo de dichos sistemas se realiza mediante el uso de una serie de metodologías y procesos que se pueden utilizar para desarrollar y hacer uso del sistema de información (IS) en la medida de sus posibilidades con el fin de tener una óptima entrega de información para los egresados por parte de las redes de apoyo.

A lo largo de los años, IS ha progresado enormemente con muchos tipos diferentes de sistemas informáticos, como sistemas básicos de procesamiento de datos, sistemas integrados de procesamiento de datos, sistemas de soporte de decisiones y sistemas de información de gestión. Con cada sistema, ha crecido el potencial de lo que se podría lograr con tales sistemas. IS se ha desarrollado a partir de una de las herramientas de desarrollo más antiguas: diagramas de flujo en la década de 1920, y más tarde en la década de 1960 cuando surgió la metodología de desarrollo de entrega de información. Alrededor de la década de 1970, las revistas de negocios comenzaron a publicar artículos sobre SI cuyas características y capacidades diferían de las de los sistemas anteriores. Estos sistemas efectuaron la gestión de muchas organizaciones diferentes y los gerentes comenzaron a familiarizarse con sus capacidades, características, filosofía de diseño, elementos y estructura.

Según Elliott (2004), el ciclo de vida del desarrollo de sistemas de entrega de información eficaz e importante se considera según la metodología formalizada más antigua para la construcción de sistemas de información, y todavía se puede encontrar en la actualidad. Los departamentos de tecnología de la información que están en organizaciones más grandes tienden a influir fuertemente en el crecimiento de la tecnología de la información, como las herramientas de soporte de decisiones

que utilizan la Web para su análisis y el uso de interfaces gráficas de usuario que les permiten a los tomadores de decisiones ser flexibles, eficientes y ver y procesar los datos y modelos mediante el uso de navegadores web familiares.

Desde una perspectiva de red de apoyo, muchas de las fallas en el desarrollo de sistemas de información han sido causadas por métodos tradicionales, debido a la forma en que las organizaciones han interactuado con la tecnología y cómo la tecnología trabajó con los procesos de la organización. El estudio clásico de Mintzberg (1980) de los alto números de personas sugiere que los entes que dan información importante desempeñan funciones principales que se pueden clasificar en tres categorías principales, Interpersonal, Informativo y Decisional todo esto con el fin de poder entregar de forma más ordenada la información de utilidad.

II.2 Vinculación con el medio y red Alumni

Las universidades tienen tres principales misiones: educación, investigación y vinculación con el medio. Esto, dado que la institución busca ser entendida como un actor protagónico en los procesos de desarrollo social y cultural, donde la vinculación es la clave para alcanzar ciertos objetivos. “Es parte del rol que la institución cumple en un país el vincularse no sólo con todos los miembros de su comunidad, sino también con la sociedad y lograr que lo que se desarrolla en sus aulas pueda permear a las personas” (González, 2016).

La vinculación con el medio externo es así una acción esencial de las universidades, una dimensión de su quehacer que se proyecta como forma natural de su compromiso de resolver problemas del país. A través de este compromiso, la Universidad de Chile ejerce su presencia en la sociedad, construyendo su saber y comprobando su pertinencia académica y social. Aquí encuentra sus cimientos el marco de referencia para la extensión y la vinculación con el Medio que la Universidad de Chile ha ejercido y ejerce en la actualidad. (Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Chile, 2017).

Las universidades son las principales productoras y transmisoras de conocimiento económicamente útil, y por ello destaca el papel de la vinculación como parte del quehacer. Logrado transitar desde una lógica extensionista o unidireccional de relacionamiento con la sociedad hacia otra de vinculación más recíproca (Rosenberg, 2000)

Importancia de las capacitaciones para egresados

Existe bastante consenso en que el nivel de competencias académicas y técnicas de los profesionales que salen al campo laboral son vitales para el desarrollo de un país. Sin embargo hay algunas habilidades que solo se pueden aprender a través de la práctica. Este es un hecho establecido de la industria de la capacitación. Sin embargo, hay buenos argumentos para el entrenamiento práctico de las mal denominadas “habilidades blandas”, donde es importante que el alumno no solo tenga un grado de conocimiento, sino que sea también pueda transmitirlo

adecuadamente y a un grupo multidisciplinario de personas; habilidades que serían mejor aprendidas cuando vienen desde personas con características técnicas similares (Given, 2009).

Muchas tutorías dadas por las redes de egresados diferirán en la cantidad exacta de tiempo que dediquen a este aspecto práctico de cursos, pero podría suponerse razonablemente que cuanto más tiempo tenga un egresado en el entorno práctico de estas capacitaciones, mejor equipados estarán para ocuparse del trabajo.

Liderazgo educativo en perspectiva de redes de alumnos

El concepto de liderazgo se remonta a la antigüedad. Según Bass (1981), el estudio del liderazgo es un arte antiguo, que incluso aparece en las obras de Platón, César y Plutarco. Además, el liderazgo es un concepto que según su definición "se da universalmente entre todas las personas, independientemente de su cultura, ya sean aldeanos indios aislados, nómadas esteparios eurasiáticos o pescadores polinesios.

La noción de liderazgo educativo evoluciona continuamente, se mueve en numerosas direcciones como líder, gerente y administrador, entre otras. Goldring y Greenfield (2002) argumentan que la imagen del líder institucional ha cambiado de "una posición que alguna vez estuvo basada ideológicamente en la filosofía y la religión en los 1800s, a un gerente de alta perspectiva preocupado por la eficiencia y enfocado en tareas administrativas funcionales a mediados del siglo XX, a una perspectiva de la ciencia del comportamiento a mediados o finales del siglo XX". Después de haber revisado el debate de larga data sobre la dirección Sergiovanni (1991) concluye: "Si bien las distinciones entre los debates de gestión, liderazgo y administración pueden ser útiles para los teóricos, la clave es el reconocimiento de que la dirección implica múltiples responsabilidades y deberes".

Las tradiciones y creencias sobre el liderazgo en los centros educativos no son diferentes de las relacionadas con el liderazgo en otras instituciones. El liderazgo se considera vital para el funcionamiento exitoso de muchos aspectos de un centro educativo. Con respecto al liderazgo institucional administrativo, muchas definiciones involucran el proceso de influencia. Como Yukl lo ha expresado, "la mayoría de las definiciones de liderazgo reflejan la suposición de que implica un proceso de influencia social por el cual una persona (o grupo) ejerce una influencia intencional sobre los otros, para estructurar las actividades y relaciones en un grupo u organización "(Yukl, 2002). El término intencional es importante, ya que el liderazgo se basa en objetivos o resultados articulados a los que se espera que conduzca el proceso de influencia.

Peter.G. Northouse también define el liderazgo administrativo educacional como "un proceso mediante el cual un individuo influye en un grupo de individuos para alcanzar un objetivo común" e identifica los componentes centrales del liderazgo en: "(a) El liderazgo es un proceso; (b) el liderazgo implica influencia, (c) liderazgo ocurre dentro de un contexto de grupo, y (d) el liderazgo implica el logro de metas" (Northouse 2014).

Para el propósito de este estudio, el liderazgo se definirá, en términos de Bolman y Deal, como "un proceso de influencia mutua que fusiona pensamiento, sentimiento y acción para producir un esfuerzo cooperativo al servicio de los propósitos y valores tanto del líder como del líder "(Bolman & Deal, 1997). Históricamente los líderes institucionales han sido retratados como personas a cargo de una institución de educación que tienen la responsabilidad de guiar a los estudiantes y a quienes trabajan para ellos. Los puntos de vista más recientes sobre liderazgo dan cuenta de responsabilidades de implicancia para persuadir a otras personas, para que dejen de lado por un período de tiempo sus preocupaciones individuales y busquen un objetivo común que sea importante para el grupo (). Expresan que el liderazgo es persuasión, no dominación y que ocurre cuando otros adoptan voluntariamente, por un período de tiempo, los objetivos del grupo como propios.

La investigación de las últimas dos décadas también ha demostrado un fuerte vínculo entre el liderazgo y las organizaciones efectivas (Bolman y Deal, 1994, Boyan, 1988, Griffiths, 1988, Lezotte, 1997, Sergiovanni, 1995). Fullan (2002) expresa que los centros educativos necesitan líderes que puedan potenciar "lo que las personas en la organización valoran" y les deben "enseñar a trabajar juntas para lograrlo". El experto en liderazgo asegura que las organizaciones "necesitan personas que puedan crear una transformación fundamental en las culturas de aprendizaje de las organizaciones y de la profesión docente en sí". Existiría un vínculo causal y de definición entre el liderazgo y el rendimiento del equipo, donde el liderazgo se trata de servir, fomenta el crecimiento y el desarrollo en los demás, está dispuesto a escuchar y piensa menos en sí mismo mientras es responsable del desempeño. Lambert (2002) sugiere que el liderazgo implica "aprender juntos y construir significado y conocimiento de forma colectiva y colaborativa para reflexionar y dar sentido al trabajo a la luz de las creencias compartidas y crear acciones que surjan de estos nuevos entendimientos".

El líder institucional desarrolla una visión de aprendizaje a partir de la cultura de la organización y establece una misión para la comunidad universitaria. La visión es la principal influencia en la cultura, es el sueño de donde el director de la universidad quiere que la institución llegue en el futuro. Si se trata de una visión compartida, excede lo que el director desea; ahora es lo que quiere la comunidad. Deal, Terrence E.; Peterson, Kent D. (1999)

En la actualidad los sistemas universitarios de todo el mundo se están enfocando en capacitar a los estudiantes más allá de lo técnico, ayudándolos a convertirse en líderes, entre los marcos del trabajo responsable y las competencias profesionales y personales. Esto hace que los centros educativos estén bajo una presión creciente para que sean más efectivos con sus programas. Desde hace muchos años, los investigadores en el área de liderazgo han intentado identificar los vínculos entre el liderazgo educativo y la efectividad de la organización en sus programas curriculares.

Los esfuerzos para mejorar la educación se relacionan directamente con la calidad del liderazgo proporcionado en los centros educativos a sus estudiantes. Edmonds (1982) se ha enfocado en la relación entre administradores efectivos y

organizaciones efectivas, donde el rendimiento estudiantil es el factor clave en la definición de administradores y centros efectivos (No child left Act, 2001). Los líderes institucionales son progresivamente responsables de la calidad educativa en base a la creencia de que los éxitos o fracasos de los estudiantes están determinados de cierta forma por la universidad (Fullen 2002). Estas creencias, sobre habilidades y prácticas de liderazgo más efectivas, se describen como un agente de cambio, gestor simbólico, líder, tomador de decisiones y creador de políticas que mejoran la realidad (RJ Marzano, T Waters, BA McNulty 2005).

Vinculación: La necesidad de ir más allá en virtud de una red de egresados

Se sabe muy poco sobre los tipos de cursos u otras experiencias de pregrado que contribuyen beneficios en la vida posterior de un estudiante, como por ejemplo una mejor salud, una mayor participación cívica y una menor incidencia de abuso de sustancias y otras formas de comportamiento autodestructivo. Una mejor comprensión de esas conexiones podría ayudar a los educadores a aumentar el valor duradero de una educación universitaria a la vez que proporciona una base empírica más sólida para los reclamos generalizados sobre los beneficios de por vida de una educación liberal. Tal entendimiento también reduciría el riesgo de eliminar inadvertidamente aspectos valiosos de la educación universitaria en la prisa por encontrar formas más rápidas y baratas de preparar a los estudiantes para obtener buenos empleos de valor inmediato para el crecimiento económico.

Hasta ahora se plantea que las universidades tienen tres funciones sustantivas: la docencia, la investigación y la extensión. Sin embargo, cada vez es más necesario ampliar este horizonte de funciones hacia la vinculación. Según Guillermo Campos y Germán Sánchez planteó la posibilidad de entender a la vinculación como una nueva función y no como parte de la extensión universitaria. Ahora se le considera un eje estructurador de la planeación académica, esto es, que las funciones de docencia e investigación universitarias encuentran mecanismos y formas de articulación de manera más estrecha y efectiva con la sociedad y la economía, salvando el carácter asistencial que hasta antes prevalecía.

La vinculación sería una función que permite a las universidades realinear sus objetivos y visiones a futuro, sin dejar de tener los pies sobre la tierra ni de reconocerse como una parte más de la sociedad. Ayuda a las universidades a identificarse como instituciones interesadas en participar en la solución de las problemáticas que enfrentan los ciudadanos de las regiones en las cuales están localizadas o de la sociedad en general (Campos y Sánchez 2006).

El área de vinculación deberá ganar un liderazgo académico y generar confianza moral entre los universitarios, de modo tal que le permita impulsar nuevas formas de comunicación entre ellos y la academia, entre facultades, entre centros de investigación, así como entre unos y otros. (Campos y Sánchez 2006).

La investigación existente sugiere que un mejor asesoramiento y otras formas de apoyo estudiantil pueden mejorar sustancialmente el efecto del aumento de la ayuda financiera para aumentar el número de estudiantes y ex estudiantes que completan

sus estudios. Con miles de millones gastados en subvenciones y préstamos estudiantiles, sería útil saber más sobre cómo maximizar los efectos de tales subsidios sobre las tasas de graduación (Mineduc 2012).

Se necesita más trabajo para desarrollar mejores formas para que las universidades midan el aprendizaje de los estudiantes, no solo para el pensamiento crítico y la escritura, sino también para otros propósitos de la educación. La importancia de este último punto apenas puede ser sobreestimada. Sin medidas fiables de aprendizaje, la competencia por los estudiantes puede hacer poco para mejorar la calidad de la instrucción, ya que los solicitantes no tienen forma de saber qué universidad les ofrece la mejor enseñanza.

Las instituciones tendrán dificultades para identificar las debilidades en sus programas académicos que necesitan una acción correctiva. Los líderes académicos tendrán dificultades para tratar de convencer a sus profesores de que cambien la forma en que enseñan si no pueden ofrecer pruebas convincentes de que los métodos alternativos producirán mejores resultados. Los miembros de La Facultad harán menos para mejorar su enseñanza si continúan careciendo de formas adecuadas de descubrir cuánto aprenden sus alumnos y ex alumnos.

Análisis respecto a los focos de ayuda para los egresados

El sostén de las redes de apoyo para los egresados es fundamental. Numerosos factores han contribuido a un entorno cambiante que se aleja del concepto tradicional a un mundo de trabajo y vida contemporánea para los egresados universitarios (Schreuder & Coetzee 2013).

Los autores Fugate Et Al, Kinick y Ashforth (2004), mientras examinaban el constructo de empleabilidad y nueva vidas las generaciones que salían de la universidad, se dieron cuenta de que las carreras se están volviendo cada vez más variables debido a que el ambiente de los individuos se está transformando a un ritmo tan rápido que está en constante cambio. De hecho, los autores indicaron que *esto se mueve hacia la auto propiedad*, volviéndose flexibles, donde los egresados de diversas carreras tienden al moverse de forma autónoma entre organizaciones y / o industrias en busca de una oportunidad.

Es por ello que los egresados deben tener una capacitación previa a egresar de cómo enfrentar el nuevo mundo después de la universidad (Goldberg 2011). Los individuos se enfrentan a una reestructuración continua, cambios constantes en la vida luego de que egresan. Para poder hacer frente a este entorno tumultuoso, Fugate et al (2004) sugirió que es esencial que los individuos manejen el cambio de forma continua al ser flexibles, resilientes y proactivos; y al aumentar sus niveles de vida tanto a nivel social como laboral. En este sentido Weligamage, S. S. (2009) afirmó que para mejorar la empleabilidad, la obtención de experiencia relacionada con el trabajo práctico y el conocimiento laboral les dará a los egresados esa ventaja vital cuando compitan en el mercado de trabajo.

El énfasis se ve por ejemplo en la empleabilidad como una construcción, la relación entre la graduación y la empleabilidad y los diversos factores de apoyo de la red de ayuda de egresados de esta relación.

Los egresados como fuente curricular

El futuro de una nación depende en gran medida de las personas preparadas en la educación superior, y la calidad de ésta puede mejorarse mediante la revisión de los planes de estudios existentes. Muchas universidades ofrecen una formidable infraestructura, variedad de cursos, especializaciones y oportunidades extracurriculares como programas de intercambio con otros países, sin embargo son muy poco exploradas las redes de apoyo, que permitan por ejemplo dar cuenta de los cambios que experimentan los egresados una vez que terminan de estudiar y se enfrentan al mundo laboral. Es esta experiencia la que permite modificar una malla curricular para que los estudiantes de las nuevas generaciones aprendan materias y tecnologías relevantes según el contexto del tiempo.

Las universidades necesitan reconfigurar los programas de estudio para preparar mejor a sus alumnos, dado que la educación es dinámica y la tecnología va avanzando. Asimismo, la demanda de asesoramiento de los estudiantes ha aumentado en un tercio sólo desde 2017 a la fecha (Borges, 2018). Aunque muchas instituciones ofrecen capacitación al personal académico y administrativo, existen fuentes de apoyo que aún no se han explotado, como por ejemplo la vinculación con egresados.

Se concibe el seguimiento a egresados como un proceso que establece un compromiso entre la universidad y los egresados. Por parte de la universidad, en cuanto ésta debe hacer llegar a sus egresados los avances que se obtienen en su interior mediante la investigación científica, los progresos del conocimiento, sus nuevas metodologías y concepciones; y por parte de los egresados, el que hagan conocer a su institución las debilidades y fortalezas encontradas en el ejercicio de su profesión y de esta manera la Universidad pueda evaluar la eficiencia interna y externa de sus programas (Sánchez y Pabón, 1994)

A medida que se acumula evidencia sobre formas prometedoras de involucrar activamente a los estudiantes, identificar las dificultades que tienen para aprender el material y ajustar los métodos de enseñanza, los actuales sistemas se vuelven cada vez más obsoletos (Krauss, 2004).

La reformulación de los programas curriculares, lo mismo que el proceso de calificación permanente que reciben las distintas casas de estudio por parte de la CNA de debe partir con la experiencia de los egresados, como complemento entre la formación académica recibida y la realidad laboral experimentada. Estos principios justifican que todas las instituciones de educación superior generen buenos programas de seguimiento de egresados. De hecho, la evaluación de la CNA no es exclusiva de Chile; un ejemplo es la investigación realizada en el Departamento de Psicopedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá planteó que hoy es un deber de las instituciones de educación superior formar a un profesional bien fundamentado y dispuesto al cambio, interesado en

actualizarse permanentemente, capaz de transformar creativamente el quehacer pedagógico, comprometiendo a los estudiantes en ese cambio, que conlleva a la construcción colectiva del conocimiento (Lineamientos para la acreditación según el Sistema Nacional de Acreditación de Bogotá 1996). El texto dedica un capítulo completo al Estudio de los Egresados y el impacto sobre el medio, en donde se explora si la institución o el programa han organizado sistemas que permitan hacer el seguimiento de los egresados; para establecer, entre otros aspectos, dónde se encuentra y qué hacen; qué tanto su desempeño profesional es una expresión adecuada de los fines y del compromiso social de la institución; qué tanta aproximación hay entre la formación que el programa ofrece y el ejercicio real de los egresados, entre otros.

Al final, la educación se cimenta sobre la ciencia psicológica en la medida en que se impone la necesidad de tener un conocimiento del estudiante, de su proceso de pensamiento, de sus vivencias de sus afectos y lenguaje, de sus intereses y necesidades (Iskhakovaa, Hoffmannb y Hilberta2017).

II.3 El Rol de Los Egresados:

La importancia de los egresados como un bien del capital social

Desde que se publicaron los primeros trabajos, se ha llevado a cabo una importante cantidad de investigación con la perspectiva del capital social. Sin embargo se debe tener presente que para usar el concepto de una manera analítica y significativa, se debe reconocer que el concepto tiene diferentes usos y se debe distinguir entre formas diferentes (Harris y De Renzio, 1997). Asimismo Elinor Ostrom en el texto denominado Una perspectiva del Capital Social desde las Ciencias Sociales: Capital Social y Acción colectiva, indica que el capital social es una rúbrica significativa para referirse a los diversos factores relacionados con la acción colectiva y el desarrollo político-económico, pero no un reemplazo analítico de ellos. Además, el mismo autor señala a la confianza como el mayor facilitador de la cooperación voluntaria, la cual se basaría en el respaldo de las instituciones, redes y variables contextuales que darían lugar a un logro de la acción colectiva.

Francisco Herreros, en su texto *Las Fuentes de la Confianza Social en 2003*, expone a la confianza social como la actividad principal a partir de la cual pueden construirse otras formas de capital social como asociaciones, una forma de subproducto de la realización de otras actividades. Si bien esta idea fue presentada por James Coleman (1990), Herreros hace un interesante análisis al respecto. También señala que el problema con esta fuente de creación de confianza social es que el mecanismo entre participación en asociaciones como éstas y la confianza en personas ajenas a las asociaciones no está clara (Herreros citando a Levi, 1996) Es decir, no se sabe por qué una persona que pertenece a una asociación va a confiar en otros, por lo que presenta cinco argumentos al respecto:

1. El primero se refiere a la percepción individual del "tipo" del resto de la población. Una persona confía en desconocidos porque ha tenido buenas experiencias con sus compañeros de asociación y considera que éstos son una muestra representativa de la sociedad.

2. El segundo argumento considera que la participación en asociaciones es una forma de identificar propiedades inherentes a personas dignas de confianza.
3. El tercero considera los efectos de la deliberación en el seno de las asociaciones sobre las creencias de los participantes acerca de personas desconocidas.
4. El cuarto argumento es una derivación del tercero. Afirma que los efectos de la deliberación tienden a variar de acuerdo con el objetivo de la asociación.
5. El quinto considera que la forma y el número de las redes sociales a las que pertenece el individuo afectan al desarrollo de la confianza en personas desconocidas.

Respecto de estos argumentos, el artículo *El Desarrollo como un Proceso Conversacional de Construcción Social*, de la revista Ingeniería de Sistemas, Carlos Vignolo, Cristián Potocnjak y Álvaro Ramírez indican que una poderosa forma de entender las relaciones entre personas es conceptualizándolas fenomenológicamente como procesos conversacionales en los cuales lo que las personas hacen es construir la realidad en que viven. La tesis central que se deriva de este planteamiento es que la capacidad de una organización, una comunidad, una región, o un país de desarrollarse depende crucialmente de la calidad de sus procesos conversacionales, y que éstos pueden ser optimizados de manera tal que las conversaciones sean productivas y, a la vez, generen bienestar en los miembros de dichas comunidades.

Para Carlos Vignolo (2002) el capital social es “la capacidad de producir valor (de cualquier naturaleza) de una organización social”. Y hemos propuesto, a partir de un modelamiento de las organizaciones como redes de componentes, distinguir cuatro componentes del capital social:

- El “capital humano”, como la capacidad de producir valor de las personas que conforman una organización social (de cualquier naturaleza) considerando a cada una de ellas en forma individual.
- El “capital relacional”, como aquel valor que se genera (positivo o negativo) como resultados de las interacciones entre las personas que constituyen la organización.
- El “capital ambiental”, entendido como aquel valor que se genera (o destruye) como resultado del ambiente en que se producen las interacciones.
- El “capital direccional”, entendido como aquel valor que surge del alineamiento e involucramiento de las personas con un proyecto común.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) el capital social comunitario consta de las estructuras que conforman las instituciones de cooperación grupal. En el artículo desarrollado por John Durston se indica que el capital social comunitario reside no sólo en el conjunto de las relaciones interpersonales diádicas, sino en estos sistemas complejos, en sus estructuras normadoras, gestionarias y sancionadoras. Recordemos, al respecto, que las

comunidades son mucho más que redes, más, incluso que redes "circunscritas" (bounded, Coleman, 1990). La definición clásica de comunidad abarca aspectos de actividad coordinada con cierto propósito común, autogobierno, superestructura cultural, y sentido de identidad.

Según Robert D. Putnam las redes sociales son indicadores poderosos de la gobernabilidad. Donde hay más relaciones funciona mejor el gobierno y también influyen en nuestra salud. Si se controlan los factores que frenan la esperanza de vida, como el tabaco, las drogas o los accidentes de tráfico, la probabilidad de morir se reduce a la mitad, sólo por estar dentro de un grupo. En el texto *Bowling Alone: America's Declining Social Capital* (1995) Putnam indica que las propias características de la organización social como son las redes, las normas y la confianza social que facilitan la coordinación y la cooperación en beneficio mutuo.

Los egresados determinan parte de la imagen de la institución

La importancia de la percepción de la imagen viene de su poder para influir tanto en el rendimiento de la comunidad de la universidad, como por las actitudes de las partes interesadas externas. La investigación realizada sobre la imagen, da cuenta de que la claridad del objetivo que se quiere lograr influye en la primera impresión que las organizaciones hacen en los consumidores, siendo esto altamente eficaz en la creación de la percepción de la imagen y es decisivo en las intenciones para aplicar (Collins & Stevens, 2001).

Las organizaciones se esfuerzan por crear una imagen positiva entre su público objetivo (Gray Y Balmer, 1998), pero se debe actuar con cuidado, pues éstas pueden tener una ilusión que tener una imagen positiva, sin embargo, puede esto no ser cierto. Las organizaciones necesitan evaluar su imagen con frecuencia. La institución y su imagen es visto como el punto clave de éxito (Dutton Y Dukerich, 1994).

En el día de hoy rigidez en el entorno competitivo, las organizaciones se esfuerzan por tener una diferencia sobre otras organizaciones y ganar más atención, por lo tanto, conseguir una imagen positiva de la organización es una de las variables importantes que tienen un efecto directo sobre el éxito de la universidad (Esener, 2006). Además, las organizaciones con una imagen más positiva consiguen mayor éxito en el logro de sus objetivos y aumentan la confianza de su comunidad, aumentando a su vez su reputación (Aksoy & Bayramoğlu, 2008). Por lo tanto, existiría una relación directa relación entre la universidad, la imagen y la satisfacción de los estudiantes. El imagen de una universidad con una buena infraestructura, los recursos físicos, sociales y unidades de servicio que contribuir a la socialización y calificado personal académico, afecta directamente el éxito y el rendimiento de los estudiantes (Örer, 2006).

En el marco universitario, la imagen sería un recurso importante que ayudaría positivamente (en el caso de poseer una imagen positiva) en el contexto competitivo y organizacional, atrayendo a más y mejores estudiantes a la institución (Guinaliu, Flavian & Torres, 2005). En este competitivo contexto, las universidades buscan

aumentar su imagen tanto para aumentar su participación del mercado económico y para atraer a los profesores calificados y estudiantes a sus universidades (Porter Y Claycomb, 1997).

Otros factores que determinan la imagen de las instituciones de educación son la tradición, nivel académico, formación del cuerpo docente, infraestructura, nivel alcanzado en materia de deportes y servicios sociales, protagonismo en el medio ambiente y cómo les va a los egresados una vez que salen al mundo laboral (Paden y Stell, 2006).

En su estudio *Un cognitivo enfoque para entender la imagen de la universidad.*, Arpan, Arthur y Zivnuska (2003) investigaron los criterios utilizados en la evaluación de la imagen y cómo se percibe ésta, encontrando que factores tales como el deporte, los servicios sociales y la reputación de los egresados son importantes para los estudiantes al formar una imagen y decidir dónde estudiar.

Los resultados de este estudio enfatizan la importancia que le debe dar la universidad a su imagen, pues ésta afectaría a la calidad, la reputación, la confianza, el prestigio, la estabilidad, motivación y originalidad de la comunidad.

Decisiones colaborativas

Un impacto del movimiento de reforma de la última década es involucrar a tantas personas como sea posible en la toma de decisiones institucionales. Esta toma de decisiones compartida refleja un enfoque menos centralizado del liderazgo institucional y requiere una gran colaboración y confianza (Midgely y Wood, 1993). La toma de decisiones colaborativa significa depende de las personas involucradas; por lo tanto, el papel del administrador cambia a medida que cambian las situaciones y las circunstancias.

Como lo predice Laffey (1980), se espera que los directores de educación superior sean gerentes efectivos y con un enfoque en el rendimiento estudiantil. Una pregunta central, que requiere mayor análisis, es cómo exactamente el estilo de liderazgo de los administradores influye en el funcionamiento de la institución, y de ese modo aumenta o disminuye el rendimiento del alumno. Bolman y Deal (1997) afirman que la "efectividad de los líderes" surge cuando éstos pueden responder a las necesidades de sus organizaciones. En el campo de la administración, la cuestión de cómo practicar el liderazgo educativo en organizaciones y cómo éste influye en los resultados de aprendizaje, se aplican a medida que se experimenta la complejidad y diversidad de la vida universitaria a través de la experiencia docente y organizacional. Por otro lado, la experiencia administrativa, a través de la cual tiene el impacto de las técnicas de liderazgo de Bolman y Deal en la efectividad de los encargados administrativos, tuvo un efecto estimulante en la selección de modelo de gestión, entre otros, para orientar y enriquecer el estudio sobre liderazgo en centros educativos y como este afecta en la calidad de sus estudiantes.

En términos más amplios, estas experiencias vinieron a apoyar la creencia de que el liderazgo es un proceso complejo (Hughes, Ginnett, & Curphy, 2002) y multifacético (Northouse, 2004), y puede ejercerse en cualquier situación que

requiera influenciar a los demás. Tannenbaum, Weschler y Massarik (1961) introdujeron la idea de que el liderazgo es aplicable a "todas las relaciones interpersonales en las que están implicados los intentos de influencia". Cómo lidiar con los desafíos constantemente crecientes que enfrenta la vida organizacional, cómo ayudar a las organizaciones a mejorar, crecer o sobrevivir, y cómo comprender el liderazgo como un tema y / o un proceso, son algunas de las preguntas que han mantenido investigadores. Una revisión de la enorme cantidad de literatura sobre este tema revela un gran interés en comprender el liderazgo y su efectividad. El interés de los investigadores en el liderazgo durante los últimos ciento cincuenta años se revela en la gran cantidad de teorías, modelos y guías prácticas que se han desarrollado para obtener un conocimiento más profundo de este fenómeno y para mejorar la práctica. En el mundo contemporáneo, las mejoras en los logros de los estudiantes son reconocidas como el principal objetivo de las reformas universitarias y los esfuerzos de reestructuración organizacional administrativa y como éste incide en la calidad educativa (William G. Kean, 2002).

Logros de estudiantes

Los logros de los estudiantes se pueden ver desde dos perspectivas: la primera es verlos en términos de inscripción, o un número de estudiantes que aprueban un curso, y la segunda perspectiva examina los logros de los estudiantes en términos de si lograron o alcanzaron los objetivos de aprendizaje. Aunque la calificación promedio final de una clase se registra para observar el rendimiento general del estudiante, también se registra el porcentaje de alumnos que dominaron o alcanzaron los objetivos individuales (objetivos finales y objetivos habilitantes) para determinar qué unidades y / o lecciones son más difícil para ellos. Los porcentajes para los objetivos individuales pueden proporcionar información sobre las áreas en la lección donde los estudiantes pueden necesitar ayuda adicional y pueden requerir modificación o instrucción adicional.

La inscripción de estudiantes y los datos de rendimiento pueden ayudar a los educadores a identificar áreas problemáticas en la materia y mejorarla. Hoy en día, la mejora del rendimiento estudiantil siempre ha sido uno de los principales objetivos de la educación. (William G. Kean, 2002)

Hay muchos factores que influyen en el resultado del estudiante. En primer lugar, las características de antecedentes de los estudiantes -especialmente sociales, económicos y culturales- con frecuencia emergen como la fuente más importante de variación en el rendimiento estudiantil. Las políticas educativas a corto plazo no pueden influir fácilmente en las características de estos estudiantes. En segundo lugar, los factores relacionados con la universidad, que están más abiertos a la influencia política, explican una parte más pequeña de las variaciones en el aprendizaje del estudiante que las características de éstos mismos (Hallinger P 2000). En tercer lugar, están los factores más cercanos al aprendizaje del estudiante, como es la calidad del docente y las prácticas en el aula, las que tienden a tener el mayor impacto en el rendimiento del alumno (Leithwood 2002).

Los factores antes descritos se pueden agrupar en internos, externos, sociales y curriculares:

- Factor externo como el género, la raza, el origen educativo de los padres, el estado social y el refuerzo.
- Factores internos relacionados con la motivación y la auto reflexión
- El factor social incluye la capacidad del alumno para conectarse con profesores y alumnos.
- El factor curricular incluye todas las prácticas realizadas en la universidad para mejorar el resultado del estudiante combinando el estilo de enseñanza con el estilo de aprendizaje, material atractivo, maestros y alumnos comprometidos, aprendizaje colaborativo / cooperativo, estrategias de instrucción, gestión del aula y diseño del currículo del aula, etc. Aquí también se encuentra el factor administrativo, que incluye todas las prácticas realizadas por los líderes institucionales para mejorar el resultado del alumno.

En todos estos factores el liderazgo institucional debe ser una prioridad, porque desempeña un papel clave en la mejora de la práctica en el aula, las políticas institucionales y las conexiones entre organizaciones educativas individuales y el mundo. Tradicionalmente, las organizaciones universitarias no han sido lugares donde los adultos puedan compartir fácilmente las relaciones institucionales que son esenciales para el liderazgo, a diferencia de la gestión y el empoderamiento de los docentes. Un administrador eficaz "demuestra un gran interés en promover la colegialidad y el liderazgo compartido, un interés en cambiar las normas de la cultura universitaria de las formas tradicionales a las más colaborativas de trabajar juntas" (Wolf 2004).

La visión del administrador de la organización institucional influye en la misión de la universidad. Papalewis y Fortune (2002) también citaron ejemplos de organizaciones institucionales exitosas en las cuales los objetivos que reflejan la declaración de la misión se muestran en cada aula. En estas organizaciones, todos conocían la dirección de la universidad y las metas anunciadas en los salones y aulas reflejaban su conocimiento y compromiso. Se puede concluir entonces, que es la visión de la universidad la que guía el camino hacia el logro de los objetivos de la institución (Uchiyama y Wolf, 2002), por lo que será necesario que los líderes tendrán claridad de qué quieren lograr.

En las universidades o centros educativos exitosos, hay una cultura que muestra a todos enfocados en la enseñanza y el aprendizaje. O'Connell y Philip J (1999) describieron estas organizaciones como un lugar donde todos participan en el trabajo de la universidad. Durante el estudio sobre los centros educativos de alto rendimiento y alta pobreza, se descubrió que un personal centrado en la participación en la universidad es un aspecto importante del éxito institucional.

Claramente de la investigación, la visión del administrador es el elemento clave del liderazgo institucional. Con una visión, el líder puede influir en la misión de la universidad y crear una cultura de aprendizaje que promoverá el éxito para todos los estudiantes. Hughes RL (2004) afirma que "la cultura de una universidad es una

representación de lo que sus miembros colectivamente creen que es: es su autoconcepto. Refleja lo que valoran y lo que expresan a los demás como "importantes". La cultura es una realidad compartida construida a lo largo del tiempo; las culturas pueden ser cohesivas o fragmentarias, fuertes o débiles, y funcionales o disfuncionales dependiendo del grado en que los miembros de la organización comparten la misma realidad (Morgan, 1986).

II.4 Empleabilidad, desde el enfoque de desarrollo de carrera

La empleabilidad, tal como lo define Bridgstock (2009), es la forma de cómo los individuos que tienen las cualidades y competencias, usan éstas para satisfacer las necesidades cambiantes de los empleadores y clientes y en el proceso de hacer realidad sus aspiraciones. La empleabilidad también se define por la Junta de Desarrollo de la Fuerza Laboral como la capacidad del egresado para lograr un empleo significativo según lo determinen las circunstancias personales y el mercado del trabajo.

El enfoque de red para apoyar al egresado en la búsqueda de una buena empleabilidad, se basa de manera similar en la capacidad del individuo para obtener y mantener un empleo, moverse entre los distintos roles en la misma organización, asegurar un nuevo empleo cuando sea necesario y, posteriormente, encontrar un trabajo satisfactorio.

Harvey (2001) afirmó que existen opiniones que definen la empleabilidad como la graduación o egreso en lugar de la inclinación para que los estudiantes obtengan un trabajo. En el mismo documento (McQuaid & Lindsay 2005, citados por Harvey) se definió la empleabilidad de egresados como el desarrollo de habilidades y tener fuerzas de trabajo adaptables donde los egresados son alentados a desarrollar sus habilidades, conocimientos, tecnología y adaptabilidad para permitirles permanecer en el empleo sus vidas laborales

Mel Fugate (2004) propuso que la empleabilidad de los egresados aumentaba en la medida que poseen capacitaciones para lograr una buena incorporación en relación a múltiples habilidades que un individuo debería poseer para enfrentar de manera efectiva los cambios en el ambiente laboral. Esto coloca efectivamente la responsabilidad del egresado y su capacidad de perfeccionarse en las instituciones, las cuáles deberían entregar como parte de la formación tutorías o generar mayores redes de apoyo para adquirir los conocimientos, habilidades y características que las empresas buscan. Harvey (2001) analizó la empleabilidad desde una perspectiva individual e institucional. Él estipuló que los siguientes factores relacionados con la empleabilidad individual en egresados:

A. Tipo de empleo.

Para algunos egresados, la empleabilidad se trata de obtener un trabajo, mientras que para otros un trabajo debe proporcionar satisfacción, orientado a la carrera.

B. Calendario

Los plazos necesarios para obtener un puesto de trabajo se gradúan y no requieren readiestramiento.

C. Atributos en el reclutamiento

La capacidad de algunos egresados para demostrar las habilidades relevantes.

D. Aprendizaje adicional

Se están analizando dos puntos de vista donde uno sostiene que el desarrollo adicional debe tener lugar después de la graduación, mientras que la otra opinión hace hincapié en el aprendizaje continuo.

E. Habilidades de empleabilidad

Poseer habilidades tales como habilidades genéricas, básicas o claves que las organizaciones están buscando.

Simmons-McDonald (2009) señaló la importancia del aprendizaje continuo por parte del egresado a la hora de enfrentar la nueva vida después de la universidad. Para McDonald hay que mirar la educación desde una perspectiva permanente, en el que se le atribuye que es un factor vital para la empleabilidad individual, a fin de mantenerse al día con los desarrollos competitivos y comercializables en el siglo XXI (citado en Lim, Fadzil, Latif, Goolamally & Mansor (2011). Taylor (2002) enfatizó la importancia de que los individuos se apropien de su carrera y se perfeccionen para enfrentar de mejor manera el mundo laboral como la vida en sí.

Harvey (2001) afirmó que la empleabilidad de los egresados sugiere que los graduados hayan obtenido posteriormente estas habilidades y sean expertos en demostrarlas al conseguir un trabajo. Sin embargo, el autor argumentó que los egresados podrían haber obtenido estas habilidades antes o durante la educación superior por medio de herramientas dadas por la misma universidad en su malla curricular, o por programas de ayuda como las redes de apoyo para egresados de cada facultad. También argumentó que, por definición, está implícito que los reclutadores y los empleadores saben qué habilidades se requieren y tienen las herramientas para identificar estos atributos, por lo que es fundamental la capacitación continua por parte de los egresados y las futuras generaciones.

El estudio denominado *Empleabilidad, desde el enfoque de desarrollo de carrera en la gestión universitaria*, realizado recientemente (2018) por la Corporación en Educación Superior (OCIDES), mostró que de las 32 universidades chilenas que participaron del estudio (donde está la Universidad de Chile) sólo el 21.88% cuenta con un apoyo integrado en el proceso formativo, el cual se basa principalmente en servicios de apoyo a los departamentos académicos; cursos con herramientas de empleabilidad; desarrollo de carrera a través de intervenciones curriculares, así como también pueden ser extracurriculares y co-curriculares de forma de guía integrada. Así como distintas alternativas de empleo (por ejemplo part-time)

mientras se está estudiando para ir insertando a los alumnos. En tanto, que el 78.13% de las instituciones analizadas no ofrecen un apoyo integrado en el proceso formativo, sino más bien otorgan ciertas “posibilidades” en la etapa final de estudios, principalmente con cursos extracurriculares, y ven además la estrategia de vinculación con egresados como algo que quieren desarrollar en el largo y mediano plazo.

En palabras de la académica de la Universidad de Barcelona María Luisa Rodríguez Moreno (2002), Los consejos de los profesionales que hoy están en el mundo laboral pueden ayudar a aclarar las ideas de quienes están estudiando. En este contexto se necesita un nuevo enfoque que considere la orientación como un servicio continuamente accesible para todos, que obvie la distinción entre orientación educativa, formativa y personal y abarque a nuevos colectivos, donde la tarea del profesional consiste en acompañar al estudiante con motivación y orientación general, proporcionando información relevante y facilitando la toma de decisiones.

Transición desde la universidad al mundo profesional y laboral

Hoy el futuro laboral de los egresados, concerniente a la búsqueda de empleo, ya no es seguro debido a la naturaleza de la economía, el lugar de trabajo y las necesidades cambiantes de los empleadores, producto de las nuevas tecnologías. Si los graduados logran un empleo, necesitarán igualmente aprender continuamente y desarrollar sus habilidades tanto sociales como profesionales (Knight, 2007). Un título no es suficiente, los empleadores están buscando algo más que las habilidades técnicas y el conocimiento de una disciplina de grado. Valoran especialmente las habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas (Rodríguez, 2006)

Además, los métodos utilizados para publicitar trabajos también están cambiando. En el pasado era común que los anuncios aparecieran en periódicos, revistas de carrera, servicios de universidades y se difundieran de boca en boca. Sin embargo, debido al aumento de la tecnología, las organizaciones publican anuncios en sitios web de empleo y utilizan agencias de contratación en línea. Con solo presionar un botón, los graduados pueden acceder y explorar un rango de diferentes oportunidades de trabajo e información profesional a nivel local y global, así como postularse en línea para trabajos en lugar de la forma tradicional por correo o entrega manual. Además, hay cambios en los métodos utilizados para el reclutamiento y selección de graduados. Los cambios socioeconómicos y políticos, así como los desarrollos en la tecnología de la información han llevado a la introducción de métodos nuevos y más sofisticados de reclutamiento y selección. (Branine, 2008)

Los roles que los empleadores esperan que los graduados realicen también están cambiando. Además, debido a que el mundo se está convirtiendo en un mercado global, algunas ocupaciones requieren que los graduados tengan un segundo o incluso un tercer idioma, ya que se comunicarán con clientes de todo el mundo. Los egresados pueden tener ciertas habilidades, intereses y objetivos, sin embargo,

deben tener en cuenta estas industrias y las tendencias de empleo para que puedan tomar decisiones informadas con respecto a su elección de carrera. La siguiente sección ahora descubrirá el rango de oportunidades disponibles para los graduados (Durán, 2010).

Mentorías y experiencia, una forma de fortalecer las redes de Alumni

Según el modelo de las universidades de los países desarrollados ya han empezado a preparar a los estudiantes para el mundo laboral. Éstos son reconocidos como constructores y transformadores activos del conocimiento, elaborándolo en un proceso continuo y con base en las experiencias previas; los estudiantes son el centro del proceso, seres eminentemente comunicativos y sociales, quienes deben aprender a aprender; cada individuo elabora construcciones según sus propios paradigmas, el marco social en el que vive; donde el conocimiento es relativo y progresivo porque está en permanente cambio (Sánchez y Pabón, 1994).

El objetivo principal de la educación superior es estimular el desarrollo individual y académico en la promoción de habilidades y competencias para el egresado (Coetzee (2012), Griesel y Parker (2009) y Noe and Dachner (2010) como se cita en Coetzee y Potgieter (2009). Entonces, repensando el plan de estudios de pregrado en perspectiva del futuro, la división en asignaturas optativas y educación general deja muy poco espacio para que los estudiantes persigan todos los objetivos que necesitarán una vez insertados en el mundo laboral. Esta estructura bipartita, con su énfasis en la especialidad y actividades solo electivas, fue introducida por las universidades de investigación y diseñada más para satisfacer los intereses de una facultad orientada a la investigación. Las temáticas principales del sistema formativo deben contemplar no solo el saber de la disciplina, sino también fomentar las habilidades del sistema local de la misma comunidad y los intereses de los estudiantes.

Según Harvey (2001), las instituciones de educación superior clasificaron las tutorías y estudios de postgrados como fundamentales en función de la tasa de empleo de los egresados. También identificó como las universidades y sus redes de alumnos pueden cumplir un rol fundamental alentando y capacitando a los estudiantes de grado (pregrado en Chile) para que puedan obtener un mejor empleo sólo a través de charlas y mentorías.

Según Nel y Neale-Shutte (2013), las instituciones de educación superior se ven presionadas para mejorar la empleabilidad, algo que podrían apoyar los egresados al proporcionar experiencias de aprendizaje, dando cuenta de cuáles son las competencias pertinentes que deben adquirir los alumnos cuando están afuera. Son conocimientos, habilidades y atributos para que los diversos individuos puedan contribuir.

Las habilidades y reclutamiento

Salir de la universidad con una licenciatura o un título es importante para obtener un trabajo en el mercado del empleo, sin embargo no es suficiente. Según Lukas Gilliard y Alain Thierstein (2016) los graduados del siglo XXI deben demostrar a los

empleadores que pueden 'comenzar a trabajar', es decir, que están listos para responder a las demandas que el mercado requiere, más allá de poseer los conocimientos técnicos. Además de estudiar los ramos técnicos y que impone la malla curricular para obtener un buen título, los estudiantes deberán participar en actividades extracurriculares y obtener experiencia laboral (ojalá mientras estudian) para desarrollar habilidades que los prepararán mejor para el mundo del trabajo. También es importante que los estudiantes se vuelvan conscientes de sí mismos y desarrollen confianza para promocionarse a sí mismos de manera efectiva cuando llegue el momento de postularse para un trabajo

El reclutamiento y selección de profesionales es un proceso de búsqueda y obtención de candidatos potenciales, graduados en cantidad y calidad suficiente, para que los empleadores puedan seleccionar los candidatos más adecuados para cubrir sus vacantes de empleo (Beardwell et al., 2004). El desempeño de los egresados dependerá de la organización para la que trabajan en términos del sector, la estructura y cultura de la organización y los estilos de liderazgo dentro de la organización. Por ejemplo, en grandes organizaciones, los graduados pueden realizar roles estructurados rutinarios en un área específica del financiamiento de ejemplo de trabajo en comparación con pequeñas y medianas empresas (PYME) cuyas tareas pueden no estar estructuradas y los graduados estarán involucrados en todos los aspectos del trabajo de la organización.

En la práctica, no hay una sola mejor manera o procedimiento comúnmente acordado sobre cómo reclutar y seleccionar a los graduados porque los diferentes empleadores tienen diferentes métodos de reclutamiento y selección dependiendo de sus operaciones, tamaño y necesidades. (Sackett y Lievens, 2008). De acuerdo con los empleadores de las organizaciones investigadas, prefirieron reclutar graduados a través de métodos en línea, por ejemplo, a través de milkround. Otros métodos utilizados a veces son folletos de contratación, ferias de contratación; este método fue muy popular, agencias de reclutamiento y, en menor medida, periódicos y revistas. El proceso de selección ha cambiado ya que las organizaciones no solo están utilizando entrevistas como un medio para seleccionar individuos.

Los empleadores anuncian oportunidades de empleo para graduados en periódicos, revistas profesionales y servicios de carrera universitaria. Sin embargo, la forma más popular de publicidad hoy en día es en sitios web de empresas y universidades, agencias de contratación en línea y trabajos de postgrado y sitios web de servicios profesionales.

Caso de Estudio:

III.1 Proceso de vinculación de alumnos en la Universidad de Chile

Vincular a los estudiantes más allá de lo académico es un proceso reconocido como fundamental en las diversas casas de estudio de educación superior del mundo, y la Universidad de Chile no es la excepción. En este sentido la Casa de Bello, nombre otorgado como homenaje a su primer rector, el destacado humanista venezolano Andrés Bello, aplicó en 2011 un estudio para poder conocer y caracterizar desde

diferentes puntos de vista a los nuevos estudiantes que ingresan a la institución, identificando los elementos que pueden interferir con su desempeño y avance académico, de forma de facilitar que los estudiantes tengan una buena experiencia universitaria, no sólo en las aulas, sino que en su paso por la Universidad en general, lo que repercutiría en una posterior vinculación.

Según declara el documento denominado *Estudio de Admisión y Caracterización de Estudiantes Nuevos*, “Es de interés del Departamento de Pregrado que la información que se presenta pueda ser un insumo a la toma de decisiones estratégicas que vayan en beneficio de los estudiantes, la calidad del proceso formativo, en cumplimiento de la misión y objetivos institucionales y del compromiso de la Universidad con la formación de los estudiantes del país, llegando más allá de la entrega de un título” (Vicerrectoría de Asuntos Académicos, 2016). La medición permite entender la diversidad y heterogeneidad del grupo de estudiantes que accede a la Universidad de Chile, destacándose entre los muchos datos que “Los estudiantes que indican no contar con padres que hayan realizado cursos universitarios alcanzan el 51,33% en 2016, cifra superior al 50,20% alcanzado el año anterior (los registros sin ningún tipo de información se reducen de 3,37% a 2,83%)(Vicerrectoría de Asuntos Académicos, 2016). Es decir, la Universidad de Chile tiene un rol social.

Otro aspecto interesante de tener en cuenta sobre el perfil de la comunidad estudiantil de la U. De Chile es la forma en cómo se informan. Dentro análisis se destaca cuáles son los principales mecanismos de difusión e información que utiliza el estudiante para informarse sobre la Universidad, destacando con un 66% la opinión de la familia y con un 61% la página web de la institución, abriendo la posibilidad de conocer dos posibles plataformas de vinculación.

Con el objeto de diagnosticar el nivel de cercanía que tienen los nuevos alumnos con las competencias genéricas “sello” de la Universidad de Chile, definidas en el programa curricular general, los estudiantes fueron encuestados respecto del nivel de importancia que asignan. La Casa de Bello ha sido reconocida como una de las mejores universidades del país debido a su liderazgo e innovación en el ámbito de la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes a través de las funciones de creación, extensión y docencia, enfatizando en el desarrollo de la investigación y postgrado. Sin embargo su vinculación con los egresados es muy escasa casi en la mayoría de sus facultades pese a los esfuerzos realizados.

Resultados interesantes si se analiza la realidad de la Universidad de Chile, institución de educación superior creada por ley de 19 de noviembre de 1842, la más antigua del país, con más de 40 mil estudiantes de pregrado y postgrado con una oferta académica de más de 69 carreras y licenciaturas terminales, 38 programas de doctorado y 118 de magíster. Según dicta en varios documentos del Área de Gestión Académica de la Universidad de Chile, el seguimiento de egresados se ha realizado tanto a nivel de carreras para procesos de acreditación e innovación curricular, como en programas de seguimientos de egresados de unidades académicas y a nivel institucional. De forma creciente, el Modelo de

Gestión del Currículo de la Universidad de Chile y los procesos de innovación curricular que ha apoyado el Departamento de Pregrado han incorporado dentro del proceso de diagnóstico para la innovación, la opinión y participación de los egresados y de actores del ámbito laboral.

En términos generales y considerando a toda la Universidad, uno de los principales elementos a revisar parece ser la articulación de un relato común entre las distintas Unidades Académicas y los Servicios Centrales para la difusión de los programas. Las aplicaciones prácticas de lo señalado anteriormente se pueden ver en las cifras de estudiantes que no conocen a que se dedican los egresados del programa que ingresaron a estudiar (25% de los estudiantes), el fortalecimiento de los programas de difusión para abordar estos elementos, así como áreas de vinculación externa pueden ayudar a mejorar el ajuste vocacional de los nuevos estudiantes.

Un acto concreto en la materia de avance en la vinculación fue la creación del Área de Egresados y Titulados del Departamento de Pregrado de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos en 2013, la cual apunta a mejorar la formación de los alumnos de pregrado, contemplando la evaluación permanente de la experiencia formativa de los estudiantes, tanto en el inicio a la institución, como por su permanencia en los programas, culminando con una evaluación en profundidad de sus condiciones de egreso, inserción laboral o académica e intentando mantener una vinculación con éstos, destacando la realización de la primera “Encuesta de Graduados y Titulados en los años 2011 al 2014: Aplicación 2015”, la cual consideró las últimas cuatro cohortes de salida de graduados y titulados de la Universidad de Chile, con un proceso formativo de pregrado de 3 años de permanencia mínima y 10 años de permanencia máxima. Además sólo se consideraron programas que no requirieran formación previa, por lo que se omitieron del análisis los programas de habilitación profesional para el ejercicio de la pedagogía (Pedagogía en Educación Media en Asignaturas Científico-Humanistas con mención). En el caso de los estudiantes que contaban con dos títulos/grados, se consideró el último título/grado obtenido en la institución.

A partir de los patrones anteriormente descritos, el universo potencial de 12.519 titulados y graduados se redujo a 10.870 titulados y graduados de los años 2011 a 2014. La tasa de respuesta UCH obtenida fue de 5.027 graduados/titulados, que como se presentan en el siguiente gráfico representan el 46% del universo total UCH seleccionado para este estudio. Se presenta además la distribución de respuesta por Unidad Académica. No se consideró el grado académico de Bachiller, que otorga el Programa Académico de Bachillerato, esto pues no habilita para la experiencia de inserción profesional/académica a la que apunta este estudio. (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015).

Si bien los programas de menor duración de la institución son las licenciaturas terminales que tienen una duración de 4 años, al existir actividades curriculares complementarias existe la posibilidad que un estudiante finalice la carrera en menos de 4 años. En el caso del máximo, dada la diversidad de carreras de la institución, la posibilidad de sacar más de un título (a lo que se hará referencia más adelante)

implicaría que los estudiantes tardasen más de lo normal en sacar el título universitario, poniendo estableciendo como tiempo límite para este estudio los 10 años.

El objetivo de los estudios que involucran a egresados y titulados no es sólo producir información sobre el estado de sus procesos de inserción laboral y profesional, sino aportar a la gestión estratégica de las instituciones, con información relevante, confiable y pertinente que permita la toma de decisiones académicas en base a evidencia. (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015)

En ese contexto de evaluación, el seguimiento de egresados es un asunto de vital importancia para las universidades, ya que el desempeño profesional y personal de los egresados permite establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior” (Asociación Columbus & Red GRADUA2, 2006).

En general, la mayoría de las instituciones han instalado mecanismos para contactar y comunicarse con sus egresados, se han desarrollado diversos estudios y se han implementado distintas estructuras e iniciativas para mantener relaciones de mutuo beneficio; sin embargo, aún es una tarea pendiente para las instituciones el poder mostrar que la información que se recoge de parte de los egresados es válida, objetiva y se usa efectivamente para retroalimentar el currículo e implementar mejoras en los insumos, procesos y resultados de la formación de profesionales.” (CINDA, 2012)

Lo anterior, muestra la importancia que reviste para las distintas casas de estudios el instalar procedimientos rigurosos de seguimiento de egresados, y consejos consultivos permanentes (que consideren egresados, actores claves y empleadores) que permitan abordar tanto la inserción de los estudiantes en el mundo laboral, como la adecuación de sus programas de formación considerando la retroalimentación recibida. (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015)

Sin embargo, en el caso chileno los estudios y sistemas de seguimiento de egresados han surgido principalmente como consecuencia de los instrumentos de medición de la Comisión Nacional de Acreditación, lo que impide aprovechar el recurso de la comunidad estudiantil al máximo.

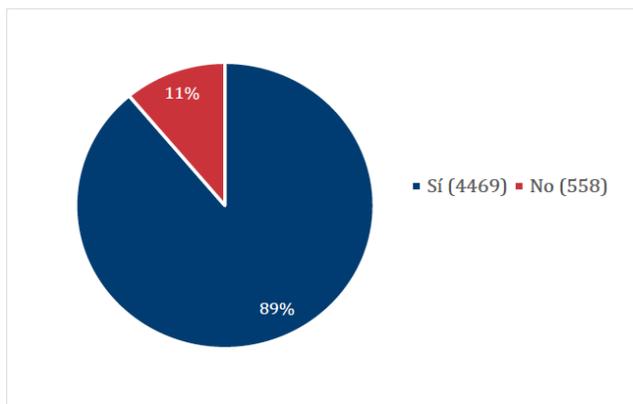
Un ejemplo de lo que les interesa a las distintas universidades es lo que actualmente se conoce como Educación Continua, ya que hoy la demanda por especializaciones, diplomados, magíster y doctorados va en aumento. De hecho, el 54% de los graduados y titulados de la Universidad de Chile egresados entre los años 2011 y 2014 ha realizado o están realizando algún tipo de actividad de educación continua. (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015).

Por otra parte, en el mismo estudio pero respecto del futuro contacto los graduados y titulados de la Universidad de Chile presentan una altísima tasa de respuesta positiva, cercana al 90 por ciento (89%), lo que se presenta como una gran oportunidad para todas las unidades académicas de vincularse con sus graduados

y titulados, y hacerlos partícipes de todos sus procesos, especialmente en aquellos asociados a la retroalimentación y mejoramiento continuo de la formación de pregrado, la colaboración en la construcción de programas de postgrado, entre otros.

Ilustración 1: Deseo de Contacto de los egresados con la institución

Gráfico 3: Deseo de futuro contacto de los graduados y titulados con la institución



Fuente: (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015)

Los resultados del estudio dan cuenta que existe un real interés por parte de los egresados (tanto titulados como graduados según tipo de carrera) de tener una mayor vinculación con la Universidad de Chile, que existe un deseo de mantenerse en contacto y que les gustaría recibir mayor información de su institución. Los egresados mayoritariamente señalan que no quieren solo ser miembro de organizaciones estudiantiles, sino que aspiran a formar parte activa de la comunidad universitaria. Es el desafío incorporarlos como un actor clave en los procesos de formación de pregrado y de mejora de los procesos administrativos y académicos involucrados. Tanto los resultados de estudios como este, como la inclusión de egresados en los procesos de actualización curricular, acreditación y mejoramiento continuo, son claves para garantizar la pertinencia de los planes de formación, en concordancia con una formación de pregrado de excelencia y calidad, de acuerdo al compromiso de la institución con el país. (Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014, 2015).

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas logró en este proceso una tasa de respuesta del 51%, correspondiente a 877 casos de 1714 potenciales totales en la Facultad. Para esta unidad académica, destaca la tasa de respuesta de casi todas sus carreras que superaron la media UCH y la media de la Facultad.

III.2 La vinculación en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM)

Según se indica en la página web de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (FCFM), ésta nace junto con la Universidad de Chile en 1842 con la misión de generar desarrollo, integración y comunicación del saber en

ciencias básicas, la ingeniería, las ciencias de la tierra, la economía y la gestión. Actualmente está abocada a la enseñanza superior y al desarrollo de las ciencias básicas, las ciencias de la ingeniería y las aplicaciones tecnológicas. En su programa curricular ofrece la carrera de Ingeniería Civil en nueve especialidades, Geología, tres licenciaturas en ciencias, 11 doctorados, 23 magísteres y 38 diplomas de postítulo.

Su trayectoria, resultados y compromiso con la excelencia la ubican dentro de las mejores Facultades de ingeniería y ciencias de Chile y el mundo. Sin embargo, y según afirma el informe de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) nunca se ha logrado un real vínculo con los egresados, lo que luego repercute en una baja participación de éstos porque el estudiante de la Universidad de Chile, en particular el estudiante de la FCFM, no se identifica con la institución.

Desde los Servicios Centrales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas no existía una unidad encargada de la vinculación y del quehacer en materia de egresados, aunque se apoyaban organizaciones externas que suplían esta labo como el Centro de Graduados de Ingeniería, entidad privada sin fines de lucro que tenía como fin convocar a los egresados de toda la Facultad mediante la difusión de ofertas laborales, promover el perfeccionamiento y el apoyo a diversas iniciativas. Sin embargo, para ser parte de esta agrupación es necesario pagar una suma de 1 UF anual. Por otra parte, la labor solidaria de la Fundación Moises Mellado, constituida como una Red de Ingenieros Solidarios, ha desarrollado durante casi dos décadas la labor de convocar a los egresados para prestar apoyo económico y profesional a estudiantes con una situación económica insuficiente.

Como una forma de solución a lo expuesto se propone en 2016 la creación de una nueva unidad a nivel central en la FCFM denominada Dirección de Vinculación Externa (DIRVEX), con el fin de tener la responsabilidad de coordinar, articular, y promover una serie de actividades que tienen que ver con la vinculación de la Facultad hacia el medio externo. Específicamente, en una primera etapa esta nueva Dirección¹ asumió las tareas relacionadas con la extensión, la vinculación internacional y el seguimiento de los egresados de los programas de pregrado. En el desarrollo de sus tareas, la Dirvex buscaba potenciar las acciones de los Departamentos y Centros en estos ámbitos, para lo cual trabajó en estrecha colaboración con la Dirección Académica y de Investigación, la Escuela de Ingeniería y Ciencias, la Escuela de Postgrado y el Área de Comunicaciones. La Dirección de vinculación externa también cumplió un rol de enlace formal de la FCFM con la Dirección de Relaciones Internacionales dependiente de la Rectoría y con la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile. Asimismo, ha oficiado de nexo con las iniciativas de vinculación externa de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, en particular en lo que se refiere al seguimiento de egresados.

¹ A cargo de la profesional Pía Lombardo entre 2016 y junio de 2018.

Cabe señalar que la creación de esta unidad se enmarca dentro del proyecto CORFO Ingeniería y Ciencias 2030, actualmente en la segunda fase de implementación en la FCFM.

Según acta de reunión de Consejo de Facultad, realizada el 30 de marzo de 2016, la Dirección de Vinculación Externa se encargaría de:

1.- Extensión

Las actividades de extensión abarcan una amplia gama de actividades a través de las cuales el producto de la labor que realizan las diferentes unidades que componen la Facultad se comunica y difunde en forma proactiva hacia el medio externo. En este ámbito la Facultad cumple un rol destacado en el medio nacional a través de diversas actividades que se realizan a lo largo del año, con participación de académicos, funcionarios y estudiantes. A diferencia del resto de las Facultades e Institutos de la Universidad, la FCFM hasta ahora no ha contado con una unidad a cargo de coordinar, promover y articular las acciones de extensión que se desarrollan en las diferentes unidades de la Facultad, asumiendo el Área de Comunicaciones su representación en este ámbito frente a la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. El significativo crecimiento de las actividades de extensión que se realizan en la Facultad, potenciada entre otros factores por el establecimiento de grandes centros de investigación que incorporan en forma activa en su misión acciones de vinculación externa (outreaching), se ha traducido en un creciente interés de la comunidad de la Facultad para que ésta establezca una instancia formal de coordinación y fomento de las actividades de extensión. Esto quedó de manifiesto en el alto grado de participación que tuvo el primer encuentro sobre extensión realizado en septiembre de 2015, así como en el establecimiento de instancias específicas de coordinación de las labores de extensión en algunos Departamentos de la Facultad. En atención a los antecedentes previos, se propone como parte de la misión de la Dirvex asumir la responsabilidad coordinar, promover, articular las actividades de extensión que se realizan en la Facultad, asumiendo la representación en este ámbito ante las instancias superiores de la Universidad.

2.- Vinculación internacional

Uno de los objetivos prioritarios de la Facultad es mejorar su posicionamiento a nivel internacional, en forma coherente con el reconocimiento que su alto nivel de excelencia le ha otorgado a nivel nacional. La Dirvex contribuirá a este objetivo en estrecha coordinación con la Dirección Académica y de Investigación, la Escuela de Ingeniería y Ciencias, la Escuela de Postgrado y el Área de Comunicaciones. En particular, la Dirvex asumirá la tarea de gestionar las visitas de delegaciones internacionales a la Facultad y los protocolos de colaboración que de ellas se deriven. Asimismo, colaborará en la organización de eventuales visitas que autoridades de la Facultad realicen a universidades y centros de investigación en el extranjero, como parte de actividades de promoción internacional de la misma. Respecto a actividades docentes; asumirá en colaboración con la Escuela de Ingeniería y Ciencias la coordinación de la movilidad estudiantil de pregrado a nivel

internacional, tanto en lo que se refiere a la movilidad gestionada por la propia Facultad, como aquella administrada por la Dirección de Relaciones Internacionales de la Universidad. Respecto de la movilidad internacional de postgrado, la Dirvex colaborará con las acciones que adopte la Escuela de Postgrado.

3. Vinculación con los egresados de los programas de pregrado

Una de las debilidades que en forma más reiterada emergió del reciente proceso de autoevaluación conducente a la re-acreditación de los programas de pregrado fue la escasa atención que a nivel institucional se presta al seguimiento de los egresados, en lo que se refiere a su inserción laboral y evaluación de su grado de satisfacción y pertinencia de la formación recibida. Una componente de la misión de la Dirvex es abordar este tema en forma institucional, coordinando, apoyando y fomentando las iniciativas que los Departamentos adopten en este ámbito de acción.

Sin embargo el trabajo no ha logrado los frutos esperados en materia de egresados, así lo demuestra el informe desarrollado por la misma Dirvex en marzo de 2018, donde se asegura que “considerando tanto la solicitud expresada por Decanato, así como la capacidad efectiva de gestión de la Unidad, se estableció que centralizar todas las actividades en una Unidad dependiente de Decanato parece, no sólo inviable desde lo logístico, sino que no es deseable desde lo simbólico, puesto que, en gran medida, el vínculo afectivo de los egresados se establece en torno a su Departamento y/o las actividades complementarias realizadas durante su permanencia en el Campus, así como con La Escuela, y no necesariamente con la administración central de Facultad”. (Informe de vinculación de Egresados, Dirvex 2018).

Asimismo, se reconoce que no se han podido recopilar todos los antecedentes de las diversas fuentes en materia de bases de datos, siendo principalmente la base perteneciente al Centro de Graduados la que no pudo incorporarse. Se destaca, 27.033 registros de egresados, de los cuales 24.855 son usuarios únicos egresados entre 1856 y 2017. De la lista, 22.395 están validados por la última versión entregada por la Secretaria de Estudios.

El informe señala también, en la labor de sistematizar el contacto con los egresados, que se han podido recopilar 15.808 correos electrónicos, 18.479 teléfonos y 16.783 direcciones postales. Dada la diversidad del origen de los datos, no ha sido posible validar su vigencia, por lo que es probable que un alto porcentaje de ellos no genere un contacto efectivo. A pesar de ello, los contactos realizados mediante envío de correos masivos han generado una respuesta mayoritariamente positiva, lo que permite considerar que, aunque no sea una vía de llegada a todos los egresados, sí permite un contacto directo con un porcentaje importante, especialmente entre los mayores.

Actividades realizadas por la Dirvex

Hasta la fecha la Dirvex ha realizado 2 actividades que han congregado a cerca de 800 egresados en total, entre 2016 y 2017. Se trata de los conciertos *Reencontrémonos en Beauchef 851*, donde se han realizado conciertos de la Orquesta Sinfónica de Chile, en colaboración con el Coro de la Facultad. Estas actividades permitieron generar algún grado de vinculación con los egresados y actualizar sus antecedentes en la base de datos institucional. Tras una encuesta realizada al término del evento, los asistentes lo consideraron de forma positiva.

Otras actividades desarrolladas han sido la tienda Beauchef, que ofrece productos con diseño y logo institucional²; el sitio web *Egresados*, usando el portal Web de la FCFM se creó como una subportada; la creación de tres redes sociales, con el fin de mantener informados a los egresados: **FanPage en Facebook:** 1.020 seguidores / 997 likes, **Página Institucional en LinkedIn:** 123 seguidores y **grupo LinkedIn:** 224 miembros y **grupo Alumni Sustentables en Facebook:** 58 miembros.

III.3 Beauchef Piensa El Futuro. Un ejercicio revelador

Cada 10 años la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile hace un proceso de análisis reflexivo que le permite evaluar su actuar académico y rol social, y mejorar los procesos e indicadores que no se encuentran en estado óptimo. En ese contexto se realizó a fines de 2017 la encuesta estratégica Beauchef Piensa El Futuro. Gestión realizada con ayuda de la consultora de alta dirección Virtus Partners y fue aplicada a toda la comunidad de la FCFM.

La encuesta se divide en 4 secciones principales³:

- Quiénes somos y cómo nos vemos en la FCFM
- Desafíos futuros para la FCFM
- Cuál es nuestro propósito como FCFM
- Cuál es nuestra aspiración como FCFM

Llama la atención que en gran parte de las preguntas, los egresados NO aplican.

² Este proyecto se trabajó mediante el apoyo del estudiante Jaime Morales a través de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Civil Industrial “Diseño de un plan de negocios para una tienda de merchandising de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile”.

³ Contó con 36 preguntas que fueron respondidas con las alternativas: Totalmente en desacuerdo; en desacuerdo; de acuerdo y totalmente de acuerdo.

PREGUNTAS COMUNES⁴

Los principales resultados de esta encuesta fueron agrupados según 5 de los objetivos planteados en esta investigación, lo que permite dilucidar la realidad existente. Los puntos analizados son:

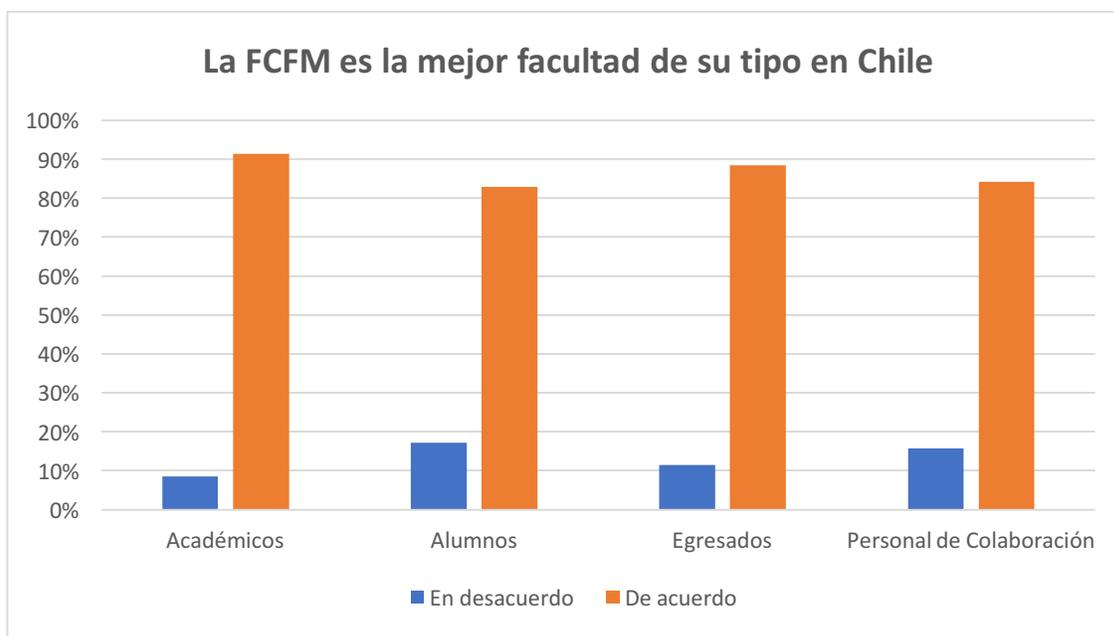
- Identificar las fortalezas y debilidades que posee la institución para tener una red de egresados.
- Herramientas a considerar para una red de egresados.
- Objetivo de una red de egresados y conocimiento de sus funciones.
- Revisión de las capacidades existentes en la institución.
- Clarificar las razones de querer tener una red de egresados.

Objetivo analizado: Identificar las fortalezas y debilidades que posee la institución para tener una red de egresados.

Ilustración 2: ¿Quiénes somos y cómo nos vemos en la FCFM?

- La FCFM es la mejor facultad de su tipo en Chile:
El 91% de los académicos está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo
- El 83% de los alumnos está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo
- El 89% de los egresados está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo
- El 84% del personal de colaboración está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

⁴ Todos los gráficos son de elaboración propia.



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3: Pregunta exclusiva a egresados de la FCFM ¿Quiénes somos y cómo nos vemos en la FCFM?

Los egresados de la FCFM son reconocidos por ser los mejores:

Profesionales en el mundo privado:

El 79% de los egresados está de acuerdo; el 21% en desacuerdo

Profesionales en el mundo público/ social:

El 84% de los egresados está de acuerdo; el 16% en desacuerdo

Emprendedores:

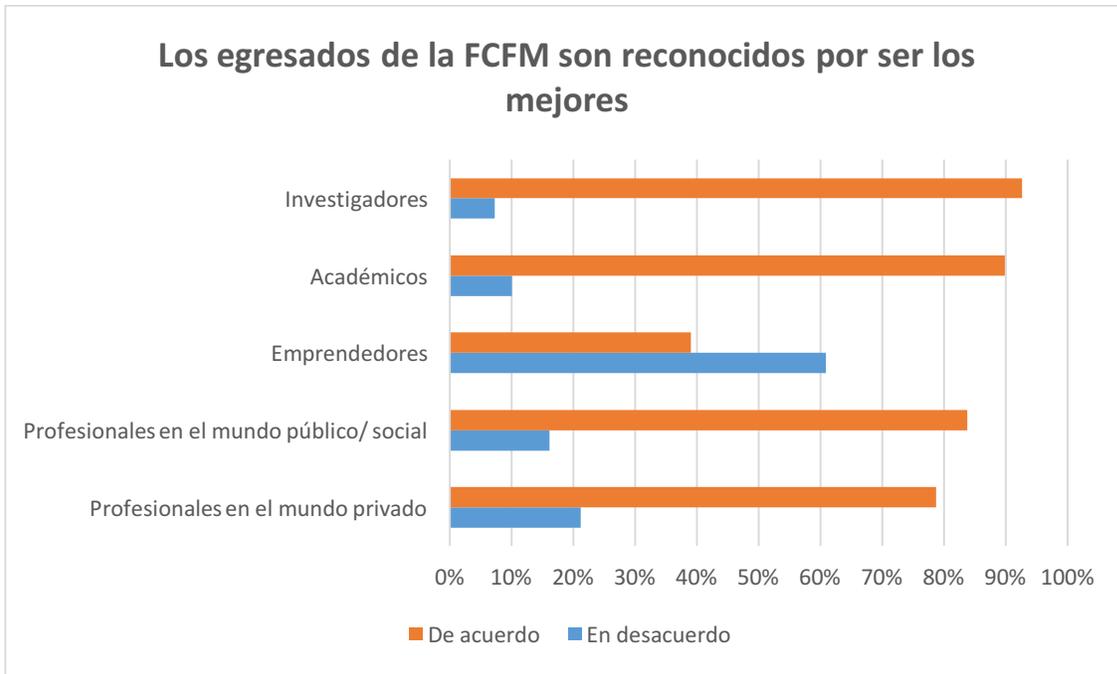
El 39% de los egresados está de acuerdo; el 61% en desacuerdo

Académicos:

El 90% de los egresados está de acuerdo; el 10% en desacuerdo

Investigadores:

El 93% de los egresados está de acuerdo; el 7% en desacuerdo



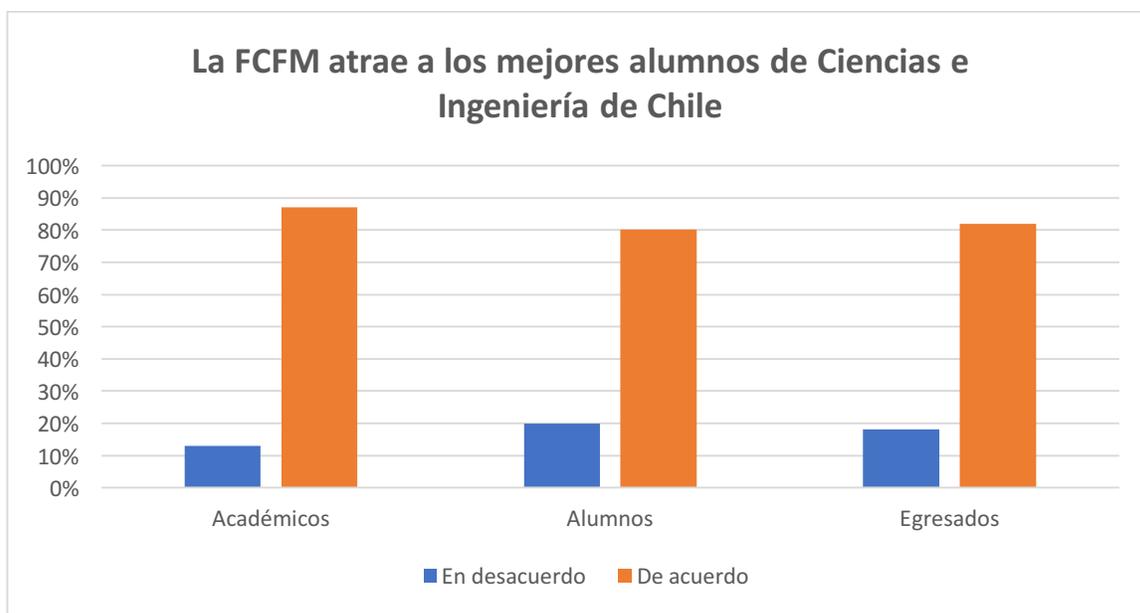
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4: La FCFM atrae a los mejores alumnos de Ciencias e Ingeniería de Chile:

El 87% de los académicos está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo

El 80% de los alumnos está de acuerdo; el 20% está en desacuerdo

El 82% de los egresados está de acuerdo; el 18% está en desacuerdo



*(Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5: La FCFM está formando a los mejores:

Profesionales en el mundo privado:

El 75% de los académicos está de acuerdo; 25% está en desacuerdo

El 77% de los alumnos está de acuerdo; 23% está en desacuerdo

Profesionales mundo público/social:

El 79% de los académicos está de acuerdo; 21% está en desacuerdo

El 63% de los alumnos está de acuerdo; 38% está en desacuerdo

Emprendedores:

El 55% de los académicos está en desacuerdo; 45% está de acuerdo

El 55% de los alumnos está en desacuerdo; 45% está de acuerdo

Académicos:

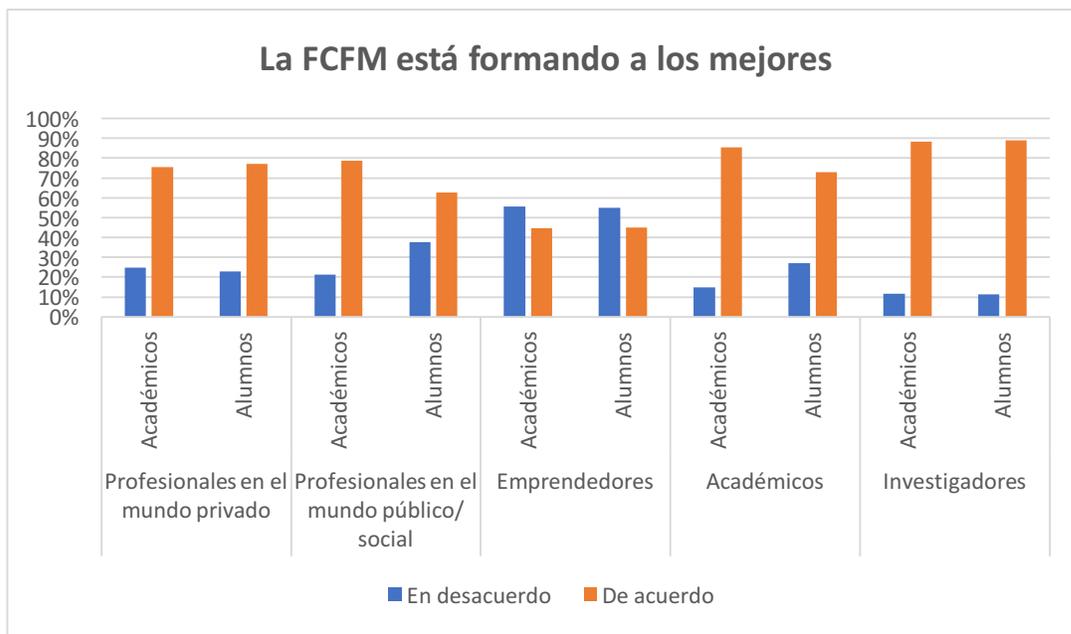
El 85% de los académicos está de acuerdo; 15% está en desacuerdo

El 73% de los alumnos está de acuerdo; 27% está en desacuerdo

Investigadores:

El 88% de los académicos está de acuerdo; 12% está en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo; 11% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 6: La FCFM tiene a los mejores académicos de Chile en:

Docencia:

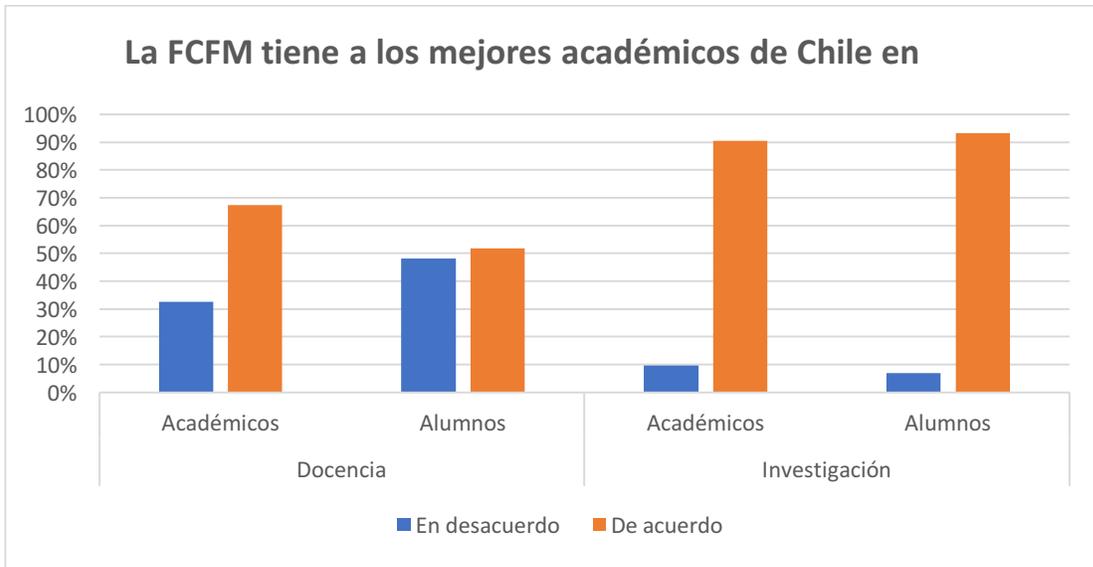
El 67% de los académicos está de acuerdo; el 33% está en desacuerdo

El 52% de los alumnos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

Investigación:

El 90% de los académicos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

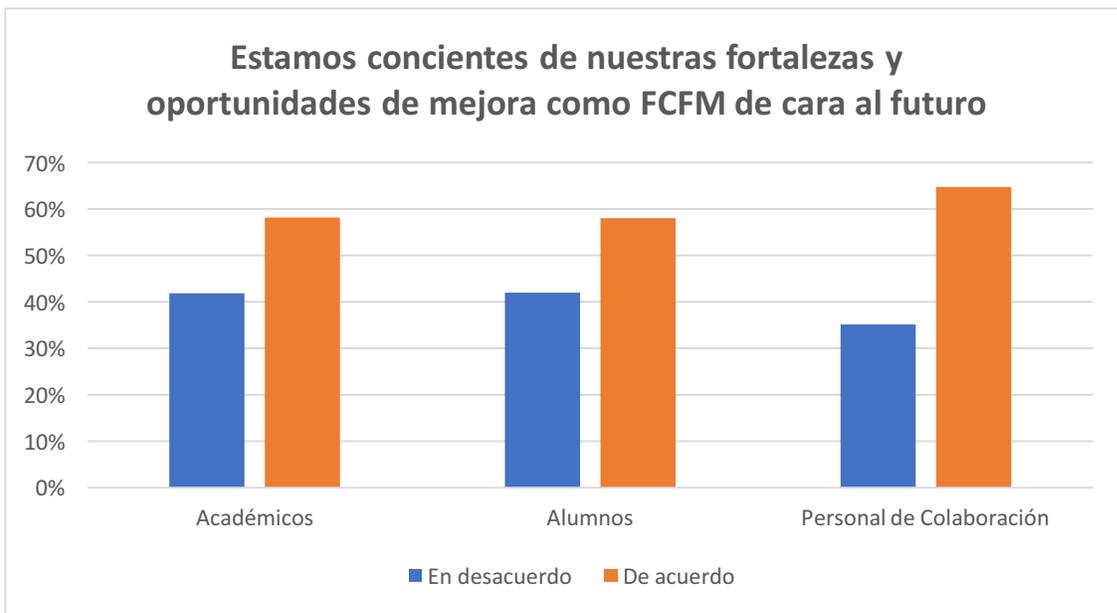
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 7: Estamos conscientes de nuestras fortalezas y oportunidades de mejora como FCFM de cara al futuro:

El 58% de los académicos está de acuerdo; el 42% está en desacuerdo

El 58% de los alumnos está de acuerdo; el 42% está en desacuerdo

El 65% del personal de colaboración está de acuerdo; el 35% está en desacuerdo



*(Egresados no aplican)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8: La FCFM realiza investigaciones que buscan responder a las necesidades de la sociedad:

El 73% de los académicos está de acuerdo; el 27% está en desacuerdo

El 64% de los alumnos está de acuerdo; el 36% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 9: Las características fundamentales que debemos formar en nuestros ingenieros y científicos para enfrentar los desafíos futuros son:

Profundización teórica:

El 83% de los académicos está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo

El 66% de los alumnos está de acuerdo; el 34% está en desacuerdo

El 78% de los egresados está de acuerdo; el 22% está en desacuerdo

Liderazgo:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 98% de los egresados está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

Trabajo en equipo:

El 99% de los académicos está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

El 98% de los alumnos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

El 99% de los egresados está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

Consciencia de las problemáticas sociales:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

Emprendimiento:

El 86% de los académicos está de acuerdo; el 14% está en desacuerdo

El 83% de los alumnos está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo

El 92% de los egresados está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

Innovación:

El 86% de los académicos está de acuerdo; el 14% está en desacuerdo

El 83% de los alumnos está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo

El 92% de los egresados está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

Trabajo multidisciplinario:

El 99% de los académicos está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

El 98% de los alumnos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

El 97% de los egresados está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

Visión global:

El 99% de los académicos está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

El 98% de los alumnos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

El 98% de los egresados está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

Capacidad de desempeñarse en el mundo público y privado:

El 96% de los académicos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 96% de los alumnos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 90% de los egresados está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

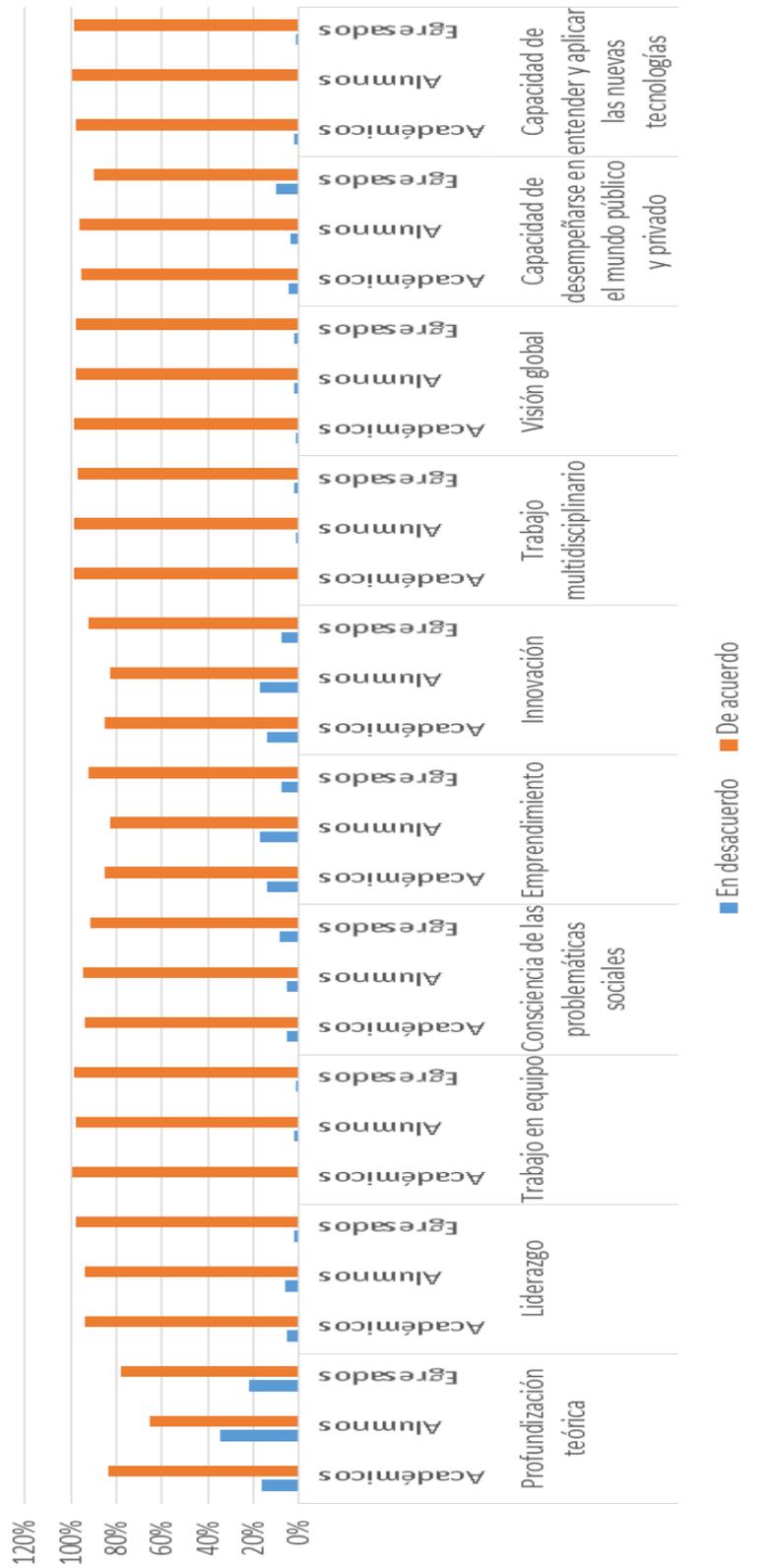
Capacidad de entender y aplicar las nuevas tecnologías:

El 98% de los académicos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

El 99% de los alumnos está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

El 99% de los egresados está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

Las características fundamentales que debemos formar en nuestros ingenieros y científicos para enfrentar los desafíos futuros son



*(Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 10: Pregunta exclusiva a académicos FCFM. Soy parte de la FCFM por:

El potencial de generar impacto en el país y la sociedad:

El 96% de los encuestados está de acuerdo; el 4% en desacuerdo

El trabajo multidisciplinario entre los diferentes departamentos y centros de excelencia:

El 47% de los encuestados está de acuerdo; el 53% en desacuerdo

Las oportunidades de colaboración con instituciones internacionales:

El 73% de los encuestados está de acuerdo; el 27% en desacuerdo

Los centros de investigación aplicada:

El 62% de los encuestados está de acuerdo; el 38% en desacuerdo

La autonomía para hacer mi investigación:

El 84% de los encuestados está de acuerdo; el 16% en desacuerdo

La calidad de los proyectos docentes:

El 68% de los encuestados está de acuerdo; el 32% en desacuerdo

El calibre de mis pares:

El 85% de los encuestados está de acuerdo; el 15% en desacuerdo

La calidad de los estudiantes:

El 93% de los encuestados está de acuerdo; el 7% en desacuerdo

El ambiente positivo de trabajo:

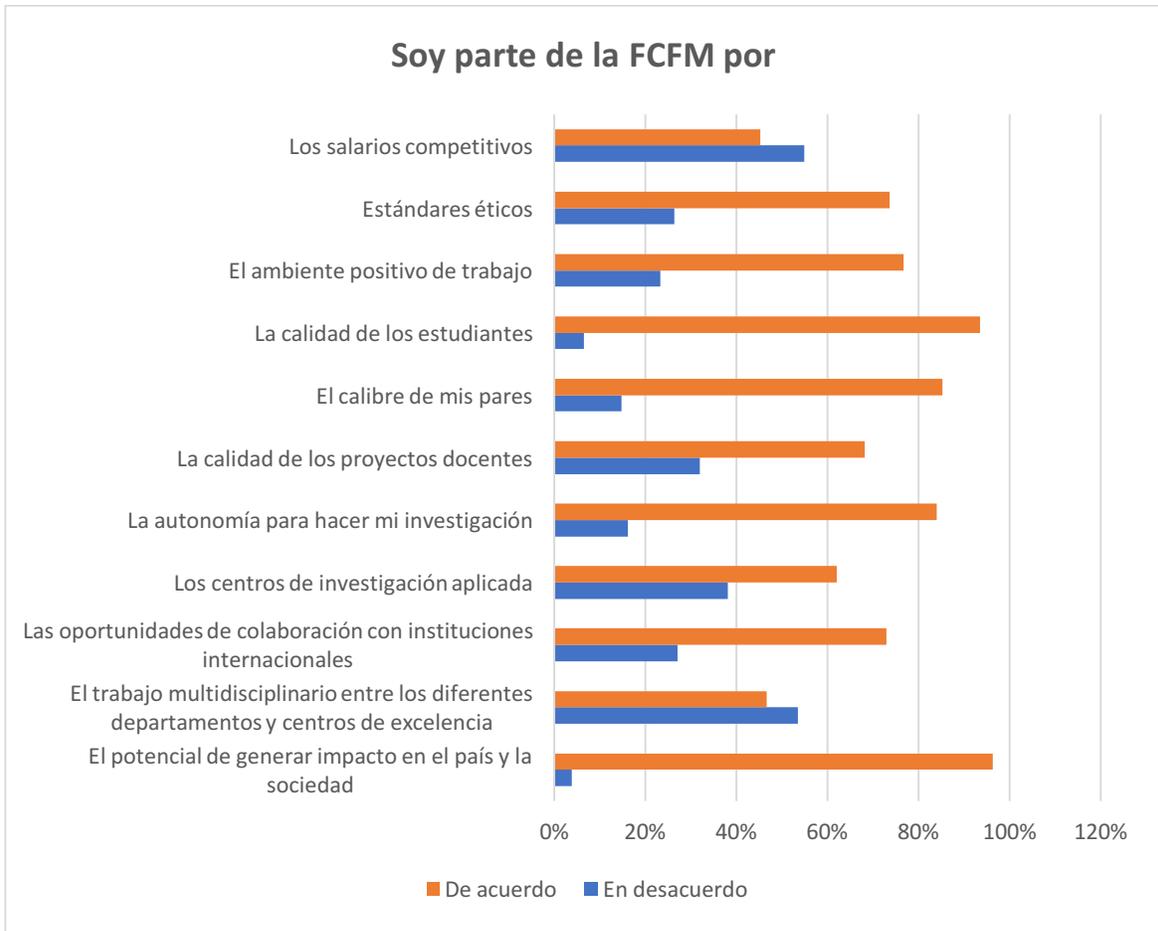
El 77% de los encuestados está de acuerdo; el 23% en desacuerdo

Estándares éticos:

El 74% de los encuestados está de acuerdo; el 26% en desacuerdo

Los salarios competitivos:

El 45% de los encuestados está de acuerdo; el 55% en desacuerdo



Fuente: Elaboración

Propia

Objetivo analizado: Herramientas a considerar para una red de egresados.

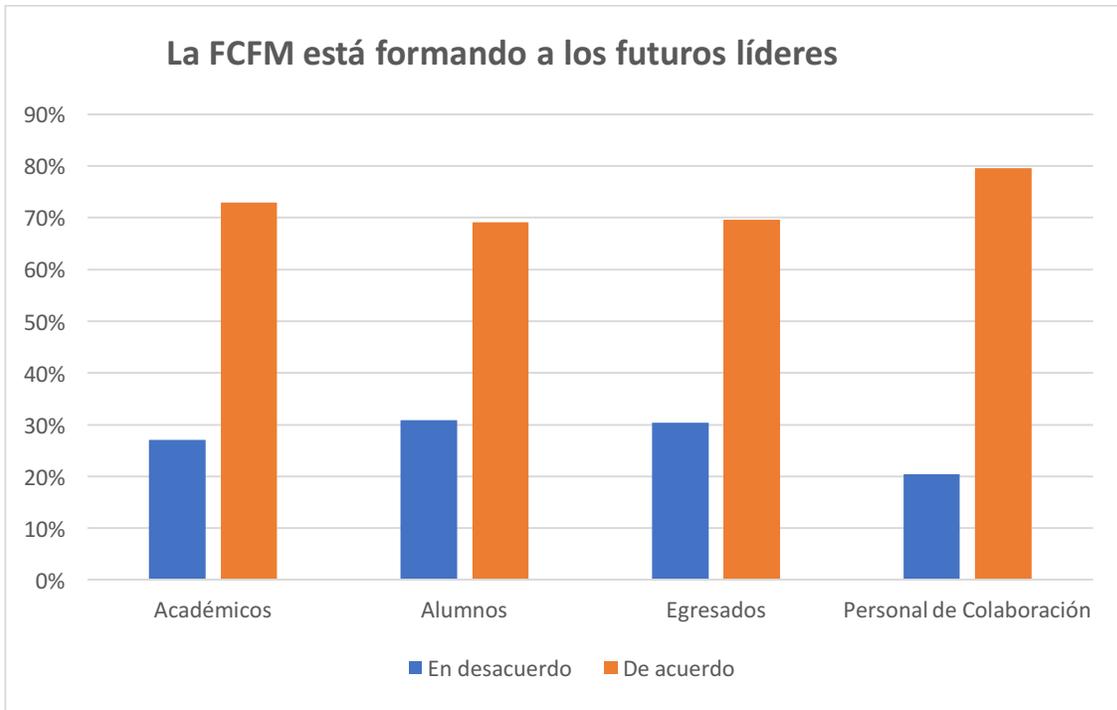
Ilustración 11: La FCFM está formando a los futuros líderes:

El 73% de los académicos está de acuerdo con la pregunta; el 27% está en desacuerdo

El 69% de los alumnos está de acuerdo con la pregunta; el 31% está en desacuerdo

El 70% de los egresados está de acuerdo con la pregunta; el 30% está en desacuerdo

El 80% del personal de colaboración está de acuerdo con la pregunta; el 20% está en desacuerdo



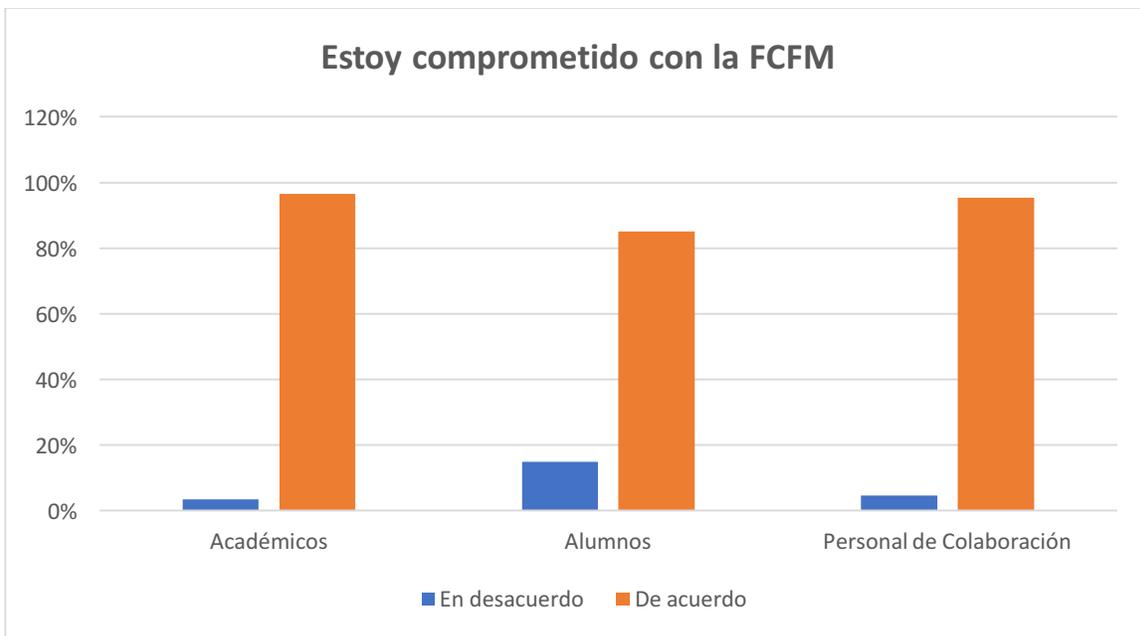
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 12: Estoy comprometido con la FCFM:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 85% de los alumnos está de acuerdo; el 15% está en desacuerdo

El 95% del personal de colaboración está de acuerdo; el 5% en desacuerdo



*(Egresados no aplican)

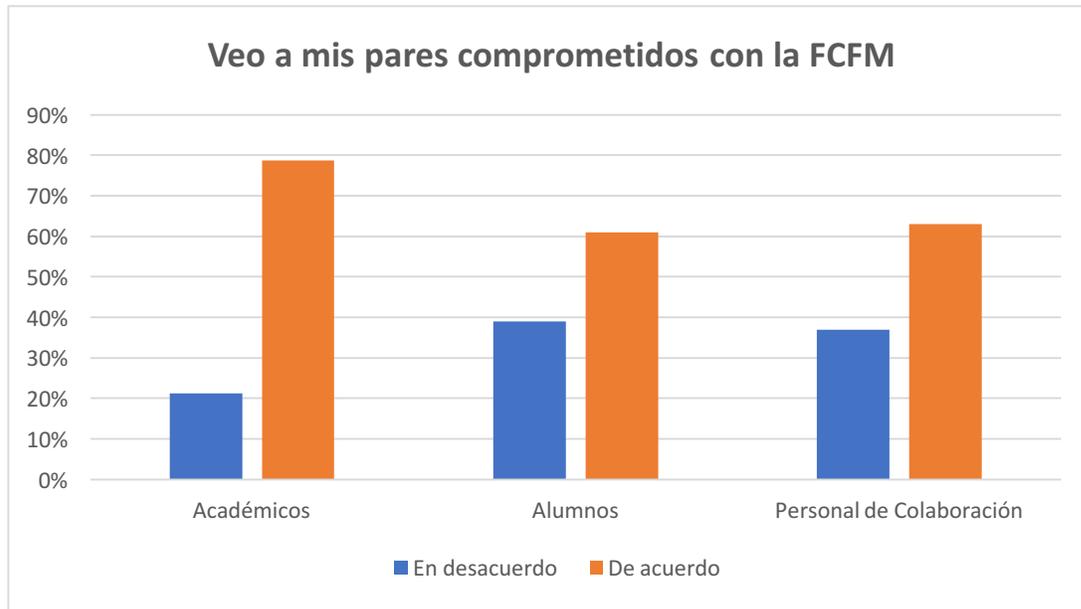
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 13: Veo a mis pares comprometidos con la FCFM:

El 79% de los académicos está de acuerdo; el 21% está en desacuerdo

El 61% de los alumnos está de acuerdo; el 39% está en desacuerdo

El 63% del personal de colaboración está de acuerdo; el 37% está en desacuerdo



*(Egresados no aplican)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 14: Desafíos futuros de la FCFM

Los desafíos que caracterizarán el futuro de la ingeniería en los próximos 10 años son:

Digitalización:

El 88% de los académicos está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 94% de los egresados está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

Internacionalización:

El 95% de los académicos está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 93% de los egresados está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Emprendimiento:

El 88% de los académicos está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo

El 81% de los alumnos está de acuerdo; el 19% está en desacuerdo

El 92% de los egresados está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

Innovación:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 96% de los alumnos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 99% de los egresados está de acuerdo; el 1% está en desacuerdo

Trabajo multidisciplinario:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 97% de los alumnos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 97% de los egresados está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

Responder a las necesidades de la sociedad:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 98% de los alumnos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo

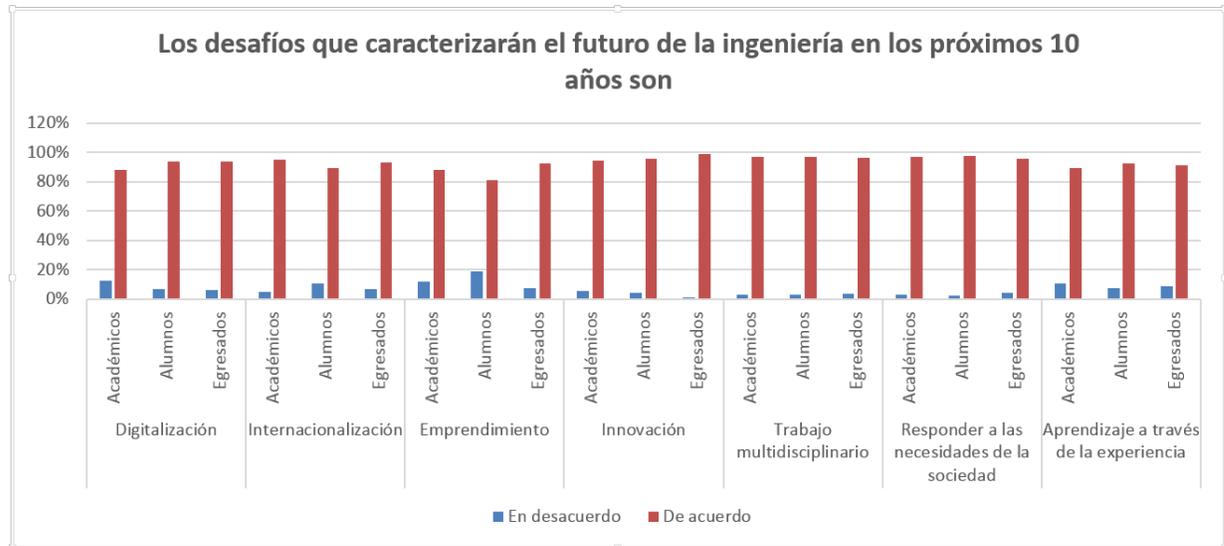
El 96% de los egresados está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

Aprendizaje a través de la experiencia:

El 90% de los académicos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo



*(Personal de colaboración no aplica)
Propia

Fuente: Elaboración

Ilustración 15: Los desafíos que caracterizarán el futuro de la ciencias en los próximos 10 años son:

Digitalización:

El 83% de los académicos está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo

El 90% de los alumnos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo
El 89% de los egresados está de acuerdo con la pregunta; el 11% está en desacuerdo

Internacionalización:

El 90% de los académicos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 89% de los egresados está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

Investigación aplicada:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 96% de los alumnos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 97% de los egresados está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

Innovación:

El 88% de los académicos está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 96% de los egresados está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

Trabajo multidisciplinario:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 96% de los alumnos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 95% de los egresados está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

Responder a las necesidades de la sociedad:

El 91% de los académicos está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

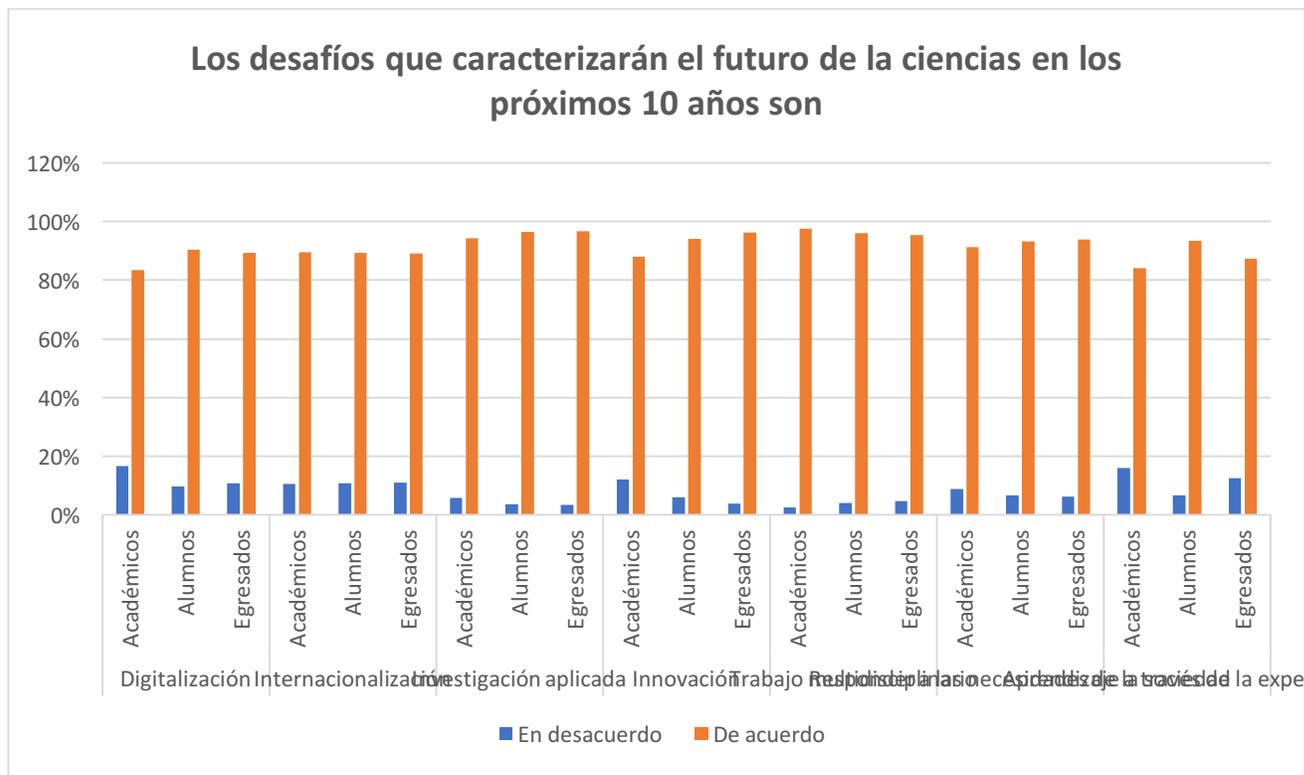
El 94% de los egresados está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

Aprendizaje a través de la experiencia:

El 84% de los académicos está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 87% de los egresados está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo



*(Personal de colaboración no aplica)
Propia

Fuente: Elaboración

Ilustración 16: ¿Cuál es nuestro propósito como FCFM?

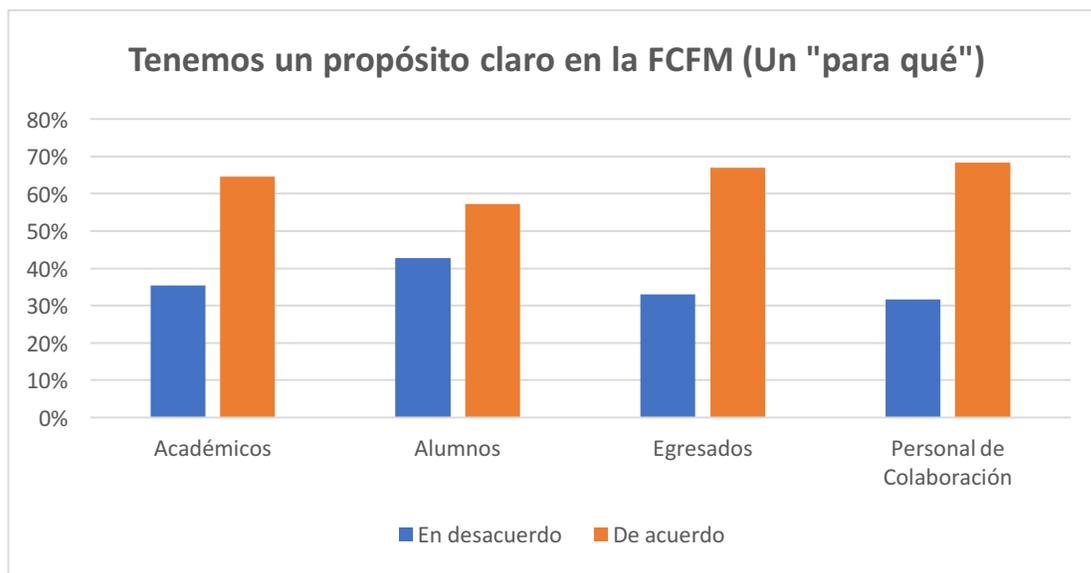
Tenemos un propósito claro en la FCFM (Un "para qué"):

El 65% de los académicos está de acuerdo; el 35% está en desacuerdo

El 57% de los alumnos está de acuerdo; el 43% está en desacuerdo

El 67% de los egresados está de acuerdo; el 33% está en desacuerdo

El 68% del personal de colaboración está de acuerdo; el 32% está en desacuerdo



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 17: Nuestro propósito como FCFM es:

Formar a los mejores profesionales de Chile:

El 92% de los académicos está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

El 90% de los alumnos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Generar impacto social positivo en el país y en el mundo:

El 84% de los académicos está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

El 72% de los alumnos está de acuerdo; el 28% está en desacuerdo

El 81% de los egresados está de acuerdo; el 19% está en desacuerdo

El 85% del personal de colaboración está de acuerdo; el 15% está en desacuerdo

Realizar investigación con impacto:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 89% de los egresados está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Desarrollar líderes para el país en los sectores público y privado:

El 85% de los académicos está de acuerdo; el 15% está en desacuerdo

El 75% de los alumnos está de acuerdo; el 25% está en desacuerdo

El 75% de los egresados está de acuerdo; el 25% está en desacuerdo

El 85% del personal de colaboración está de acuerdo; el 15% está en desacuerdo

Ser una facultad de excelencia:

El 96% de los académicos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 92% de los alumnos está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

El 96% de los egresados está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

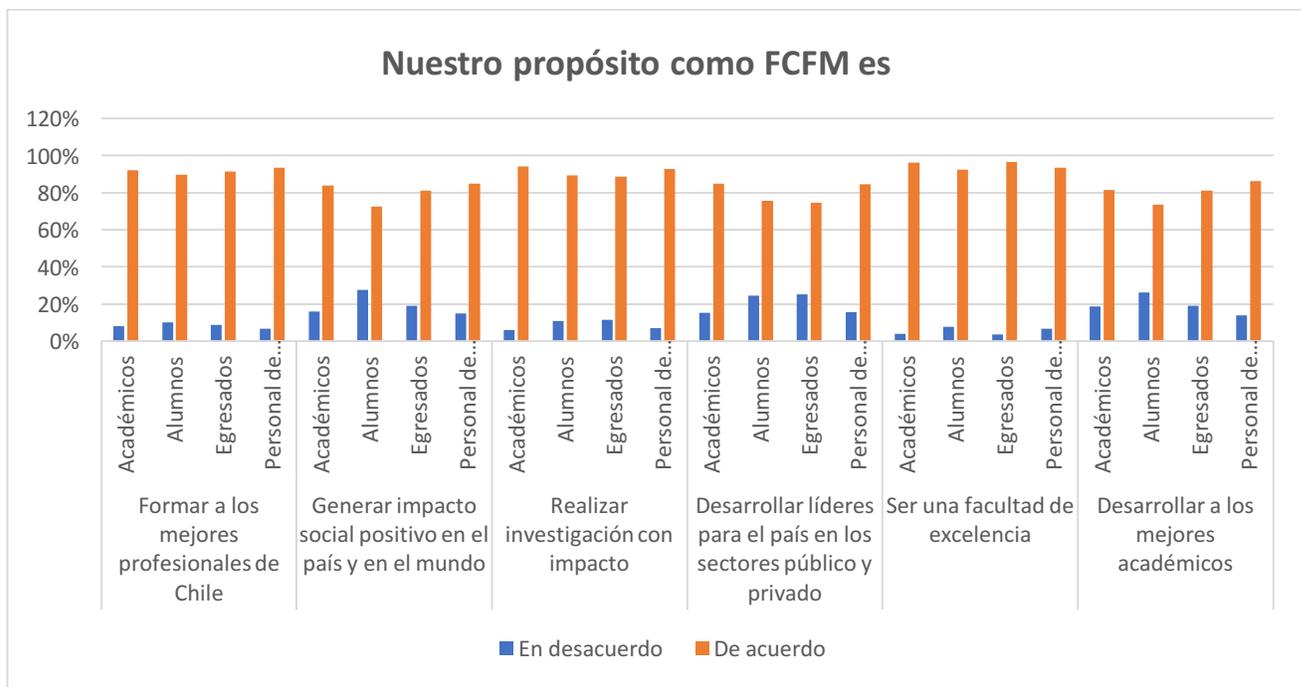
Desarrollar a los mejores académicos:

El 81% de los académicos está de acuerdo; el 19% está en desacuerdo

El 74% de los alumnos está de acuerdo; el 26% está en desacuerdo

El 81% de los egresados está de acuerdo; el 19% está en desacuerdo

El 86% del personal de colaboración está de acuerdo; el 14% está en desacuerdo



Fuente: Elaboración

Propia

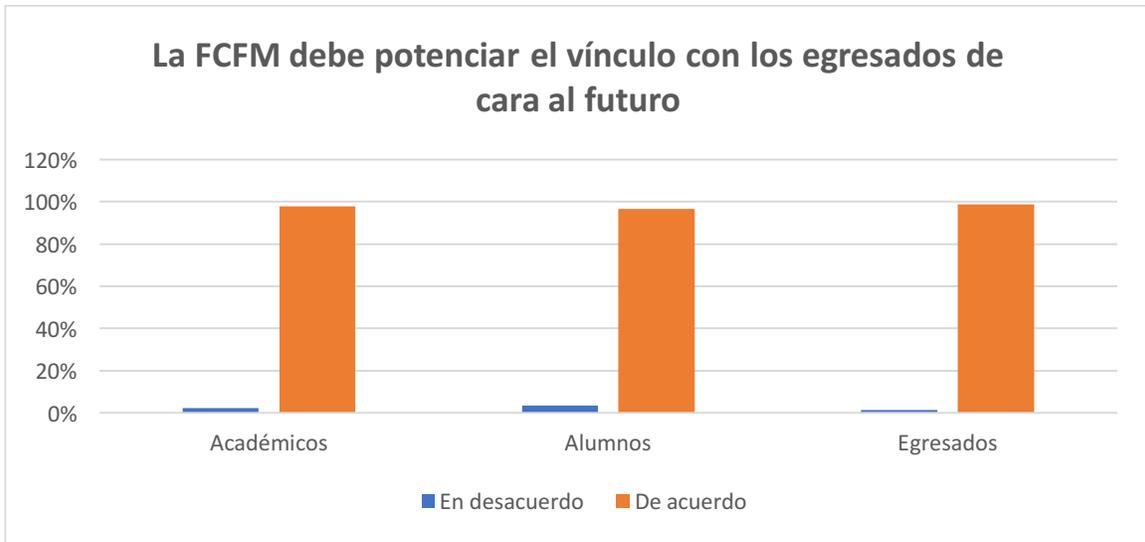
Objetivo analizado: Objetivo de una red de egresados y conocimiento de sus funciones.

Ilustración 18: La FCFM debe potenciar el vínculo con los egresados de cara al futuro:

El 98% de los académicos está de acuerdo con la pregunta; el 2% está en desacuerdo

El 97% de los alumnos está de acuerdo con la pregunta; el 3% está en desacuerdo

El 99% de los egresados está de acuerdo con la pregunta; el 1% está en desacuerdo



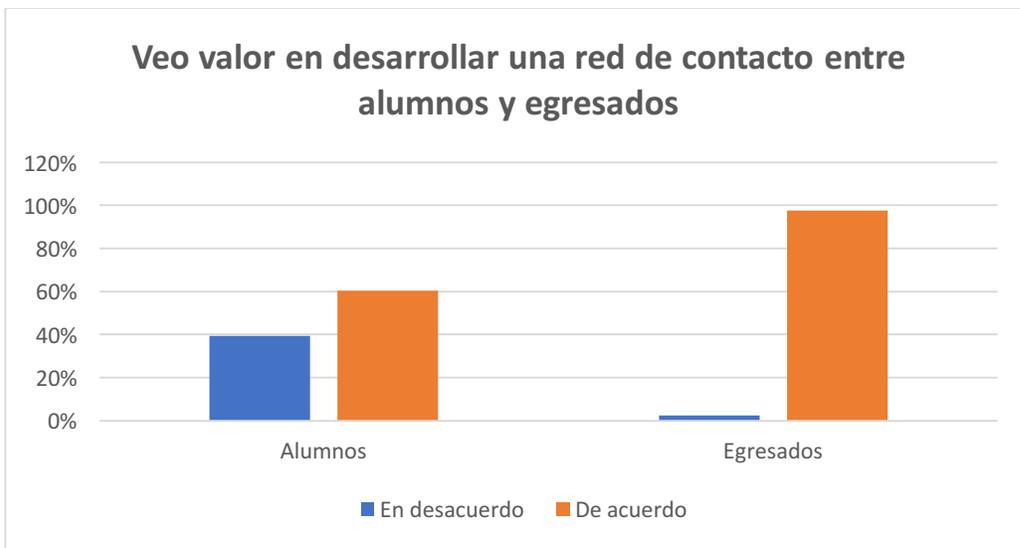
*(Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 19: Veo valor en desarrollar una red de contacto entre alumnos y egresados:

El 61% de los académicos está de acuerdo; el 39% está en desacuerdo

El 98% de los alumnos está de acuerdo; el 2% está en desacuerdo



*(Académicos y Personal de colaboración no aplica)

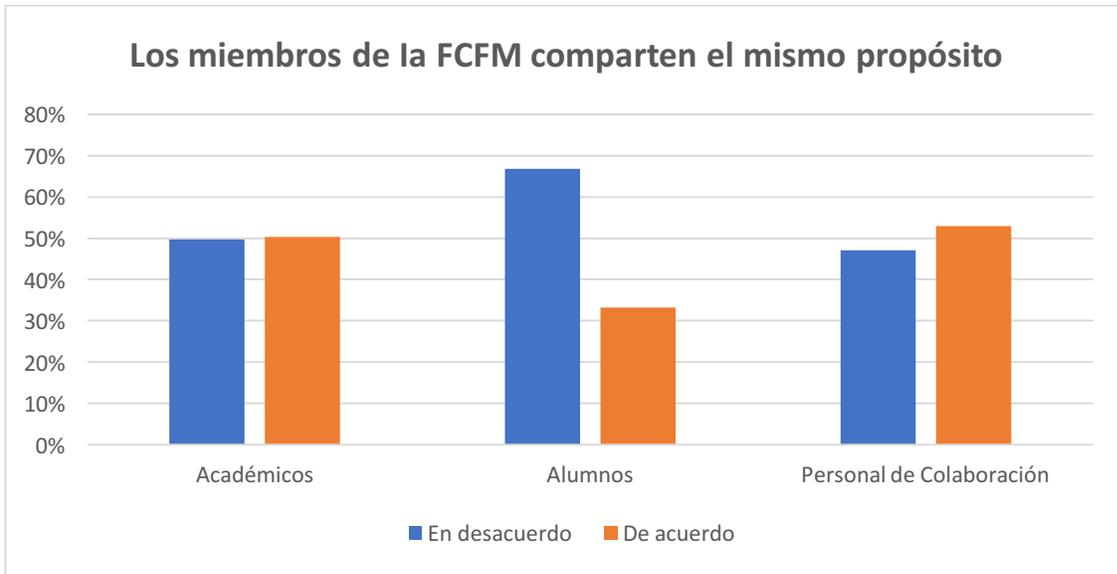
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 20: Los miembros de FCFM comparten el mismo propósito:

El 50% de los académicos está de acuerdo; el 50% está en desacuerdo (empate)

El 33% de los alumnos está de acuerdo; el 67% está en desacuerdo

El 53% del personal de colaboración está de acuerdo; el 47% está en desacuerdo



*(Egresados no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

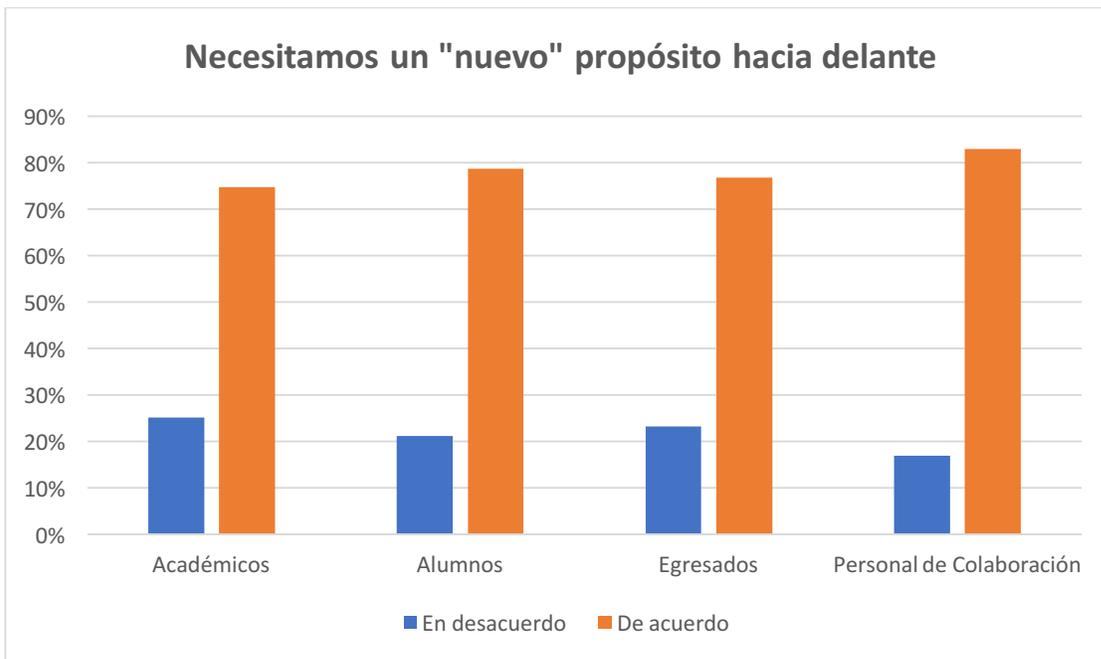
Ilustración 21: Necesitamos un "nuevo" propósito hacia delante:

El 75% de los académicos está de acuerdo; el 25% está en desacuerdo

El 79% de los alumnos está de acuerdo; el 21% está en desacuerdo

El 77% de los egresados está de acuerdo; el 23% está en desacuerdo

El 83% del personal de colaboración está de acuerdo; el 17% está en desacuerdo



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 22: Como FCFM dedicamos tiempo a entender:

Las tendencias en el mundo académico:

El 64% de los académicos está de acuerdo; el 36% está en desacuerdo

El 69% de los alumnos está de acuerdo; el 31% está en desacuerdo

El 88% del personal de colaboración está de acuerdo; el 12% desacuerdo

Las necesidades y preferencias de los estudiantes:

El 63% de los académicos está de acuerdo; el 37% en desacuerdo

El 26% de los alumnos está en desacuerdo; el 74% de acuerdo

El 78% del personal de colaboración está de acuerdo; el 22% en desacuerdo

Las necesidades y preocupaciones de nuestros académicos:

El 52% de los académicos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

El 60% de los alumnos está de acuerdo; el 41% está en desacuerdo

El 86% del personal de colaboración está de acuerdo; el 14% en desacuerdo

Las necesidades y preocupaciones de nuestro personal de colaboración:

El 52% de los académicos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

El 80% de los alumnos está de acuerdo; el 20% está en desacuerdo

El 60% del personal de colaboración está de acuerdo; 40% está en desacuerdo

La manera en que funcionamos como facultad:

El 57% de los académicos está de acuerdo; el 43% en desacuerdo

El 48% de los alumnos está de acuerdo; el 52% está en desacuerdo

El 53% del personal de colaboración está de acuerdo; el 47% en desacuerdo

Las metodologías para mejorar la forma de hacer docencia:

El 63% de los académicos está de acuerdo; el 37% está en desacuerdo

El 41% de los alumnos está de acuerdo; el 59% está en desacuerdo

El impacto de nuestras investigaciones en el país:

El 71% de los académicos está de acuerdo; el 29% está en desacuerdo

El 81% de los alumnos está de acuerdo; el 19% en desacuerdo

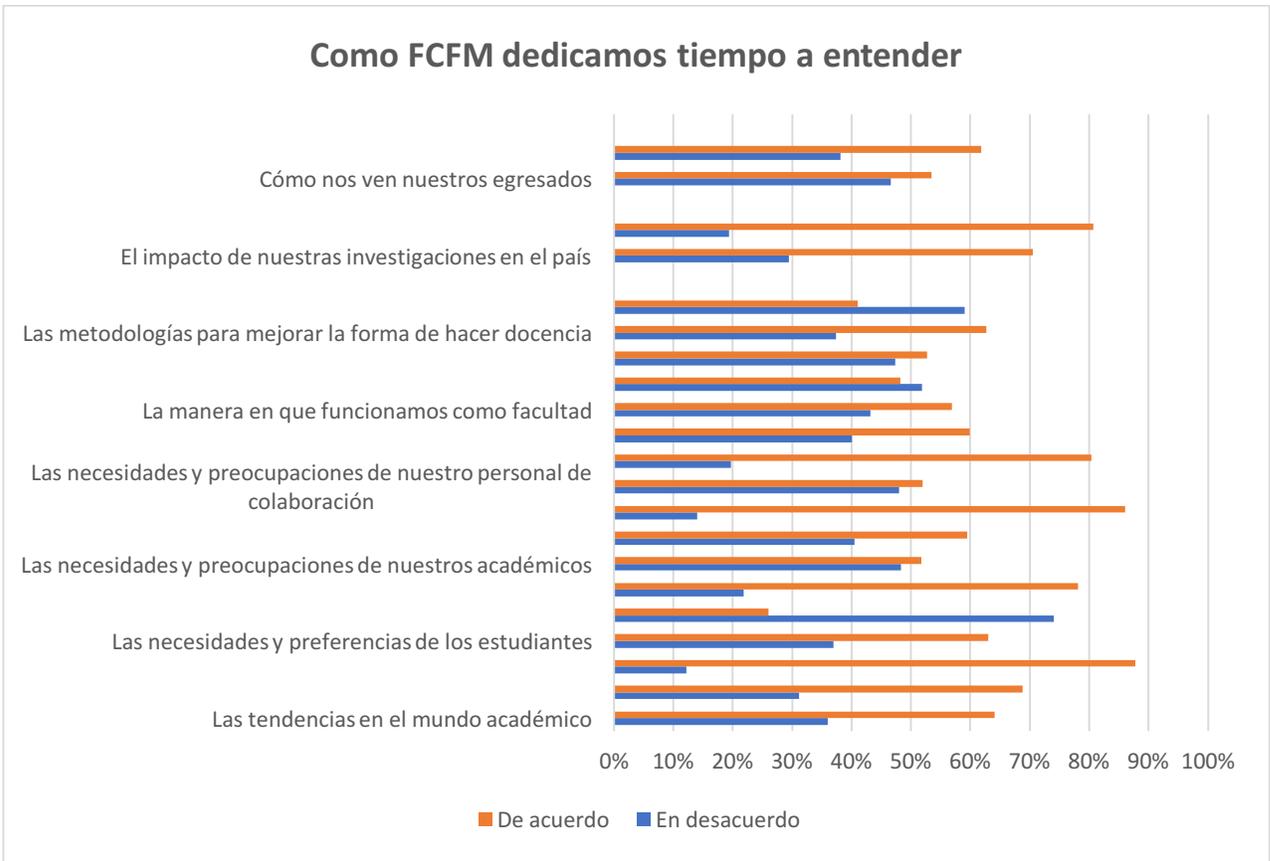
*(Personal de colaboración no aplica)

Cómo nos ven nuestros egresados:

El 53% de los académicos está de acuerdo; el 47% está en desacuerdo

El 62% de los alumnos está de acuerdo; el 38% está en desacuerdo

*(Personal de colaboración no aplica)



Fuente: Elaboración

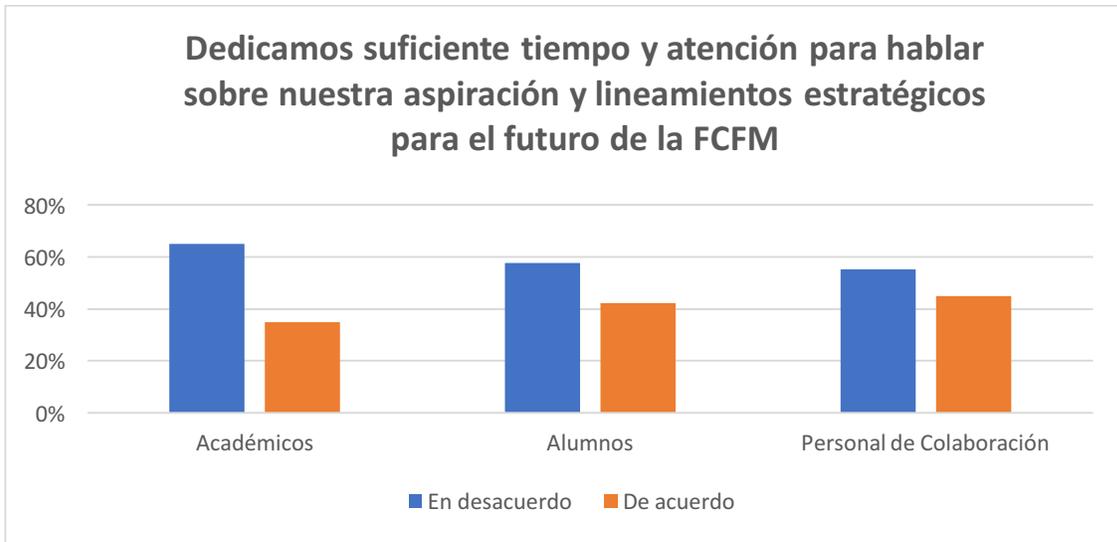
Propia

Ilustración 23: Dedicamos suficiente tiempo y atención para hablar sobre nuestra aspiración y lineamientos estratégicos para el futuro de la FCFM:

El 65% de los académicos está en desacuerdo; mientras el 35% está de acuerdo

El 58% de los alumnos está en desacuerdo; mientras el 42% está de acuerdo

El 55% del personal de colaboración está en desacuerdo; el 45% está de acuerdo



*(Egresados no aplica)

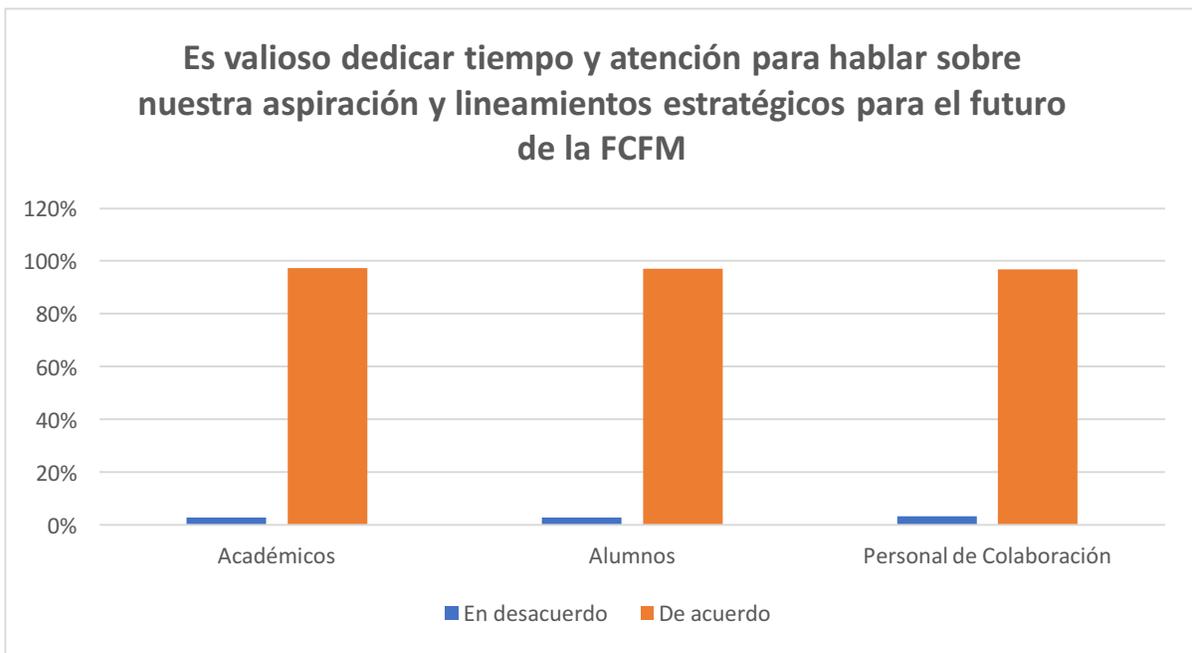
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 24: Es valioso dedicar tiempo y atención para hablar sobre nuestra aspiración y lineamientos estratégicos para el futuro de la FCFM:

El 97% de los académicos está de acuerdo; sólo el 3% está en desacuerdo

El 97% de los alumnos está de acuerdo; sólo el 3% está en desacuerdo

El 97% del personal de colaboración está de acuerdo; sólo el 3% está en desacuerdo



*(Egresados no aplican)

Fuente: Elaboración Propia

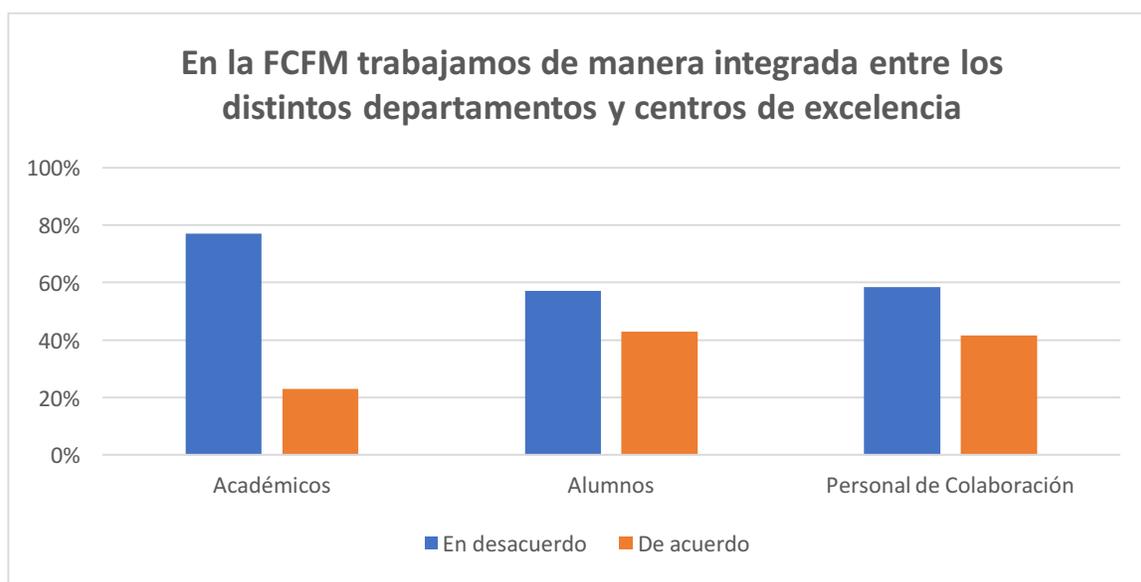
Objetivo analizado: Revisión de las capacidades existentes en la institución.

Ilustración 25: En la FCFM trabajamos de manera integrada entre los distintos departamentos y centros de excelencia.

El 77% de los académicos está en desacuerdo; el 23% está de acuerdo

El 57% de los alumnos está en desacuerdo; el 43% está de acuerdo

El 58% de los alumnos está en desacuerdo; el 42% está de acuerdo



*(Egresados no aplican)

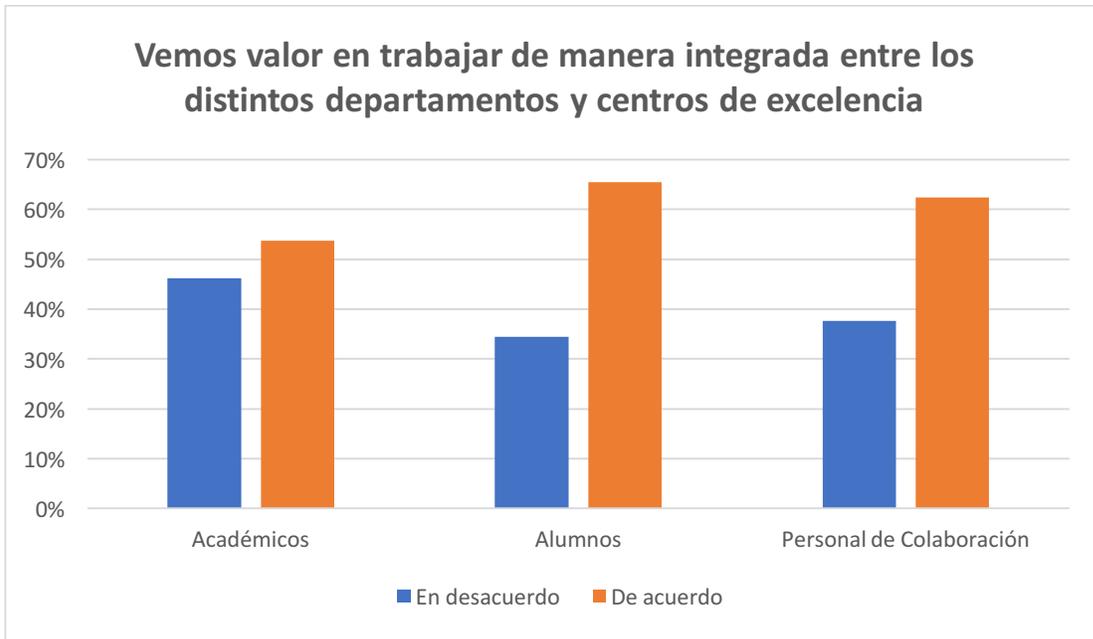
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 26: Vemos valor en trabajar de manera integrada entre los distintos departamentos y centros de excelencia:

El 54% de los académicos está de acuerdo; el 46% está en desacuerdo

El 66% de los alumnos está de acuerdo; el 35% está en desacuerdo

El 62% del personal de colaboración está de acuerdo; el 38% está en desacuerdo



*(Egresados no aplican)

Fuente: : Elaboración Propia

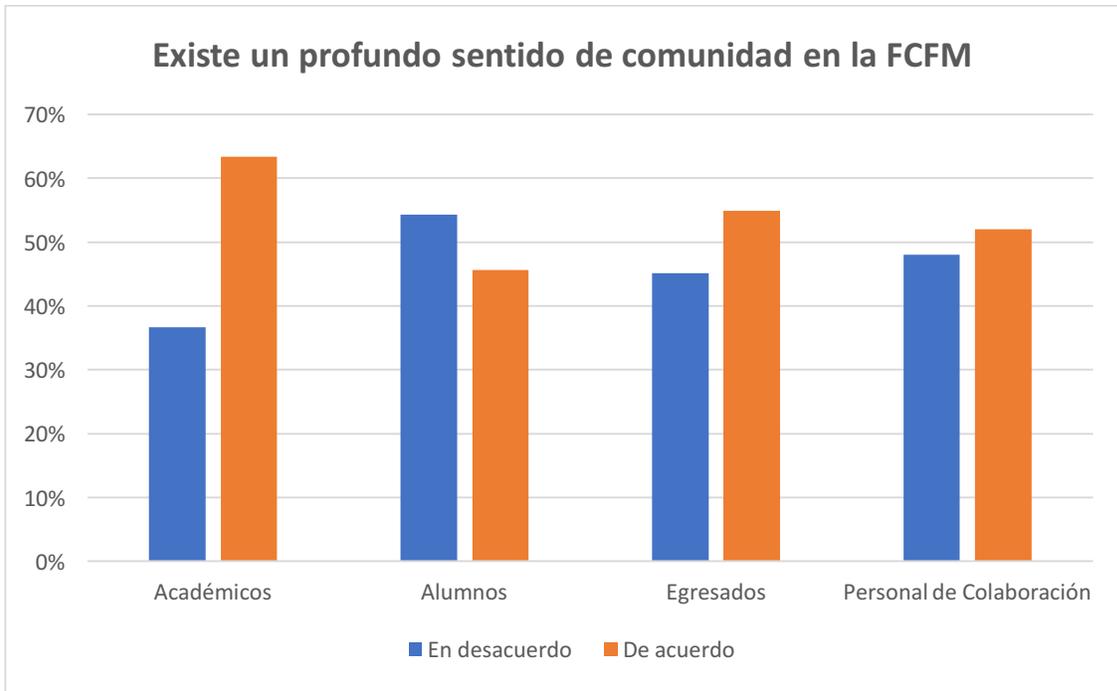
Ilustración 27: Existe un profundo sentido de comunidad en la FCFM:

El 63% de los académicos está de acuerdo; el 37% está en desacuerdo

El 54% de los alumnos está en desacuerdo; el 46% está de acuerdo

El 55% de los egresados está de acuerdo; el 45% está en desacuerdo

El 52% del personal de colaboración está de acuerdo; 48% está en desacuerdo

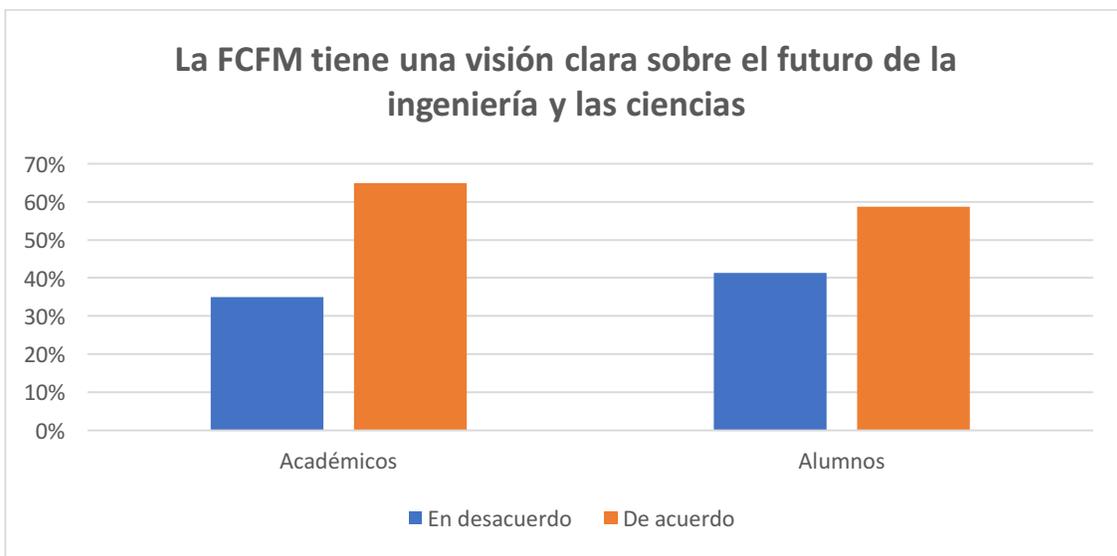


Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 28: La FCFM tiene una visión clara sobre el futuro de la ingeniería y las ciencias:

El 65% de los académicos está de acuerdo; el 35% está en desacuerdo

El 59% de los alumnos está de acuerdo; el 41% está en desacuerdo



*Egresados y personal de colaboración no aplican

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 29: Pregunta exclusiva a egresados: Los egresados de la FCFM comparados con otras universidades son mejores en las siguientes competencias:

Capacidad técnica:

El 93% de los egresados está de acuerdo; el 7% en desacuerdo

Capacidad analítica:

El 97% de los egresados está de acuerdo; el 3% en desacuerdo

Resolución de problemas:

El 95% de los egresados está de acuerdo; el 3% en desacuerdo

Pensamiento crítico:

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% en desacuerdo

Compromiso ético:

El 81% de los egresados está de acuerdo; el 19% en desacuerdo

Comunicación:

El 29% de los egresados está de acuerdo; el 71% en desacuerdo

Relaciones interpersonales:

El 28% de los egresados está de acuerdo; el 72% en desacuerdo

Trabajo en equipo:

El 53% de los egresados está de acuerdo; el 47% en desacuerdo

Respeto e inclusión:

El 76% de los egresados está de acuerdo; el 24% en desacuerdo

Liderazgo:

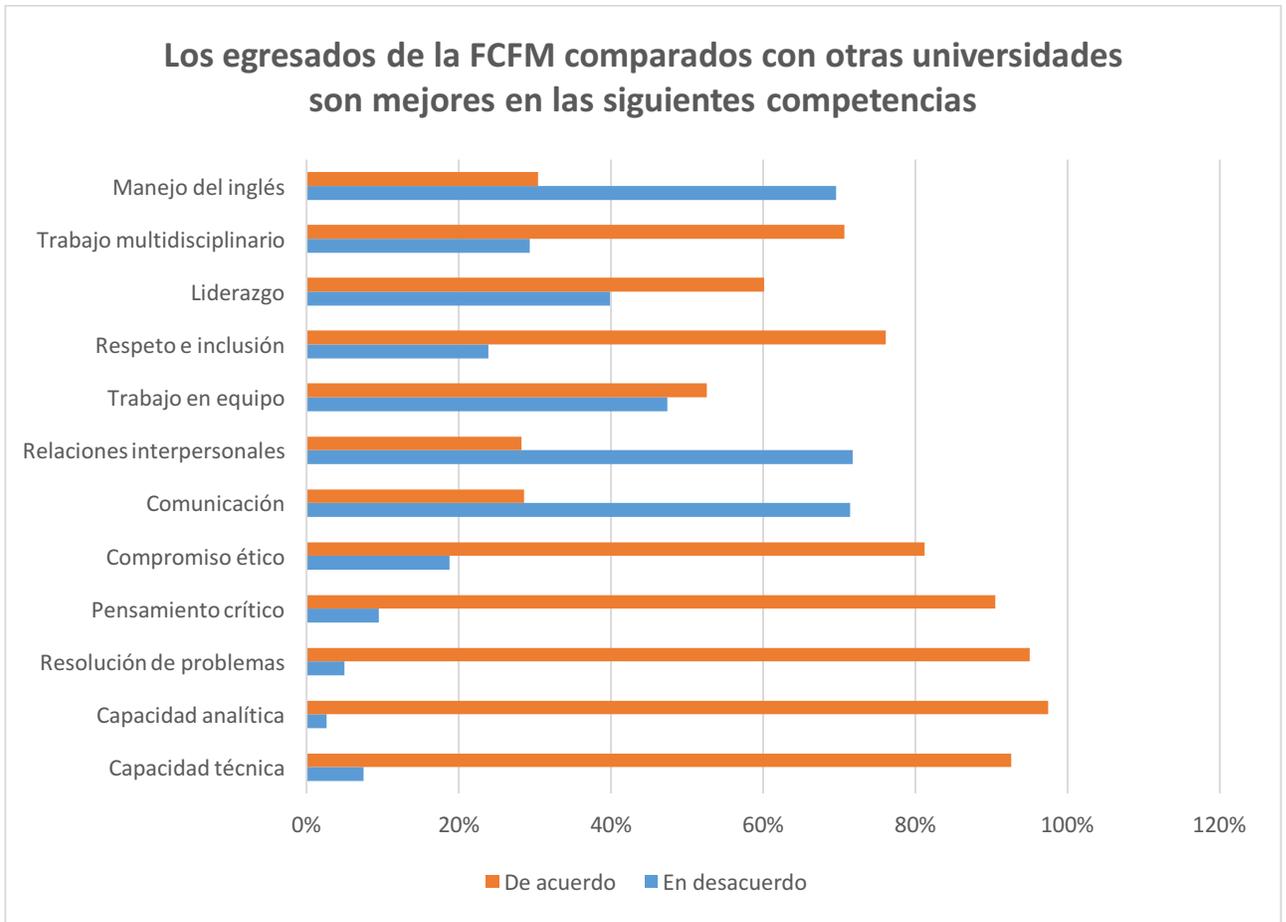
El 60% de los egresados está de acuerdo; el 40% en desacuerdo

Trabajo multidisciplinario:

El 71% de los egresados está de acuerdo; el 29% en desacuerdo

Manejo del inglés:

El 30% de los egresados está de acuerdo; el 70% en desacuerdo



Fuente: Elaboración

Propia

Objetivo analizado: Clarificar las razones de querer tener una red de egresados

Ilustración 30: Pregunta exclusiva egresados. Estoy orgulloso de ser parte de la FCFM por:

La excelencia de la docencia:

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% en desacuerdo

El impacto de los egresados en el país:

El 85% de los egresados está de acuerdo; el 15% en desacuerdo

La calidad de los académicos:

El 90% de los egresados está de acuerdo; el 10% en desacuerdo

La calidad de los alumnos:

El 85% de los egresados está de acuerdo; el 15% en desacuerdo

La calidad de la investigación:

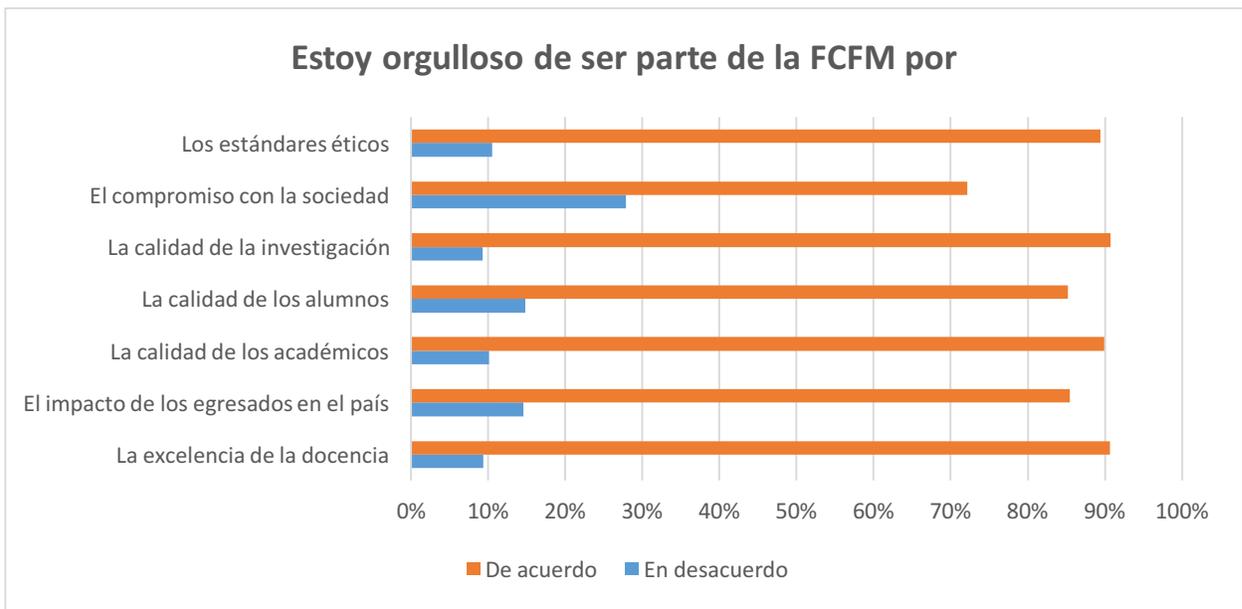
El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% en desacuerdo

El compromiso con la sociedad:

El 72% de los egresados está de acuerdo; el 28% en desacuerdo

Los estándares éticos:

El 89% de los egresados está de acuerdo; el 11% en desacuerdo



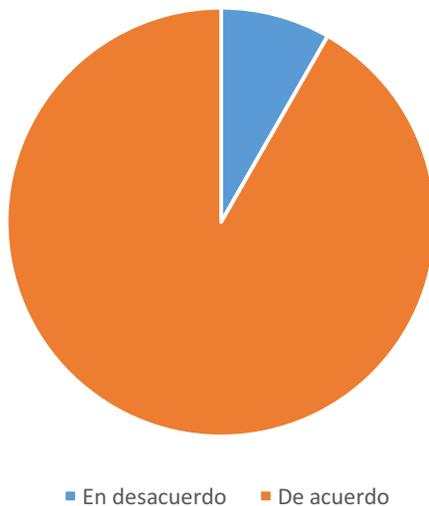
Fuente: Elaboración

Propia

Ilustración 31: Pregunta exclusiva a egresados. Si a alguien cercano le interesara estudiar ingeniería o ciencias le recomendaría la Universidad de Chile:

El 92% de los egresados está de acuerdo con la pregunta; el 8% en desacuerdo

Si a alguien cercano le interesara estudiar ingeniería o ciencias le recomendaría la Universidad de Chile

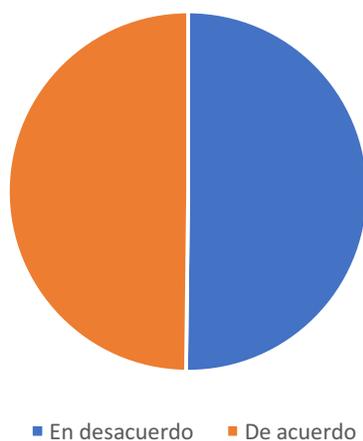


Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 32: Pregunta exclusiva a egresados. La FCFM hace un esfuerzo sistemático por vincular a los egresados:

En esta pregunta podemos encontrar un empate

La FCFM hace un esfuerzo sistemático por vincular a los egresados



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 33: Me interesa vincularme con la FCFM:

El 95% de los egresados está de acuerdo con la pregunta; sólo el 5% en desacuerdo



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 34: Creo que es importante vincularse a la FCFM como egresado para:

Fortalecer la red de empleabilidad:

El 89% de los egresados está de acuerdo; sólo el 11% en desacuerdo

Conectar el mundo empresarial (público y privado) con la docencia:

El 93% de los egresados está de acuerdo; sólo el 7% en desacuerdo

Conectar el mundo empresarial (público y privado) con la investigación

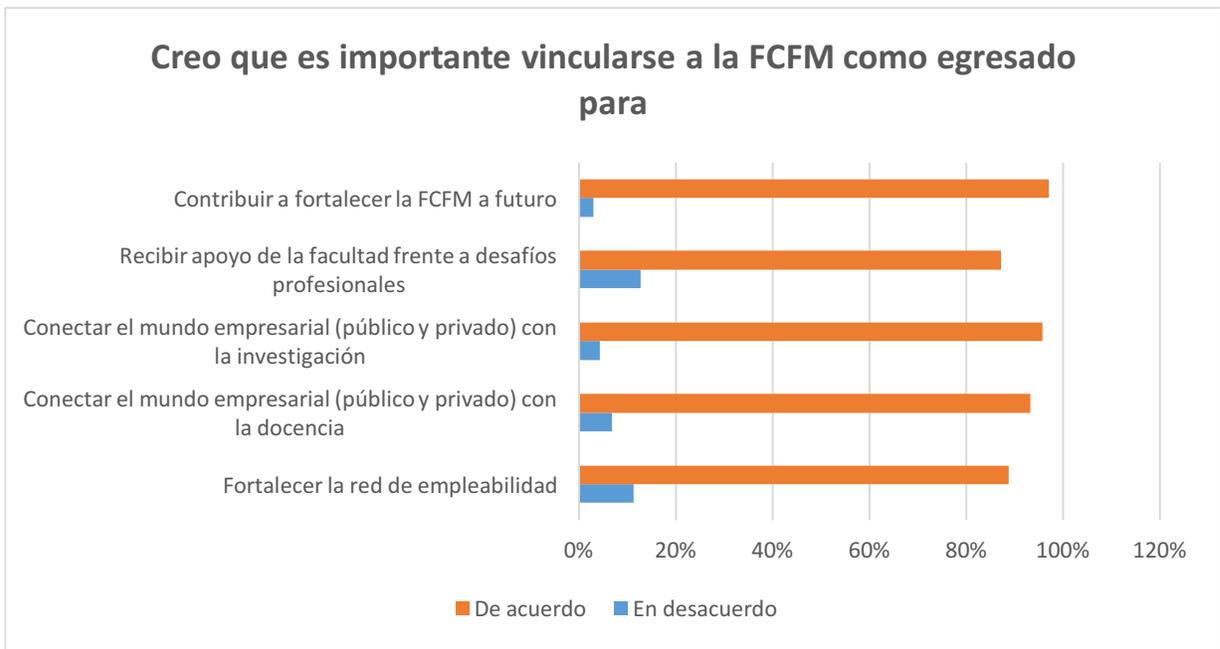
El 96% de los egresados está de acuerdo; sólo el 4% en desacuerdo

Recibir apoyo de la facultad frente a desafíos profesionales

El 87% de los egresados está de acuerdo; sólo el 13% en desacuerdo

Contribuir a fortalecer la FCFM a futuro

El 97% de los egresados está de acuerdo; sólo el 3% en desacuerdo



Fuente: Elaboración

Propia

Ilustración 35: ¿Cuál es nuestra aspiración como FCFM?

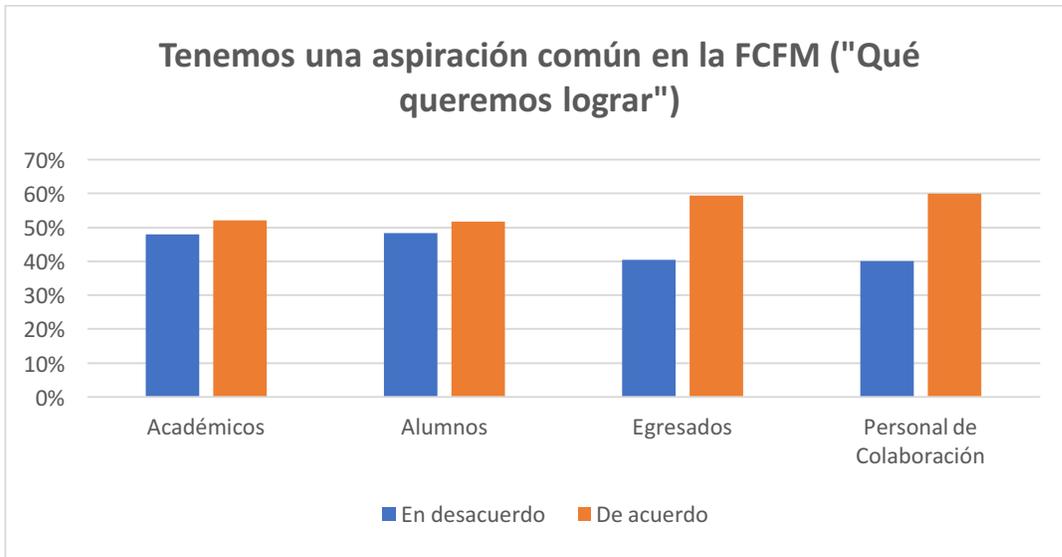
Tenemos una aspiración común en la FCFM ("Qué queremos lograr"):

El 52% de los académicos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

El 52% de los alumnos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

El 41% de los egresados está de acuerdo; el 41% está en desacuerdo

El 60% del personal de colaboración está de acuerdo; el 40% está en desacuerdo



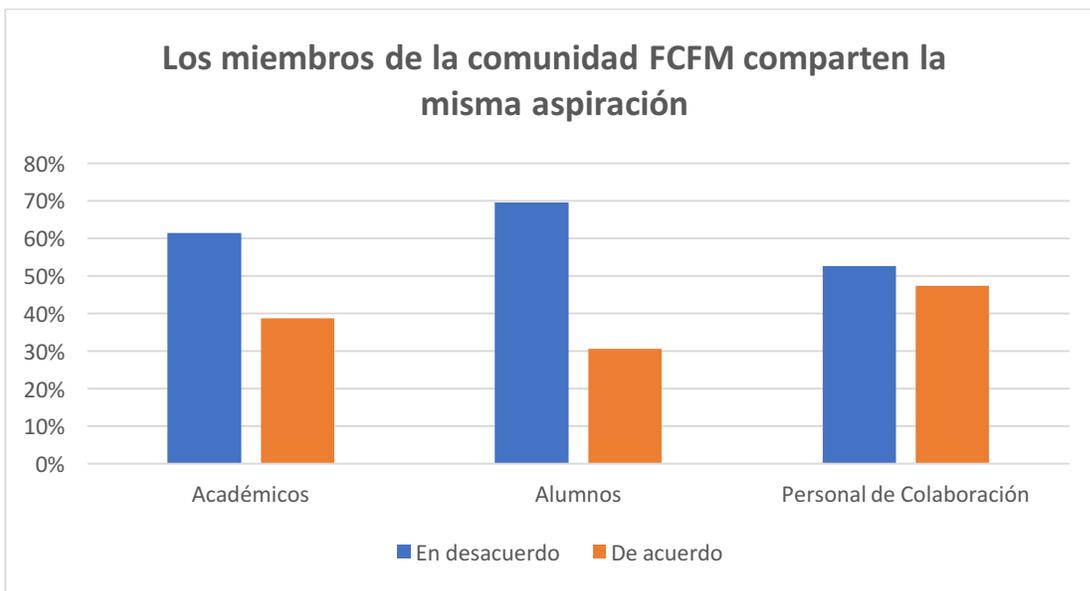
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 36: Los miembros de la comunidad FCFM comparten la misma aspiración:

El 39% de los académicos está de acuerdo; el 61% está en desacuerdo

El 31% de los alumnos está de acuerdo; el 69% está en desacuerdo

El 47% del personal de colaboración está de acuerdo; el 53% está en desacuerdo



*(Egresados no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

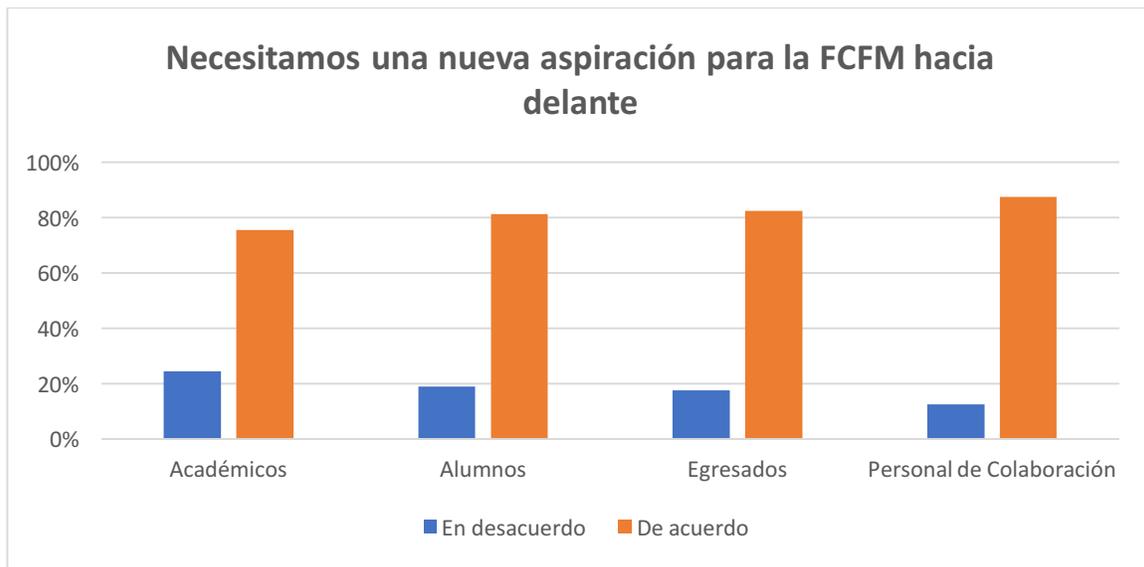
Ilustración 37: Necesitamos una nueva aspiración para la FCFM hacia delante:

El 75% de los académicos está de acuerdo; el 25% está en desacuerdo (empate)

El 81% de los alumnos está de acuerdo; el 19% está en desacuerdo

El 82% de los egresados está de acuerdo; el 18% está en desacuerdo

El 87% del personal de colaboración está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 38: Las ventajas con las que cuenta la FCFM para enfrentar los desafíos futuros son:

Excelencia en la docencia:

El 75% de los académicos está de acuerdo; el 25% está en desacuerdo

El 63% de los alumnos está de acuerdo; el 37% está en desacuerdo

El 91% de los egresados está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 91% del personal de colaboración está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

Excelencia en la investigación:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 93% de los egresados está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 95% del personal de colaboración está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

Calidad de los alumnos:

El 95% de los académicos está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

El 84% de los alumnos está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

El 88% de los egresados está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo

El 94% del personal de colaboración está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

Calidad de los académicos:

El 95% de los académicos está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

El 84% de los alumnos está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

El 92% de los egresados está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Calidad del personal de colaboración:

El 73% de los académicos está de acuerdo; el 27% está en desacuerdo

El 86% de los alumnos está de acuerdo; el 14% está en desacuerdo

El 80% de los egresados está de acuerdo; el 20% está en desacuerdo

El 79% del personal de colaboración está de acuerdo; el 21% está en desacuerdo

Diversidad de los integrantes de la comunidad FCFM:

El 77% de los académicos está de acuerdo; el 23% está en desacuerdo

El 70% de los alumnos está de acuerdo; el 30% está en desacuerdo

El 76% de los egresados está de acuerdo; el 24% está en desacuerdo

El 78% del personal de colaboración está de acuerdo; el 22% está en desacuerdo

Relaciones internacionales:

El 76% de los académicos está de acuerdo; el 24% está en desacuerdo

El 74% de los alumnos está de acuerdo; el 26% está en desacuerdo

El 64% de los egresados está de acuerdo; el 36% está en desacuerdo

El 80% del personal de colaboración está de acuerdo; el 20% está en desacuerdo

Trabajo colaborativo con otras instituciones:

El 59% de los académicos está de acuerdo; el 41% está en desacuerdo

El 55% de los alumnos está de acuerdo; el 45% está en desacuerdo

El 58% de los egresados está de acuerdo; el 42% está en desacuerdo

El 69% del personal de colaboración está de acuerdo; el 31% está en desacuerdo

Integración de disciplinas (Ciencias e Ingenierías):

El 51% de los académicos está de acuerdo; el 49% está en desacuerdo

El 57% de los alumnos está de acuerdo; el 43% está en desacuerdo

El 71% de los egresados está de acuerdo; el 29% está en desacuerdo

Cultura de emprendimiento:

El 31% de los académicos está de acuerdo; el 69% está en desacuerdo

El 44% de los alumnos está de acuerdo; el 56% está en desacuerdo

El 62% de los egresados está de acuerdo; el 38% está en desacuerdo

El 43% del personal de colaboración está de acuerdo; el 57% está en desacuerdo

Cultura de innovación:

El 53% de los académicos está en desacuerdo; el 47% está en de acuerdo

El 56% de los alumnos está de acuerdo; el 44% está en desacuerdo

El 58% de los egresados está de acuerdo; el 42% está en desacuerdo

El 73% del personal de colaboración está de acuerdo; el 27% está en desacuerdo

Compromiso con la sociedad:

El 73% de los académicos está de acuerdo; el 27% está en desacuerdo

El 63% de los alumnos está de acuerdo; el 37% está en desacuerdo

El 76% de los egresados está de acuerdo; el 24% está en desacuerdo

El 74% del personal de colaboración está de acuerdo; el 26% está en desacuerdo

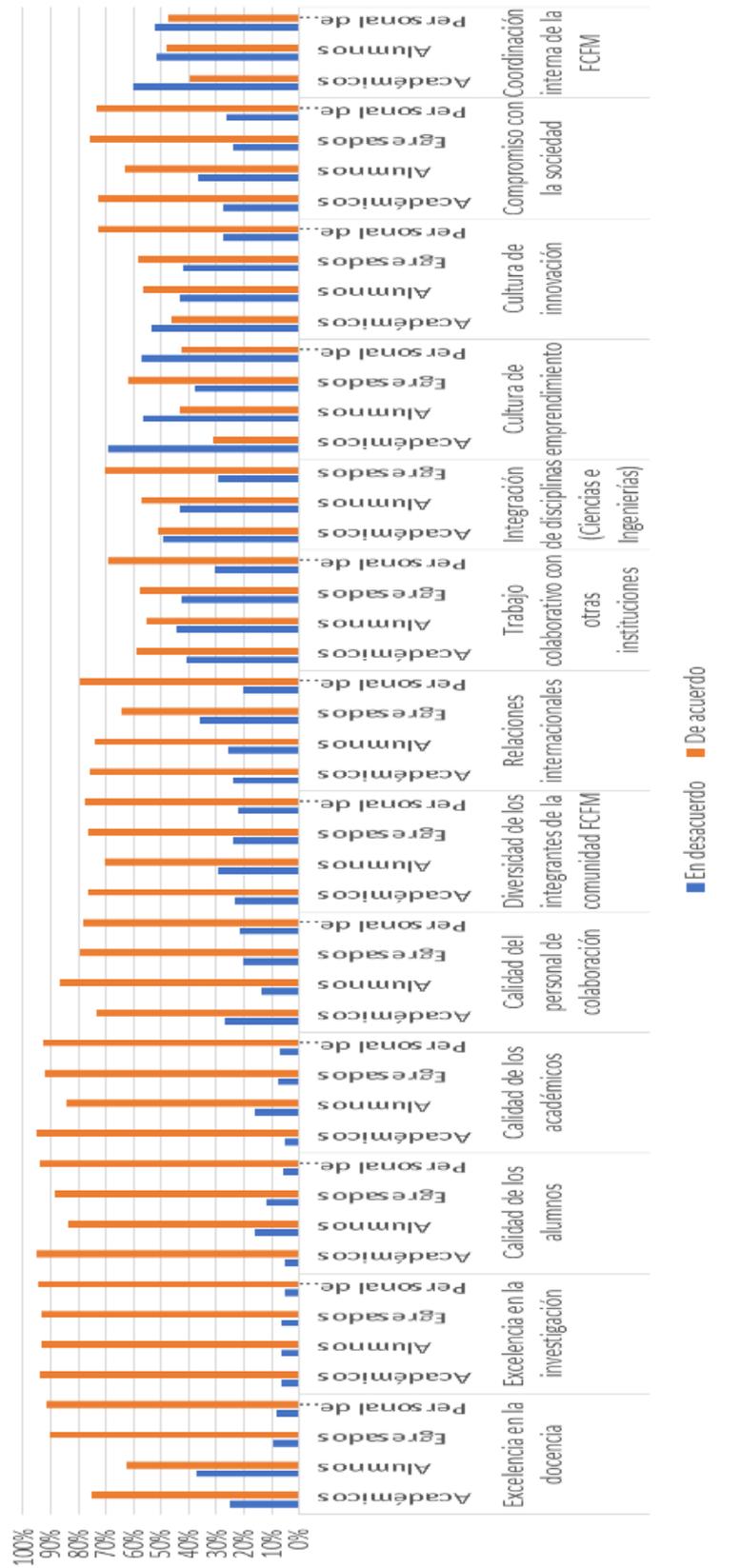
Coordinación interna de la FCFM:

El 40% de los académicos está de acuerdo; el 60% está en desacuerdo

El 48% de los alumnos está de acuerdo; el 52% está en desacuerdo

El 48% del personal de colaboración está de acuerdo; el 52% está en desacuerdo

Las ventajas con las que cuenta la FCFM para enfrentar los desafíos futuros son:



Fuente: elaboración Propia

Ilustración 39: Los elementos clave a potenciar en el rol de la facultad para enfrentar los desafíos futuros son:

Conexiones internacionales:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 91% de los alumnos está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 95% de los egresados está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

El 96% del personal de colaboración está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

Conexión con el mundo privado:

El 90% de los académicos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 72% de los alumnos está de acuerdo; el 28% está en desacuerdo

El 96% de los egresados está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

El 87% del personal de colaboración está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo

Conexión con el mundo público:

El 91% de los académicos está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 90% de los egresados está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

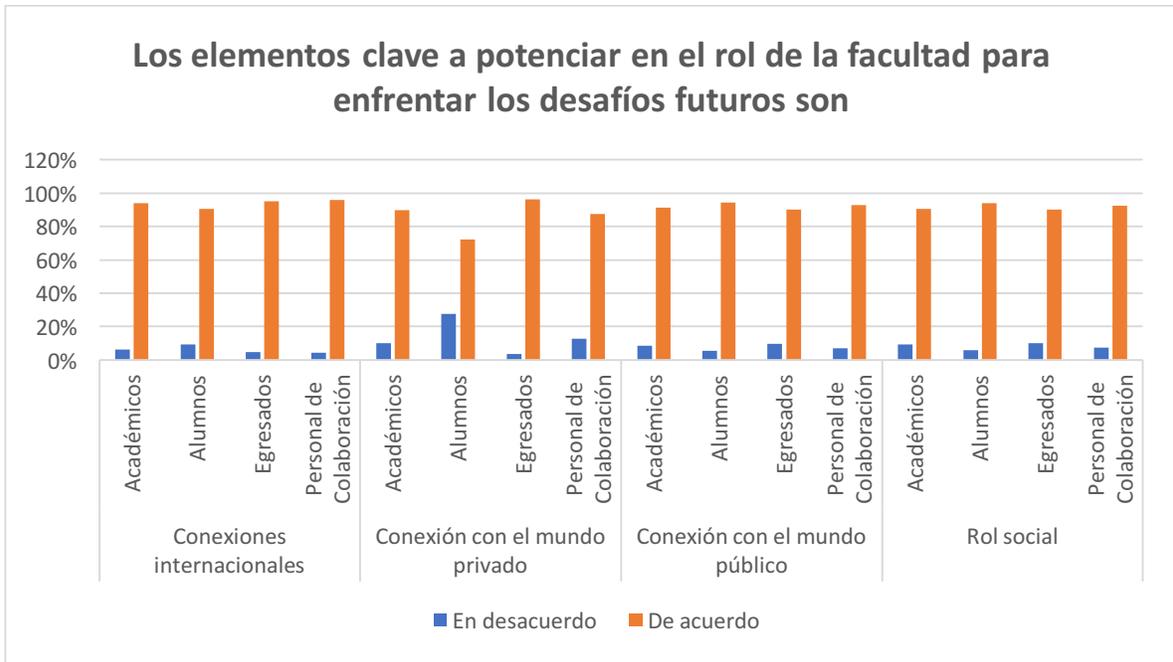
Rol social:

El 91% de los académicos está de acuerdo; el 9% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 90% de los egresados está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

El 93% del personal de colaboración está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

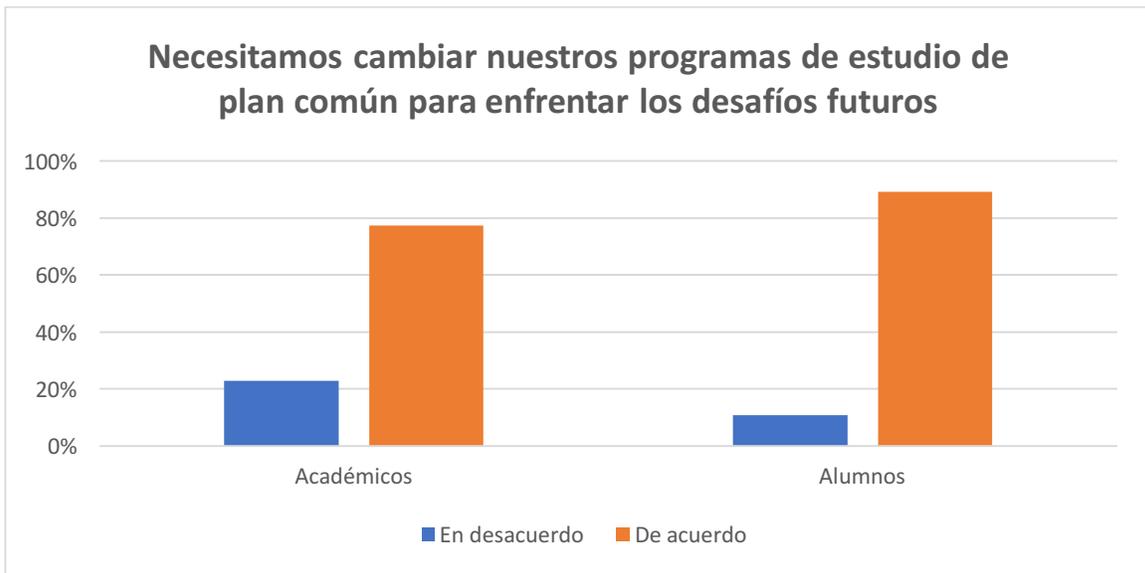


Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 40: Necesitamos cambiar nuestros programas de estudio de plan común para enfrentar los desafíos futuros:

El 77% de los académicos está de acuerdo con la pregunta; el 23% en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo con la pregunta; el 11% en desacuerdo



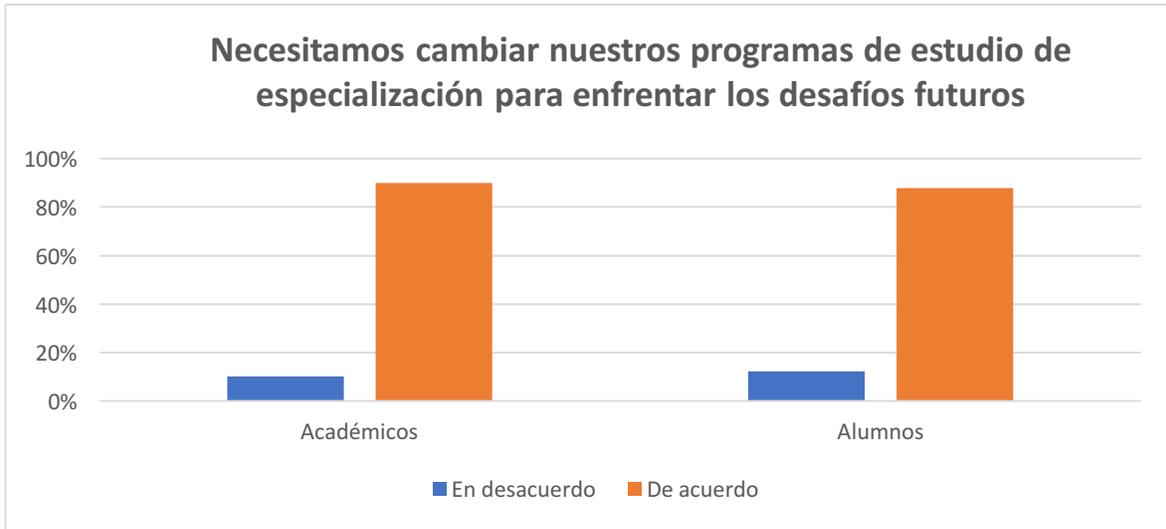
*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 41: Necesitamos cambiar nuestros programas de estudio de especialización para enfrentar los desafíos futuros:

El 90% de los académicos está de acuerdo con la pregunta; el 10% en desacuerdo

El 88% de los alumnos está de acuerdo con la pregunta; el 12% en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 42: Necesitamos consolidar nuestros programas de postgrado para enfrentar los desafíos futuros:

El 99% de los académicos está de acuerdo con la pregunta; el 1% en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo con la pregunta; el 7% en desacuerdo

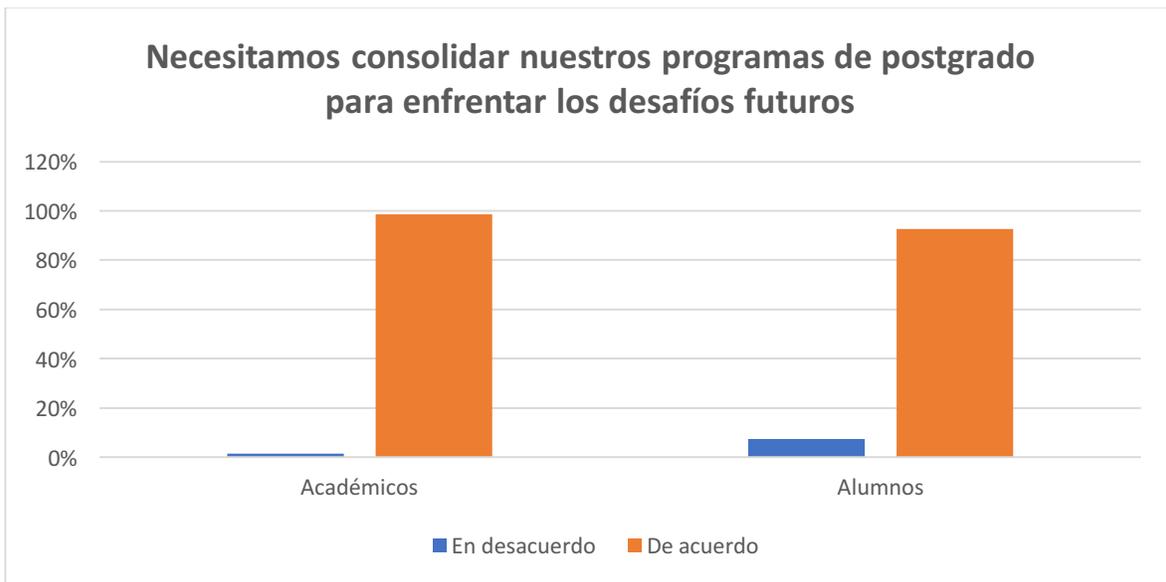


Ilustración 43: Los elementos que debemos promover en nuestros programas de estudio para enfrentar los desafíos futuros son:

Acortar el plan común:

El 52% de los académicos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

El 71% de los alumnos está de acuerdo; el 29% está en desacuerdo

Acortar la especialización:

El 46% de los académicos está de acuerdo; el 54% está en desacuerdo

El 52% de los alumnos está de acuerdo; el 48% está en desacuerdo

Flexibilizar los ramos electivos:

El 89% de los académicos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 90% de los alumnos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

Potenciar las opciones de cursos con otros departamentos:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 96% de los alumnos está de acuerdo; el 4% está en desacuerdo

Desarrollar cursos en otras universidades:

El 64% de los académicos está de acuerdo; el 36% está en desacuerdo

El 76% de los alumnos está de acuerdo; el 24% está en desacuerdo

Potenciar el programa de prácticas:

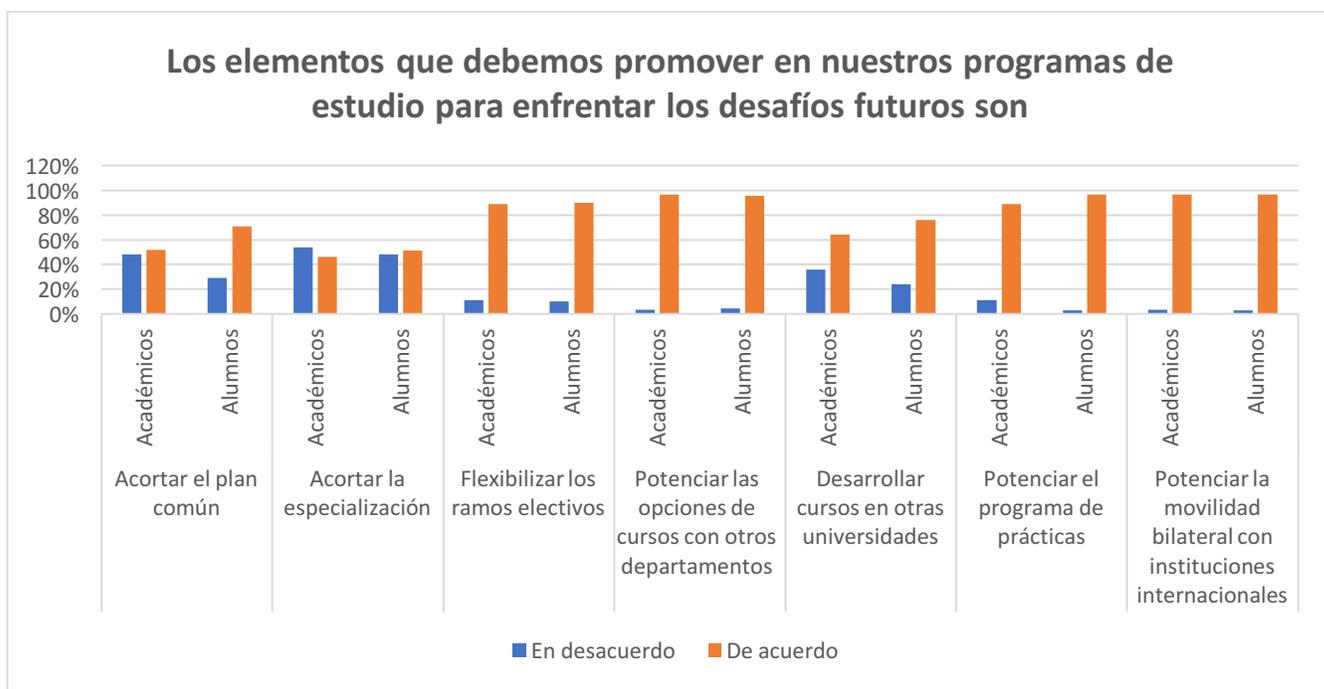
El 89% de los académicos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

El 97% de los alumnos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

Potenciar la movilidad bilateral con instituciones internacionales:

El 97% de los académicos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo

El 97% de los alumnos está de acuerdo; el 3% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)
Propia

Fuente: Elaboración

Ilustración 44: Necesitamos homologar nuestros programas de estudios en relación a instituciones internacionales en:

Grados Académicos:

El 94% de los académicos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Duración de los programas:

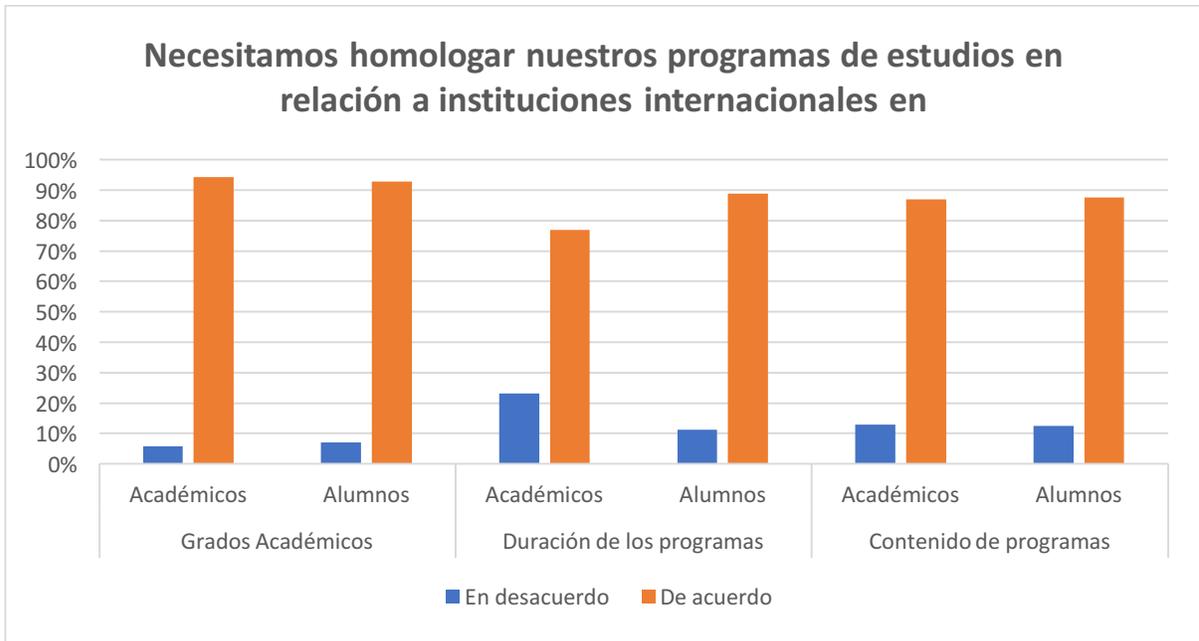
El 77% de los académicos está de acuerdo; el 23% está en desacuerdo

El 89% de los alumnos está de acuerdo; el 11% está en desacuerdo

Contenido de programas:

El 87% de los académicos está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo

El 88% de los alumnos está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo



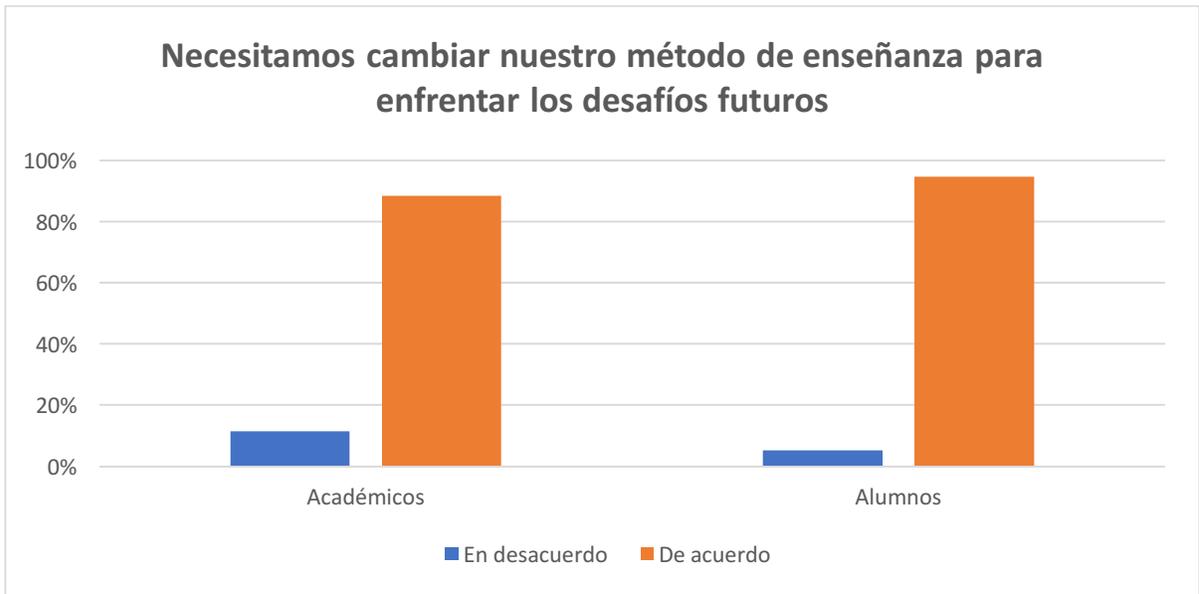
Fuente: Elaboración

Propia

Ilustración 45: Necesitamos cambiar nuestro método de enseñanza para enfrentar los desafíos futuros:

El 88% de los académicos está de acuerdo; el 12% está en desacuerdo

El 95% de los alumnos está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 46: Los elementos que debemos desarrollar en nuestra investigación para enfrentar los desafíos futuros son:

Trabajo multidisciplinario entre departamentos y centros de excelencia:

El 93% de los académicos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

Relación con otras instituciones internacionales:

El 93% de los académicos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 94% de los alumnos está de acuerdo; el 6% está en desacuerdo

Relación con otras instituciones nacionales:

El 93% de los académicos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 92% de los alumnos está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

Nuevas líneas de Investigación:

El 87% de los académicos está de acuerdo; el 13% está en desacuerdo

El 92% de los alumnos está de acuerdo; el 8% está en desacuerdo

Transferencia de conocimientos a la sociedad:

El 95% de los académicos está de acuerdo; el 5% está en desacuerdo

El 93% de los alumnos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

Incorporación de alumno de postgrado:

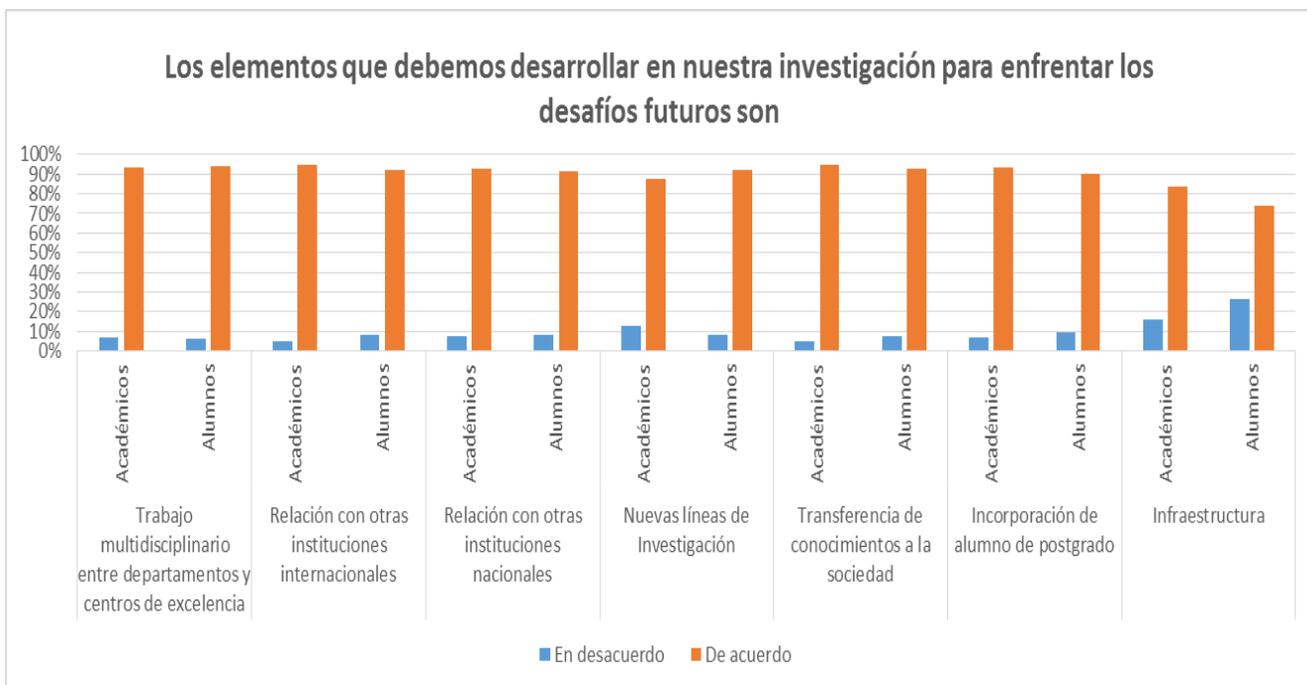
El 93% de los académicos está de acuerdo; el 7% está en desacuerdo

El 90% de los alumnos está de acuerdo; el 10% está en desacuerdo

Infraestructura:

El 84% de los académicos está de acuerdo; el 16% está en desacuerdo

El 74% de los alumnos está de acuerdo; el 26% está en desacuerdo



*(Egresados y Personal de colaboración no aplica)
Propia

Fuente: Elaboración

Análisis de experiencia comparada

A continuación se planteará la experiencia de otros países que han implementado instituciones en materia de redes de egresados, áreas de apoyo estudiantil y direcciones de vinculación expertas. Con el fin de encontrar “claves” en otras universidades, realizamos el análisis de entidades nacionales e internacionales.

El análisis respectivo surge exclusivamente de las 26 entrevistas realizadas y las visitas en terreno a las distintas instituciones.

Se analizaron 7 instituciones ligadas a universidades nacionales que cuentan con áreas de egresados (Además de Dirvex), y se estudiaron las experiencias de 5 países, cuatro extranjeros: Estados Unidos; España; Colombia y Argentina. Se destaca la visita a Estados Unidos y Colombia para entender el funcionamiento de las redes de egresados.

La elección de los países respondió únicamente al criterio de poseer algún grado de desarrollo en la vinculación entre las instituciones de educación superior y sus egresados. A excepción del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que fue seleccionado estratégicamente al ser constantemente mirado por el caso de estudio, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, como un ejemplo a seguir.

Se intentó hacer una muestra representativa del tema a nivel mundial, por esa razón se eligieron instituciones de Norteamérica; Europa y América Latina.

En el caso de las universidades chilenas, éstas se escogieron por tener un mayor nivel de desarrollo de sus áreas de egresados, independiente de su condición pública o privada.

IV.1 Modelo Estadounidense

Para entender cómo funciona este modelo se visitaron tres universidades privadas- Massachusetts Institute of Technology (MIT), Harvard y Columbia University. - y el consorcio de universidades públicas SUNY- The State University of New York. La idea, fue entender “in situ” cómo funciona la vinculación con los egresados en éstas casas de estudio y el modelo de gestión y vinculación norteamericano.

En su esencia, el modelo busca la orientación y el acompañamiento psicosocial y académico de los estudiantes. Las instituciones de Estados Unidos ven a sus alumnos como miembros permanentes de la comunidad, por lo que se ejerce una acción social que impacta la vinculación llegando incluso a las relaciones familiares, al buscar maximizar los recursos y las potencialidades que son inherentes al desarrollo humano de las personas. En este sentido, se pretende fortalecer el desarrollo personal e intelectual, las relaciones y redes de contacto, el deporte, entre otros.

Al visitar las instalaciones universitarias llama la atención que exista todo un mecanismo, ordenado y claro, de cómo vincularse con la comunidad, tanto mientras los miembros son estudiantes como cuando egresan. Existe una “maquina” presente en todas las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, que mueve estos grupos y que permite acciones concretas y medibles. Sus miembros se mueven entre una privilegiada agenda de contactos y obtienen beneficios prácticos al contar con un capital humano calificado para diferentes esferas; trascendiendo incluso a otros niveles de atención que deben tenerse presente en el trabajo con familias, como son los contextos sociales y culturales que interactúan con ellas, tales como los ámbitos escolares, comunitarios, institucionales, de pares, becas, apoyos económico, varias alternativas de empleo, entre otros.

Un ejemplo concreto, mencionado en una de las entrevistas realizadas en “terreno”, tiene relación con los lazos de unión que vinculan a los egresados. En este caso al ex Presidente de Estados Unidos, Barack Obama y al cofundador de Microsoft, Bill Gates: ¿Qué tienen en común estos personajes? Haber estudiando en la universidad de Harvard, una de las instituciones más prestigiosas del mundo. La relación de estas figuras con la institución se mantiene viva y activa a través de la asociación de antiguos alumnos, Alumni; de la cual muchas universidades se han basado alrededor de todo el mundo.

Ciertamente en el ADN de las universidades anglosajonas el egresado es un pilar fundamental. Llama la atención incluso el nivel de infraestructura y personal con el que cuentan, ya que hay un espacio físico donde acudir y roles definidos en materia de empleo, trabajo, capacitaciones, beneficios, etc. Para estas unidades de vinculación o Alumni no existe un “exalumno”, porque ya el simple uso del prefijo EX lleva una connotación negativa que no logra equilibrarse con el sustantivo de la

palabra alumno; ellos entienden a los estudiantes como parte de la comunidad, la cual es permanente, una relación que se mantiene incluso una vez que el alumno termina su formación curricular. Es el egresado quien da continuidad al proceso, es una “marca” que en cualquier parte del mundo comenta lo que se aprende en estas instituciones y lo transmite en las empresas y a sus propias redes de contacto.

Los socios de estas instituciones pueden acceder a servicios como cursos especializados, bibliotecas, instalaciones deportivas y beneficiarse de acuerdos comerciales entre la universidad y distintas empresas, bolsas de empleo, entre muchos otros.

Es tal el nivel de organización que no solo trabajan en el territorio de Norteamérica, sino que lo hacen en diferentes partes del mundo. Así lo afirma el MIT y Columbia University. La segmentación la hacen bajo tres criterios: ocupación profesional que da lugar a clubes sectoriales que celebran varios encuentros al año donde se generan oportunidades laborales; geográfica, con la creación de agrupaciones territoriales y una tercera parte que va relacionada con intereses de generación, competencias técnicas, entre otras. Tanto el MIT como, Harvard y Columbia tienen sedes preocupadas de los egresados en Chile.

IV.2 Modelo de España

El modelo europeo de vinculación se basa sobre el aprendizaje y sus influencias, creyendo que éste está bajo la influencia de factores individuales y externos. Quienes dirigen las redes de egresados en las universidades europeas, creen que los estudiantes enfrentan varios períodos de transición en su educación universitaria y profesional, por lo que asumen un rol de apoyo permanente que les exige tener un completo staff de profesionales bien preparados en términos curriculares, pero también sociales, comunicacionales y hasta psicológicos. Además de ayudarlos a determinar si sus futuras carreras son el futuro que ellos esperan, potencian y optimizan el desarrollo de habilidades individuales, académicas y profesionales. Siempre que el apoyo a los egresados en su perfeccionamiento posee un rango muy significativo en el perfeccionamiento de su progreso y basan la vinculación en las redes de contacto y colaboración.

El término del desarrollo del estudiante los programas se ofrecen pensando una mayor vinculación, por lo que apoyan cinco flujos principales: Soporte académico, asesoramiento y supervisión de metodologías, apoyo psicológico y social, vinculación y preparación laboral. Las principales actividades son:

1. Programa de Apoyo permanente
2. Programa de Asesoramiento y Seguimiento del Éxito Académico
3. Sistema de tutorías en diversos ámbitos
4. Centro de consejería individual
5. Programa de Desarrollo de Fundaciones
6. Centro de escritura para alumnos y egresados
7. Sistema de evaluación de cursos
8. Unidad de Apoyo para ex Estudiantes con Discapacidades
9. Serie de seminarios

10. Focus group y encuentros vinculantes
11. Seminarios y talleres de "Desarrollo personal"
12. Charlas magistrales
13. Programas deportivos
14. Educación continua
15. Proyectos
16. Apoyo en búsqueda laboral

Por ejemplo, La Deusto Business Alumni es la asociación de exalumnos más longeva de España, cuenta con más de 94 años de historia y 7.000 integrantes. La bolsa de empleo de esta institución mueve al año más de 1.000 trabajos y cuenta con 3.000 compañías de contratación. Pertenecer a este club de exalumnos significa tener la posibilidad de formar parte de un amplio networking de una potente red de contactos; acceder a una ambiciosa bolsa de empleo profesional y servicios para emprendedores; participar de una formación continuada en condiciones ventajosas, además de integrarse en programas de voluntariado en los que ejercen de colaboradores de diferentes ONG.

Otros ejemplos interesantes de analizar son ESADE Alumni y la Universidad de Alcalá, ya que ambas instituciones trabajan con los egresados de manera permanente. La afiliación es automática, y existe una preocupación permanente de los aspectos sociales, de vinculación e incluso apoyo psicológico. La única diferencia entre ambas es que en el caso de ESADE, a los dos años de graduarse, hay que pagar una cuota de incorporación anual de 200 Euros. Sin embargo esto es apelable si no se cuenta con trabajo estable o hay dificultades económicas, o se está estudiando algún postgrado u otra especialización.

La comunidad de antiguos alumnos de ESADE tiene presencia en los cinco continentes y está integrada por cerca de 20 mil socios, según datos de 2017, quienes pueden acceder a 12 clubes territoriales en España, 33 chapters internacionales (en 30 países distintos) y más de 20 clubes funcionales y sectoriales. La iniciativa surgió de un grupo de 22 antiguos alumnos de diversas promociones, quienes se movilizaron en 1988 por causas sociales para lograr vertebrar el cuerpo de la actual asociación con la inscripción oficial en el registro de Asociaciones el 9 de octubre de 1989.

En tanto, en el caso de la Universidad de Alcalá, la Asociación de Antiguos Alumnos fue promovida por el Consejo Social de la Universidad de Alcalá en 1995 como el modelo de organizar los alumni de la Universidad. El Consejo Social nombró una comisión gestora que concluyó su actividad el 21 de junio de 1995 con la elección de la primera junta directiva de la Asociación formada ya exclusivamente por antiguos alumnos de la Universidad. El propósito de la Asociación se contiene en el artículo 2 de los estatutos sociales: La Asociación se constituye con la misión de mantener entre los antiguos alumnos de la Universidad de Alcalá un alto espíritu de identificación con dicha institución, siendo sus fines fundamentales:

a. Favorecer un contacto duradero, que redunde en un beneficio mutuo, entre la Universidad y sus antiguos alumnos.

b. Fomentar las relaciones personales y profesionales entre los antiguos alumnos de la Universidad de Alcalá.

Este propósito general se materializa en una serie de actividades (social, académica y editorial) y de servicios que se prestan a los socios (se adjunta una memoria anual donde se detallan de manera práctica estas actividades y servicios)

La evolución constante de las instituciones implica la actualización de actividades y servicios.

IV.3 Modelo Colombiano

Busca fortalecer una cultura de capacitación para alumnos y egresados que fomenta el buen desempeño en la vida laboral, contribuir a su formación integral y gestionar una persistencia oportuna y de calidad. En este contexto se desarrollan sistemas de información oportunos, ágiles y confiables que facilitan la interacción entre alumnos y egresados, y por otra parte se tiene una intervención asertiva en casos necesarios, incluso en problemas de deserción. El trabajo en red facilita la concepción de un mecanismo ineludible en cada uno de los procesos.

En el modelo colombiano los egresados prolongan la experiencia formativa de la institución en diversos espacios de desarrollo profesional y, al mismo tiempo, retroalimentan el ser y quehacer de la Universidad. En este sentido, el potencial de los egresados es un 'tesoro', un valor agregado, una riqueza que, por lo mismo, es preciso acompañar, estimular y consolidar, en torno a los propósitos misionales de las distintas universidades. Su foco es la educación continua.

La Educación Continua (EC) como clave del éxito... "formación formal que ofrecen las instituciones de educación superior [...] que va más allá de la formación de grado, con fines de capacitación, especialización o actualización profesional y de formación para la convivencia democrática en la vida social" (Sánchez Martínez, 2013) Es un ámbito formativo que se viene instalando con fuerza tanto en el mundo público como privado.

"Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) reconocen la necesidad creciente que tienen las personas respecto a sus "aprendizajes a lo largo de la vida" y el poco tiempo que tienen las personas entre trabajo, familia y otros."⁵

De las entrevistas realizadas en terreno, se desprende que el perfil de quienes participan en los diferentes nodos, poseen una alta motivación, habilidades

⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Unesco 2015.

comunicativas y asertividad en la interacción. Por su parte las instituciones reconocen al egresado como un ser legítimo, autónomo y libre, en cuya relación emergen aprendizajes significativos mutuos para la vida académica y personal, de allí la importancia de mantener una formación continua al equipo de profesionales que intervienen con él.

Entre las universidades colombianas, la Universidad de Los Andes, cuenta con Uniandinos, la Asociación de Egresados. Lo mismo sucede con la Pontificia Universidad Javeriana, el Rosario, Externado y la Universidad Nacional, entre otras. El modelo más estudiado fue el de la Universidad de La Salle de Bogotá. Todas ellas brindan beneficios a los egresados como apoyo a la inserción laboral, uso de las bibliotecas, instalaciones deportivas y descuentos en postgrados y cursos de educación continua.

La Universidad Externado de Colombia, una de las más antiguas del país, posee la red de egresados más antigua de Colombia con una comunidad de afiliados de más de 15.000 personas. En ella, los egresados pueden acceder a una amplia red de contactos y disfrutar de actividades sociales y culturales, entre otras. El sistema de afiliación es gratuito y mantienen un staff de cerca de 10 personas encargadas desde actos tan sencillos como saludar en el cumpleaños del egresado, hasta complejos eventos académicos como charlas y fortalecemos las competencias a través de talleres, entre otros.

En tanto, en la Universidad de La Salle, existe la Oficina de Egresados vinculada a la Vicerrectoría de Promoción y Desarrollo Humano (VPDH) Cuenta con un directivo, una secretaria y tres auxiliares en calidad de pasantía. Todos los egresados tienen el derecho de membresía y reciben su carné de egresados el día de su graduación. Los más antiguos, que no lo tienen, también pueden solicitarlo. Uno de sus intereses principales es evitar la deserción de los estudiantes atacando los posibles riesgos existentes, dado que puede generar rotulaciones difíciles de abordar en el plano del desarrollo humano integral de los egresados. Para los colombianos los sistemas de información oportunos, ágiles y confiables facilitan la intervención asertiva de cada uno de las causales potenciales de la deserción estudiantil.

"La visión sobre los egresados permite contar en las instituciones de educación superior con un escenario estratégico en el que se determine cómo éstas pueden contribuir con el incremento de los niveles de desarrollo humano y equidad social. El desempeño de los profesionales contribuye al mejoramiento, estancamiento o disminución tanto de la riqueza social como de los niveles de productividad y competitividad local y nacional en ambientes que demandan mayores estándares en estos aspectos".

De hecho, es tan relevante el tema de la vinculación de los egresados en este país que en 2006 la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) creó la Red para el Seguimiento de Egresados, RED SEIS. El colectivo surgió con la idea de cuestionarse el papel, la calidad y el compromiso social de sus egresados frente a las problemáticas nacionales e internacionales. En sus inicios la RED SEIS contaba

con 25 instituciones, actualmente hacen parte de ella 78 del ámbito nacional, 40 de las cuales se encuentran ubicadas en la capital de la República.

Esta red realiza un seguimiento constante de los egresados, sus niveles de éxito, y los invita a evaluar los niveles de pertenencia de los ramos curriculares impartidos en las distintas carreras; también los hace partícipe de la elaboración de un documento sobre políticas para el fomento de la calidad de la educación y el compromiso social, la apertura de conferencias sobre globalización y educación y una charla sobre emprendimiento y un trabajo continuo en la divulgación de actividades con egresados.

Adicionalmente, se han realizado investigaciones sobre las relaciones de las oficinas de egresados, asociaciones y entes regulatorios, se han elaborado estudios de seguimiento a egresados y algunas instituciones lograron la aprobación de un Programa de Egresados, como la Universidad Nacional, la Universidad de los Llanos, la Universidad del Quindío y la Universidad Pedagógica Nacional.

Estos son los nodos actuales de la Red Seis:

1. Nodo Centro:

Se constituyó el 8 de junio de 2006 con la participación de 13 universidades y es liderado por la Universidad del Quindío.

2. Nodo Caribe:

Conformada con la participación de 14 instituciones de educación superior de la Región Caribe.

3. Nodo Sur occidente:

Dio inicio a sus actividades convocando a 16 instituciones. Actualmente trabaja conjuntamente con CIDESCO (Corporación para la Integración y Desarrollo de la Educación Superior en el Sur Occidente Colombiano).

4. Nodo Antioquia:

Trabaja específicamente con la red enlace profesional e inició previamente un trabajo sobre egresados, concentrándose específicamente en el tema de emprendimiento.

IV.4 Modelo Argentino

En Argentina existe una dualidad en materia de egresados, con instituciones que trabajan muy bien el tema y otras que solo declaran intenciones de apoyo en la materia. Entre las primeras están el caso del Instituto Tecnológico de Buenos Aires y la Universidad Católica de la misma ciudad. Ambos intentan consolidar una cultura del acompañamiento estudiantil y del soporte a ex alumnos, potenciando el desempeño académico, aportando a su formación integral y procurando tener una

permanencia oportuna y de calidad. Para estas instituciones de educación superior es necesario abordar a los alumnos mediante el trabajo en red, porque facilita la generación de un sentido compartido necesario en los procesos de intervención social, los dirigentes agilizan las agendas de trabajo y optimización de recursos.

El perfil de quienes participan en los diferentes nodos, a parte de una alta motivación, habilidades comunicativas y asertividad en la interacción, deben reconocer al estudiante como un ser legítimo, autónomo y libre, en cuya relación emergen aprendizajes significativos mutuos para la vida académica y personal, de allí la importancia de mantener una formación continua al equipo de profesionales que intervienen en él. Las instituciones que tienen áreas de egresados fuertes, en esencia las universidades privadas, lo definen como un espacio de reflexión y actualización sobre aspectos centrales de la gestión de recursos humanos, que integra a profesionales de distinta índole y que tiene como objetivo el mantener, fortalecer y expandir los vínculos y las redes de contacto que se van construyendo constantemente, tanto a nivel de pregrado, como de postgrado; ofreciendo un espacio de actualización profesional a la comunidad a través de distintas actividades realizadas.

Como esencia, este modelo de vinculación busca la orientación y el acompañamiento psicosocial, unido al trabajo familiar que se adelanta desde otras instancias de la Universidad, es una alternativa de apoyo, cambio y/o transformación de estas situaciones. En consecuencia, este proyecto es una acción social que impacta las relaciones familiares, al buscar enaltecer los recursos y las potencialidades que son inherentes al desarrollo humano de las personas. En este sentido, se busca fortalecer lo personal, las relaciones de pareja, las relaciones filiales, y trascender a otros niveles de atención que deben tenerse presente en el trabajo con familias, como son los contextos sociales, y culturales que interactúan con ellas, tales como los ámbitos escolares, comunitarios, institucionales, de pares, entre otros.

Lo que instituciones como el ITBA o la UC de Buenos Aires declaran es intentar potenciar el valor añadido que aporta una óptima segmentación de antiguos alumnos, delimitando muy bien la oferta académica, de lugares de encuentro con intereses afines, bolsas de empleo, ayuda social, entre otros. Además, estas asociaciones organizan también foros en donde reúnen a los exalumnos en torno a grandes personalidades que participan como ponentes. Todo organizado con un nivel de detalle y de personalización importante.

IV.5 Universidades chilenas

Desde hace poco más de dos décadas a que las universidades chilenas están abordando el tema de los egresados. Sin embargo, en las instituciones privadas existe un mayor desarrollo de estas asociaciones, ya que al no contar con el “prestigio de una marca tradicional”, deben hacer más esfuerzos en materia de infraestructura, gestión y publicidad. Así lo afirma un estudio realizado por Admetricks, donde se asegura que las universidades privadas son la industria que más dinero gasta en publicidad online; la medición señala que las institución que

más publicidad instaló durante diciembre de 2012 fue Duoc con un 17%, seguido de atrás por la Universidad Andrés Bello con un 10%, la Universidad de Las Américas con un 9% e Inacap con un 9%. (“Ranking de Publicidad por industria, Estudio de Admetricks 2013)

Las universidades privadas tendrían como uno de sus principales activos mantener la unión de sus integrantes y satisfacer necesidades e intereses comunes, pero también realizar actividades que hagan impacto en el medio para ir ganando terreno en materia de nombre e imagen.

Si bien las instituciones públicas están atendiendo el tema ante las recomendaciones surgidas de los procesos de acreditación que maneja la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), no pareciera ser un factor relevante. Entre los indicadores que evalúa la CNA se encuentran la actualización de las bases de datos de sus exalumnos, la retroalimentación que recibe de ellos y qué mecanismos tiene para observar su crecimiento profesional (como reconocimientos y publicaciones); que buscan mejorar la calidad de los programas académicos de las universidades.

Dentro del marco antes descrito la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile sería una excepción, pues responde a un modelo muy similar a las universidades privadas.

Las experiencias fueron seleccionadas de manera arbitraria, según el nivel de desarrollo de sus egresados. Lo que se expone está basado en las entrevistas realizadas y la información contenida en las páginas web de las instituciones de educación superior, y la información entregada de manera presencial al visitar las diversas unidades relacionadas al tema en las mismas universidades.

Ilustración 47: Cuadro comparativo de modelos de egresados en el mundo

Nombre	Características	Ventajas	Desventajas	Criterios
Modelo Norteamericano	Modelo de orientación y el acompañamiento psicosocial y académico de los estudiantes.	Se establece un fuerte vínculo con los estudiantes, el cual se mantiene cuando éstos egresan.	Requiere capital humano calificado.	El egresado es visto siempre como parte de la comunidad.
Modelo Europeo	El modelo europeo de vinculación. Asumen un rol de apoyo permanente que les exige tener un completo staff de profesionales.	La contención a los estudiantes durante su formación, permite que la vinculación se mantenga al egresar.	Costoso. Si bien demuestra ser efectivo, requiere inversión económica elevada.	Busca el perfeccionamiento de los estudiantes, por lo que se le apoya en distintos frentes
Modelo Colombiano	Modelo basado en la cultura de la capacitación continua a alumnos y egresados	El modelo busca vinculación y rentabilidad. Lo que se consigue a través de distintos programas de educación de postgrado.	Muy centrado en el perfil del alumno y su capacitación. Excluye otras áreas	Foco en la educación continua.
Modelo Argentino	Existe una dualidad en materia de egresados, con instituciones que trabajan muy bien el tema y otras que solo declaran intenciones de apoyo en la materia.	Cultura de acompañamiento psicosocial y otorga reales oportunidades laborales y de experiencia a actuales estudiantes a través de la vinculación.	Aún esta formándose. Existen muchas instituciones en las cuales no hay un desarrollo de vinculación con egresados.	Se reconoce al egresado como un recurso no “aprovechado”, por lo que se están explorando distintas formas de acercamiento.
Modelo Chileno	Busca mantener la vinculación con los egresados y lograr puentes entre las actuales y anteriores generaciones de estudiantes.	Las universidades privadas han recorrido un camino que puede dar luces de qué hacer.	Requiere capital humano calificado y la inversión de recursos.	Se necesita voluntad “política” de las autoridades de Las casas de estudio para llevar adelante un plan de desarrollo de egresados adecuado.

Fuente: Elaboración

propia

Ilustración 48: Cuadro integrativo de experiencias en el mundo

X= Siempre ; Y= En ocasiones , N= No existe

Nombre	Contacto permanente	Oportunidades de desarrollo de carrera y empleo	Educación continua	Canales de comunicación efectivos	Programas de intercambio	Personal calificado	Espacios de encuentro.
Modelo Norteamericano	X	X	X	X	X	X	X
Modelo Europeo	X	X	X	X	Y	X	X
Modelo Colombiano	X	X	X	X	N	X	Y
Modelo Argentino	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
Modelo Chileno	Y	Y	Y	Y	Y *Solo lo tiene la UC	Y	Y

Fuente: Elaboración

propia

Alumni UC

La Universidad Católica busca fortalecer continuamente el vínculo con sus ex alumnos, manteniendo un contacto permanente, ofreciéndoles oportunidades de crecimiento y de participación en el desarrollo de la Universidad. El compromiso de la Universidad Católica con sus alumnos no termina con el egreso de éstos, sino que prosigue durante toda la vida.

La Asociación de Ex Alumnos y Amigos UC (Alumni UC) se crea en el año 1988, con motivo de la conmemoración de los 100 años de la UC, incentivando un sentido de pertenencia y conexión emocional, y resaltando el sello de excelencia UC, el que los distingue como profesionales de calidad, preocupados de ser un real aporte a la sociedad y al desarrollo del país. Sus principales objetivos son mantener el contacto de la Universidad Católica con sus egresados, ayudando a construir una mayor vinculación, facilitar espacios de encuentro entre egresados, fomentando las relaciones con sus profesores y con las múltiples áreas de la UC. Aseguran que algo fundamental es escuchar y responder a las expectativas de los exalumnos, sobre todo en materia curricular.

Otro rol importante lo tiene la educación continua, por lo cual Alumni UC facilita el acceso a una formación permanente con descuentos, becas e incentivos para estar al día en cada una de las áreas del conocimiento. También se ofrecen talleres de desarrollo de habilidades directivas y charlas que se realizan en forma mensual y se dictan por invitados especializados en temas de interés de los egresados.

Destacan también los programas internacionales, que permiten al egresado acceder a una “Doble titulación” en universidades extranjeras de prestigio con quienes la universidad mantiene convenios. Esto puede realizarse hasta dos años después egresar o titularse.

En esta misma línea se encuentra “Study programs”, que son cursos residenciales de estudio para ejecutivos que combinan sesiones de clases, y visitas a empresas nacionales e internacionales; y los “Cursos en inglés con profesores visitantes”

Por su parte, la Construcción de redes incluye actividades sociales como “Cenas de Clusters”, donde se reúnen graduados de la misma especialidad y comparten con un invitado de relevancia en el rubro, “Cena anual de graduados”; “Charlas De Futuro” que reúne actores claves de la industria, entre otras.

Finalmente, Alumni UC es el vínculo de comunicación para dar a conocer el quehacer de la Pontificia Universidad Católica de Chile donde sea que sus egresados estén, y, al mismo tiempo, es la forma de recibir retroalimentación e incorporar las ideas y aportes de los exalumnos.

Universidad Adolfo Ibáñez

Es considerada una de las Universidades con mayores avances en materia de vinculación con egresados, según varios de los entrevistados en esta tesis. Fue creada en 1995 y como asociación agrupa a todos quienes han pasado por las aulas de la Universidad, ya sea a través de una licenciatura, carrera con título o estudios de postgrado. Declara como misión el querer estrechar lazos con los egresados, manteniendo un contacto permanente con ellos y dándoles la posibilidad de participar y colaborar en el crecimiento de la misma universidad. En este sentido llama la atención que en su página web inviten a *elegir un rol* e inscribirse. Su modelo de funcionamiento es muy similar al de Fen Alumni, apuntando hacia las oportunidades de empleo, contacto entre egresados, ofrecimiento de instalaciones

deportivas, actividades de camaradería, entre otros. También tiene una permanente presencia en los medios de comunicación.

Existe un fuerte control de identificación, por lo que la web es bastante limitada, pero para sus miembros permite tener acceso a datos de alumnos, entre otros. <https://alumni.uai.cl/Account/Registro/2>

En la institución comentan querer convertirse en referentes de una red especializada de contactos y se plantean como objetivo fortalecer el sentido de pertenencia e identidad de los egresados con su universidad, creando espacios de encuentro real y virtual desde sus lugares de trabajo y de vida, ayudando a conectarse y a crear una cultura.

Corporación ICI-DII U. de Chile

La Corporación de Ingenieros Civiles Industriales (ICI) es la red de ex alumnos del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile y es una corporación sin fines de lucro, pero con personalidad jurídica y rut. Sus miembros son alumnos de último año de pregrado y académicos del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, así como los graduados de las carreras impartidas por el Departamento: Ingeniería Civil Industrial, MBA, MGO, MagCEA y MBE.

Red ICI nace en 2001, gracias a la iniciativa de un grupo de egresados que buscaba fortalecer los contactos entre los Ingenieros Civiles Industriales de la Universidad de Chile, con el Departamento, la Facultad y su casa de estudios.

Su misión declarada es “Agregar valor a la comunidad de ex alumnos del DII, aumentando su reconocimiento social y fortaleciendo la red de colaboración y camaradería, para apoyar el desarrollo profesional y personal de cada uno de sus miembros”. Esta misión se ha mantenido invariante hasta el día de hoy. De forma más específica, los principales objetos de la Corporación son:

1. Promover y cautelar el prestigio profesional de sus socios.
2. Estimular el perfeccionamiento y la actualización profesional de los asociados.
3. Fomentar la capacidad emprendedora o de iniciativas y estimular la colaboración solidaria.
4. Estrechar vínculos personales, profesionales y el intercambio de experiencias y conocimientos.
5. Colaborar en aspectos que contribuyan al desarrollo y perfeccionamiento de la carrera de Ingeniería Civil Industrial
6. Constituirse en una organización orientada a servir a los asociados a lo relativo a:
 - la movilidad laboral
 - interrelaciones, promoción
 - beneficios colectivos, sociales y profesionales.
7. Promover a nivel nacional la creación de una cultura que incentive en general

el estudio, práctica e investigación de las ciencias de la ingeniería y en especial de la Ingeniería Civil Industrial.- <http://www.iciuchile.cl/>

Corporación de Graduados y Profesionales de la Universidad de Chile

La Corporación de Graduados y Profesionales de la Universidad de Chile fue creada en 1990 por el entonces Rector Prof. Marino Pizarro P. Actualmente la Corporación cuenta con cerca de 3.000 socios inscritos, y sus principales focos son el conseguir fondos para becas de alumnos de pregrado y gestionar y patrocinar proyectos de extensión cultural para difundir y enriquecer la actividad universitaria.

En la página web de la Corporación se destaca que en su historia, la Universidad de Chile se ha constituido en un pilar fundamental del desarrollo de la nación. Desde la gestación de nuestra República hasta los comienzos del tercer milenio, esta Casa ha sido fuente de conocimiento y saber de generaciones de chilenos y chilenas que han dejado en la comunidad una impronta de desarrollo en las más diversas áreas de la cultura. Numerosos protagonistas de la historia de Chile se han formado como profesionales en la Universidad de Chile, otorgándole un prestigio que ha traspasado las fronteras internacionales.

“A todos los que estudiamos aquí un día, nos enorgullece llevar el nombre de esta Universidad hasta nuestra vida cotidiana. Nos reconocen y nos respetan en todo ámbito de actividades y grupos. Ser egresados de esta Casa nos distingue. Es por eso que nunca dejaremos de pertenecer a esta comunidad, y por lo tanto tenemos la capacidad de seguir realizando esfuerzos en virtud de su crecimiento como la más importante Universidad de nuestro país, y seguramente una de las más importantes de nuestro continente”.
http://www.uchile.cl/acerca/corporacion_de_graduados/corporacion.html

Centro de graduados de ingeniería de la Universidad de Chile

El Centro de graduados de Ingeniería de la Universidad de Chile es una entidad sin fines de lucro, que tiene como principal objetivo reunir a los egresados y graduados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile. Su misión es promover el perfeccionamiento de los ex alumnos y ser una instancia para la solidaridad. La incorporación cuesta 1UF al año.

Desde Red-ICU de Chile a Fen Alumni, un ejemplo interesante de mirar

La Red-ICU es la asociación de egresados de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad de Chile, fue una organización privada sin fines de lucro, con más de 30 años de historia (se convirtió en la más antigua red de egresados del país). Sin embargo comenzó su declive a partir del año 2000, donde pierde potencial y se desenfoca de sus objetivos principales, hecho causado principalmente por problemas administrativos, lo que trajo consigo la desvinculación de un alto porcentaje de socios, llegando a uno de los niveles más bajos en la historia de la Red-ICU. Entre los años 2002 y 2005, se llegó a pensar en cerrar la Asociación debido a la falta de fondos, lo cual fue evitado en 2006, año en que la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile creó Nexo Egresados. Si bien en

un comienzo Nexo egresados y la Red-ICU se relacionaron cooperativamente, pronto el protagonismo del área institucional desplazó a la asociación privada. En el año 2007 la Red-ICU pasa a formar parte de la FEN, y ya en 2013 Nexo egresados pasa a llamarse Fen Alumni, un área con independencia económica, una directora y dos asistentes.

Hoy Fen Alumni tiene más de 17.000 miembros. Su plan de trabajo apunta al empleo, contacto entre egresados y el conocido Círculo de Honor, el cual busca reconocer la excelencia laboral de los egresados más destacados. Tiene una permanente presencia en los medios de comunicación y hace actividades ligadas al deporte, la camaradería y los negocios de manera regular. La última actividad fue una cena con fiesta, la cual contó con más de 800 egresados en Espacio Parque. Llama la atención que todas las actividades de Fen Alumni son financiadas por Facultad y auspiciadores, en pocas ocasiones se les pide colaboración monetaria a los miembros de la red; los aportes económicos que nacen de los egresados se relacionan con becas para estudiantes de menores ingresos e infraestructura.
<https://alumni.fen.uchile.cl/alumni>

Universidad Austral de Chile

Fundada en 2004, tiene como rol principal el apoyar a los egresados a través de la generación de beneficios y oportunidades mutuas. Se ha caracterizado por promover la solidaridad entre los socios; asegurar la creación de centros de alumnos en las distintas facultades; la realización de actividades culturales y recreativas. Durante el primer año de la Red, se incorporaron 591 profesionales. En el año 2015 se sumaron 1625 egresados y en el 2016 se sumaron 2207 egresados. En el año 2017, ya van más de 5000 profesionales inscritos en la Red de Egresados UACH.

Declaran que su mayor objetivo es fortalecer y mantener el vínculo entre la institución y la comunidad estudiantil durante y después de terminada la formación curricular. También tienen un sistema de beneficios como importantes descuentos en materia de educación continua y estudios de postgrado. Todos los miembros de esta red acceden a las instalaciones, servicios e infraestructura de la UACH mediante una tarjeta estudiantil.

Otros beneficios de la Red de Egresados UACH:

- Cine Club UACH: Con tu credencial de Egresado UACH podrás acceder a un descuento en el valor de la entrada al Cine Club UACH. Valor Egresado UACH: \$1900
- Orquesta de Cámara de Valdivia: Al momento de comprar tu entrada, presenta tu credencial y podrás obtener un valor preferencial.
- Editorial Universitaria: Mostrando tu credencial de Egresado UACH, obtendrás un 10% descuento en compras en la UACH y por medio de transferencia bancaria.

- Museos UACH: Con tu credencial, tendrás acceso liberado a los siguientes Museos de la Universidad Austral de Chile: Museo Histórico Mauricio van de Maele, Museo de la Exploración R. A. Philippi, Fuerte de Mancera y Museo Frutillar.
- Tienda UACH: Al mostrar tu credencial podrás obtener los siguientes descuentos, por compras superiores a: 5% dcto. compras hasta \$10.000; 10% dcto. por compras entre \$10.000 y \$30.000.
- Convenios Externos (Válidos presentando la Credencial de la Red de Egresados UACH):
 - Das Haus 1959: 10% descuento consumo en local y para llevar. (Calle B. O' Higin 394, Valdivia)
 - Café Qavah - Restaurant Emporio: 5% descuento todos los servicios de alimentos y bebidas. (San Felipe 136, Puerto Montt)
 - Casa Columbia Ltda.: 10% descuento en todos los servicios de alimentos y bebidas. (Illapel 70, Puerto Montt)
 - Rio Roll Valdivia y Puerto Montt: 10% descuento en todos los servicios de alimentación y bebidas. (Aníbal Pinto #167, Puerto Montt - Aníbal Pinto #1390, Valdivia)
 - El Rincón de la Carne: 5% descuento en su carta de servicios. * válido sólo con boleta. No aplica en promociones. (Ruta 7 172, Puerto Montt)
 - La Oma con Amor: 10% descuento en todas sus bandejas de desayuno y onces alemanas. (Facebook: Oma Conamor)
 - Transporte Hombres de Mar: 10% descuento por kilómetro. (Valor Red de Egresados \$540) 16 % descuento traslado Aeropuerto - Sede Puerto Montt (Valor Red de Egresados \$12.600)

Más información en: <https://www.uach.cl/exalumnos/quienes-somos>

Egresados UNAB

La Universidad Andrés Bello cuenta con más de 37.000 egresados. Es por eso que buscaron la forma de “acercarse” a sus alumnos, para entender cómo funcionaban en el mundo el rumbo profesional que han tomado los ex estudiantes, considerando que los mismos titulados son una de las fuentes más relevantes de proyección institucional.

Su mayor foco es la empleabilidad, por lo que Uno de los aspectos que se deben considerar al momento de escoger qué estudiar y en cuál casa de estudios, es la fuerte relación que existe entre la carrera seleccionada y el trabajo futuro que obtienen nuestros alumnos, también conocida como la “empleabilidad”, definida como “la posibilidad de conseguir trabajo remunerado”. En base a las últimas

investigaciones realizadas en nuestra universidad, se demuestra que el 94% de nuestros egresados trabaja en su área de estudio, demostrando la alta empleabilidad y la calidad que otorga nuestra institución en el mundo laboral.

<http://www.alumniunab.cl/>

Ilustración 49: Cuadro integrativo de experiencias chilenas

X= Siempre ; Y= En ocasiones , N= No existe

Nombre	Contacto permanente	Oportunidades de desarrollo de carrera y empleo	Educación continua	Canales de comunicación efectivos	Programas de intercambio	Personal calificado	Espacios de encuentro.
Alumni UC	X	X	X	X	X	X	X
Adolfo Ibáñez	Y	X	X	X	Y	X	X
Corporación ICI-DII-U. de Chile	Y	N	N	Y	N	Y	Y
Centro de Graduados	N	Y	N	Y	N	Y	Y
Fen Alumni	X	X	N	X	N	X	X
U. Austral	X	X	X	X	N	X	X
Egresados Unab	X	X	Y	X	N	X	X

Fuente: Elaboración propia

Metodología

La investigación fue desarrollada a partir de un enfoque cualitativo descriptivo – exploratorio, pues se espera comprender las razones por las cuales se generan vínculos de apego entre los alumnos y sus instituciones de educación superior, identificando elementos que permiten entender por qué no existen redes de egresados fuertes ni mayores relaciones con la comunidad estudiantil una vez entregado el título, como se realiza en algunas instituciones privadas y más fuertemente en países como Estados Unidos, entre otros.

Se realizaron 26 entrevistas semiestructuradas a ex alumnos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile; y a encargados de áreas de egresados de distintas instituciones que cuentan con áreas de egresados del mundo, para identificar semejanzas y diferencias en las opiniones de los entrevistados acerca de formar una red de egresados. Como también, para conocer las percepciones y expectativas que poseen los entrevistados en aspectos específicos para conseguir una buena gestión de los ex alumnos y lograr finalmente un vínculo de permanencia al respecto.

Dentro de las dimensiones analizadas están: Expectativas generales de una red de egresados; caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos; definir las fortalezas y debilidades que tiene la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para conformar una red de egresados; instalación de capacidades y actividades; gestión oportuna; establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos.

Adicionalmente, se utilizaron fuentes de información como libros, revistas científicas, publicaciones de prensa, guías, papers y bibliografía relacionada con la temática.

Por otra parte, a modo de antecedentes, la indagación tuvo presente la revisión de los indicadores de desempeño que expliquen algunas de las necesidades y expectativas de los alumnos estando dentro de la institución. Para esto se analizó una encuesta diseñada para una muestra de egresados de ingeniería, la cual fue aplicada en el marco del *Pensando la Década* del Vicedecanato de la FCFM y el Estudio de Graduados y Titulados 2014: Aplicación 2015, preparado por el Área de Gestión Académica del Departamento de Pregrado de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile.

Finalmente, también se intentó comparar el funcionamiento y desarrollo de la vinculación de los egresados en otras partes del mundo, eligiéndose el modelo de Estados Unidos, España, Colombia y Argentina.

V.1 Problema de Investigación

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (FCFM), es una de las instituciones de educación superior con mayor nivel de prestigio en el país, dada su trayectoria y excelencia mostrados desde su nacimiento en 1842,

como por su misión de generar desarrollo, integración y comunicación del saber en ciencias básicas, la ingeniería, las ciencias de la tierra, la economía y la gestión. Actualmente está abocada a la enseñanza superior y al desarrollo de las ciencias básicas, las ciencias de la ingeniería y las aplicaciones tecnológicas. Sin embargo, y según afirma el informe de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) nunca se ha logrado un real vínculo con los egresados, pese a que se han efectuado 4 intentos de formar un área al respecto, lo que luego repercute en una baja participación de éstos porque el estudiante de la Universidad de Chile, en particular el estudiante de la FCFM, no se identifica con la institución.

V.2 Pregunta de Investigación

La pregunta de investigación del siguiente estudio es ¿Por qué no se logra establecer una buena red de egresados en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile? Poder responder esta pregunta permitirá dilucidar la realidad donde se intenta generar una red de egresados en la actual Dirección de Vinculación Externa de la Facultad.

V.3 Hipótesis

A mayor prominencia del modelo norteamericano de red de alumnos por parte de la FCFM, sin considerar factores propios de la institución, se produce un mayor tropiezo para la concreción de una red de alumnos, dada la cultura organizacional de la Facultad.

V.4 Justificación de la Hipótesis

Se concibe el seguimiento a egresados como un proceso que establece un compromiso entre la universidad y los egresados. En cuanto la institución debe hacer llegar a sus egresados los avances que se obtienen en su interior mediante la investigación científica, los progresos del conocimiento, sus nuevas metodologías y concepciones; y por parte de los egresados, el que hagan conocer a su institución las debilidades y fortalezas encontradas en el ejercicio de su profesión y de esta manera la Universidad pueda evaluar la eficiencia interna y externa de sus programas (Sánchez y Pabón, 1994).

De hecho, la evaluación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) no es exclusiva de Chile; un ejemplo es la investigación realizada en el Departamento de Psicopedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá planteó que hoy es un deber de las instituciones de educación superior formar a un profesional bien fundamentado y dispuesto al cambio, interesado en actualizarse permanentemente, capaz de transformar creativamente el quehacer pedagógico, comprometiendo a los estudiantes en ese cambio, que conlleva a la construcción colectiva del conocimiento (Lineamientos para la acreditación según el Sistema Nacional de Acreditación de Bogotá 1996). El texto dedica un capítulo completo al Estudio de los Egresados y el impacto sobre el medio, en donde se explora si la institución o el programa han organizado sistemas que permitan hacer el seguimiento de los egresados; para establecer, entre otros aspectos, dónde se encuentra y qué hacen; qué tanto su desempeño profesional es una expresión adecuada de los fines y del

compromiso social de la institución; qué tanta aproximación hay entre la formación que el programa ofrece y el ejercicio real de los egresados, entre otros.

El permanente perfeccionamiento es otro aspecto importante en materia de egresados. Simmons-McDonald (2009) señaló la importancia del aprendizaje continuo por parte del egresado a la hora de enfrentar la nueva vida después de la universidad. Para McDonald hay que mirar la educación desde una perspectiva permanente, en el que se le atribuye que es un factor vital para la empleabilidad individual, a fin de mantenerse al día con los desarrollos competitivos y comercializables en el siglo XXI (citado en Lim, Fadzil, Latif, Goolamally & Mansor (2011). Taylor (2002) enfatizó la importancia de que los individuos se apropien de su carrera y se perfeccionen para enfrentar de mejor manera el mundo laboral como la vida en sí.

También están presentes en la concepción del egresado el desarrollo de la carrera y la búsqueda de trabajo. Harvey (2001) afirmó que la empleabilidad de los egresados sugiere que los graduados hayan obtenido posteriormente estas habilidades y sean expertos en demostrarlas al conseguir un trabajo. Sin embargo, el autor argumentó que los egresados podrían haber obtenido estas habilidades antes o durante la educación superior por medio de herramientas dadas por la misma universidad en su malla curricular, o por programas de ayuda como las redes de apoyo para egresados de cada facultad. También argumentó que, por definición, está implícito que los reclutadores y los empleadores saben qué habilidades se requieren y tienen las herramientas para identificar estos atributos, por lo que es fundamental la capacitación continua por parte de los egresados y las futuras generaciones.

El estudio denominado *Empleabilidad, desde el enfoque de desarrollo de carrera en la gestión universitaria*, realizado recientemente (2018) por la Corporación en Educación Superior (OCIDES), mostró que de las 32 universidades chilenas que participaron del estudio (donde está la Universidad de Chile) sólo el 21.88% cuenta con un apoyo integrado en el proceso formativo, el cual se basa principalmente en servicios de apoyo a los departamentos académicos; cursos con herramientas de empleabilidad; desarrollo de carrera a través de intervenciones curriculares, así como también pueden ser extracurriculares y co-curriculares de forma de guía integrada. Así como distintas alternativas de empleo (por ejemplo part-time) mientras se está estudiando para ir insertando a los alumnos. En tanto, que el 78.13% de las instituciones analizadas no ofrecen un apoyo integrado en el proceso formativo, sino más bien otorgan ciertas “posibilidades” en la etapa final de estudios, principalmente con cursos extracurriculares, y ven además la estrategia de vinculación con egresados como algo que quieren desarrollar en el largo y mediano plazo.

Vincular a los estudiantes más allá de lo académico es un proceso reconocido como fundamental en las diversas casas de estudio de educación superior del mundo, y la Universidad de Chile y su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas no son la excepción. En este sentido Campus Beauchef ha comenzado un proceso de evaluación, seguimiento y análisis de sus egresados. El último esfuerzo fue la

realización de la encuesta Beauchef Piensa el Futuro, resultados que fueron expuestos extensamente en esta investigación.

Un esfuerzo incluso mayor fue la creación en 2016 de una nueva unidad a nivel central en la FCFM denominada Dirección de Vinculación Externa (DIRVEX), con el fin de tener la responsabilidad de coordinar, articular, y promover una serie de actividades que tienen que ver con la vinculación de la Facultad hacia el medio externo. Esto responde a que desde Servicios Centrales de la Facultad no existía una unidad encargada de la vinculación y del quehacer en materia de egresados, aunque se apoyaban organizaciones externas. Específicamente en una primera etapa esta nueva Dirección, a cargo de la profesional Pía Lombardo y ahora en manos del profesor Luis Vargas, asumió las tareas relacionadas con la extensión, la vinculación internacional y el seguimiento de los egresados de los programas de pregrado. En el desarrollo de sus tareas, la Dirvex buscaba potenciar las acciones de los Departamentos y Centros en estos ámbitos, para lo cual trabajó en estrecha colaboración con la Dirección Académica y de Investigación, la Escuela de Ingeniería y Ciencias, la Escuela de Postgrado y el Área de Comunicaciones. La Dirvex también cumplió un rol de enlace formal de la FCFM con la Dirección de Relaciones Internacionales dependiente de la Rectoría y con la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile. Asimismo, ha oficiado de nexo con las iniciativas de vinculación externa de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, en particular en lo que se refiere al seguimiento de egresados.

Sin embargo todos los intentos relacionados no han logrado un real vínculo entre la FCFM y sus egresados, ya que siguen llevando la “delantera” solo un par de departamentos, ya que en todos los intentos se busca imitar el modelo de vinculación norteamericano, buscando principalmente la entrega de recursos por parte de los egresados, sin tener en consideración la cultura organizacional; la oferta de valor que se pretende entregar; el propósito de vincular a los egresados; entre otros.

V.5 Objetivos

Objetivo general

Analizar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para establecer una red de exalumnos.

Objetivos específicos

1. Caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos realizados a la fecha.
2. Definir las fortalezas y debilidades que tiene la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para conformar una red de egresados.

3. Realizar un análisis comparado entre instituciones que tengan áreas de egresados en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano, europeo y latinoamericano.
4. Establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

V.6 Operacionalización

Las entrevistas contaron con cinco dimensiones como los temas más importantes a investigar en el trabajo de campo. Expectativas generales de una red de egresados; instalación de capacidades y actividades, gestión oportuna y recomendaciones para establecer una red de alumnos en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

La razón de elegir estas dimensiones responden al tipo de investigación (descriptiva-exploratoria), ya que debemos saber primero qué se espera de una red de egresados, qué se necesita para cumplir esas expectativas y qué gestiones y actividades han de realizarse para fortalecer la vinculación y permitir la creación de una red de ex alumnos con presencia positiva y fuerte. Las dimensiones a evaluar en estas entrevistas se describen a continuación por objetivo específico:

Ilustración 50: Dimensiones a evaluar en Entrevistas

Objetivo General	Objetivos Específicos	Dimensiones a Evaluar
Analizar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para establecer una red de exalumnos.	Caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos	Conocimiento de las funciones de una red de egresados.
		Identificar las fortalezas y las debilidades de tener un red Alumni
		Objetivo de una red de egresados
	Definir las fortalezas y debilidades que tiene la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para conformar una red de egresados.	Revisar la instalación de capacidades existentes.
		Clarificar las razones de querer tener un área de egresados.
	Realizar un análisis comparado entre instituciones	Trayectoria de áreas de Alumni exitosas.

	que tengan áreas de egresados en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano, europeo y latinoamericano.	Herramientas a considerar para una red de egresados.
	Establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.	Validación de propuesta y elementos a considerar

Fuente: Elaboración propia

propia

Estas dimensiones tienen relación directa con el objetivo general y los objetivos específicos. Se definieron en función de los temas identificados tanto en los antecedentes como en el marco conceptual de esta tesis.

A su vez, en relación a los elementos a considerar para validar una propuesta que establezca un área de egresados, es un aspecto que busca dar recomendaciones para tener en cuenta una correcta implementación de un área de Alumni, pues la clave es poder dilucidar por qué los intentos anteriores para formar una red de egresados en la FCFM no han resultado favorables. Es por esa razón que es fundamental conocer la opinión de los entrevistados en cuanto a expectativas, las herramientas existentes y las áreas o materias que necesitan mejorarse para lograr una red de egresados efectiva en resultados y con un impactopositivo en la comunidad.

Método de Recolección de Información	Tipo de Actores	Nº de entrevistados
Entrevistas semi estructuradas	Encargados de redes, instituciones o áreas que vinculen egresados.	10
	Actores de diseño	3
	Miembros de las comunidad FCFM o de otras comunidades de egresados.	13
Total de entrevistados		26

Ilustración 51: Muestra implementada en entrevistas semiestructuradas

Fuente: Elaboración propia

En los anexos se tiene la pauta utilizada en las entrevistas. Finalmente, la medición de la realización de los objetivos será a través de una mirada cualitativa.

Pauta de descripción metodológica

Dada la descripción metodológica antes descrita, se presenta a continuación el detalle de las técnicas de recolección de información con las fuentes por objetivos específicos:

Ilustración 52: Revisión cualitativa y trabajo de campo.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Técnicas de recolección de información	Fuentes de información	
Analizar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para establecer una red de exalumnos.	Caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos	Revisión bibliográfica	Encuesta de titulados y graduados U. de Chile 2011-2014	
	Definir las fortalezas y debilidades que tiene la FCFM para conformar una red de egresados.		Entrevistas a encargados de redes de egresados	Estudio de Admisión y Caracterización de Estudiantes Nuevos.
				Impacto de los procesos de autoevaluación en la gestión de pregrado y postgrado en la Universidad de Chile (2011-2014)
		Encuesta realizada a estudiantes y egresados, Beauchef Piensa el Futuro.		
		Proyecto Ingeniería y Ciencias 2030		
		Marco para la Buena Enseñanza desarrollado por el Ministerio de Educación.		
		Varias fuentes bibliográficas (Libros, papers, revistas científicas, artículos periodísticos, internet, otros)		
		Asistencia a jornadas territoriales de egresados.		
	Realizar un análisis comparado entre instituciones que tengan áreas de egresados en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano, europeo y latinoamericano.	Entrevistas a comunidad FCFM	Reglamento sobre áreas de acreditación acorde al artículo 17° DE LA LEY 20.129.	
			Entrevistas a encargados de áreas de egresados en Colombia y Argentina	
		Entrevistas a encargados de áreas de egresados en España		

	Establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.		Entrevistas a encargados de áreas egresados en Estados Unidos
			Entrevistas a encargados de egresados de la U. de Chile y la FCFM
			Entrevistas a encargados de egresados de otras universidades e instituciones
			Entrevista a miembros de la comunidad FCFM.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 53: Revisión cualitativa y trabajo de campo.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Dimensiones	Preguntas realizadas en las entrevistas
Analizar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para establecer una red de exalumnos.	Caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos	Conocimiento de las funciones de una red de egresados.	¿Cuál es su opinión sobre las redes de egresados? ¿Las cree necesarias? ¿por qué? ¿Cuál es el N° de Alumni v/s el N° de instituciones de educación superior?
		Identificar las fortalezas y las debilidades de tener una red Alumni	¿Cuál es o sería, a su juicio, el modelo de operación para lograr una red de egresados que cumpla con las expectativas planteadas?
		Objetivo de una red de egresados	¿Cuáles son los beneficios y deberes que involucra el ser parte de una red de egresados?
	Definir las fortalezas y debilidades que tiene la FCFM para conformar una red de egresados.	Identificar los intentos de redes de egresados realizados a la fecha por la institución.	¿En qué medida la red de egresados apoya el empleo, la investigación, difusión, imagen y prestigio de la propia institución?
			¿Cómo es el sistema de financiamiento de la red de egresados? ¿La institución coloca recursos? ¿Los estudiantes aportan financiamiento? ¿Hay donativos de empresas? ¿Cuáles son los porcentajes?
	Realizar un análisis comparado entre instituciones que tengan áreas de egresados en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano,	Revisar la instalación de capacidades existentes.	¿El área de alumni es parte de la Universidad o es parte de una institución privada? ¿Siempre ha sido así?
		Clarificar las razones de querer tener un área de egresados.	¿Cuál fue el origen de la red de egresados que representa? ¿Cuáles fueron los actores relevantes en esta conformación? ¿El propósito?
		Trayectoria de áreas de Alumni exitosas	

	<p> europeo y latinoamericano</p>	<p>Herramientas a considerar para una red de egresados.</p>	<p>¿Hubo resistencias en la conformación de la red de Alumni? ¿Cuáles? ¿Por qué?</p>
	<p>Establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos en la FCFM</p>	<p>Validación de propuesta y elementos a considerar</p>	<p>¿Cuál es el universo de alumnos que pertenecen al Alumni, versus el universo de matriculados en la institución?</p>
			<p>¿Cómo es el proceso de membresía a la red? ¿Hay requisitos?</p>
			<p>¿Con qué áreas de la institución y con qué otras instituciones se relacionan?</p>
			<p>¿Cuál es el calendario de actividades tipo de un año calendario? ¿Cómo miden el impacto de los eventos realizados?</p>
			<p>¿Existe algún tipo de vinculación más allá de los egresados? Es decir, que se involucre a la familia...beneficiós para hijos, otro</p>
<p>Basado en las expectativas ¿Por qué cree que en Chile no ha funcionado? ¿FCFM?</p>			

Fuente: Elaboración propia

Análisis de entrevistas

De las entrevistas realizadas (anexo 1 para ver las preguntas y anexo 2 para ver lista de entrevistados), se presentará a continuación el análisis agregado por dimensión presentada de la tabla “Cuadro Metodológico”.

a. Conocimiento de las funciones de una red de egresados

En general, las instituciones que tienen un rol vinculante con los egresados tienen un modelo de gestión claro y con objetivos precisos. Además de tener conocimiento de la función y del rol de una oficina, con una relación constante con las distintas áreas de la universidad a la que pertenecen, y de una vinculación permanente con otros grupos de la Universidad e incluso instituciones externas; existe una infraestructura ad hoc y personal que se dedica a tiempo completo a estas funciones.

“Las redes de egresados son fundamentales porque te permiten entender qué necesitan los ex alumnos. Ellos se formaron bajo una malla curricular y luego salen al mundo laboral y experimentan con una realidad distinta, entonces es importante tenerlos presente en los distintos ámbitos de la formación de un nuevo estudiante; desde los ramos y actualizaciones técnicas que se necesitan, hasta el apoyo de fuentes laborales, experiencia, redes de contacto, becas y tantos otros” (Cristián Hermansen, Pdte. Colegio de Ingenieros, académico y ex alumno FCFM)

“Tener al egresado cerca es algo básico, no sencillo pero es muy necesario. El egresado es tu marca, tu identidad el cómo tu le dices al mundo que lo estás haciendo bien. No es llegar y formar a un profesional y luego “tirarlo” al mundo del trabajo a su suerte, se supone que también existe un rol social que te obliga a acompañar a los muchachos y orientarlos. También hay un tema de marca, de imagen que responde a cómo tu trataste a los estudiantes es cómo ellos van a hablar de ti... si lo haces mal no esperes que te recomienden” (Ignacio Tomé, Director del Departamento de Graduados del Instituto Tecnológico de Buenos Aires)

“Es absolutamente fundamental tener claridad de qué se quiere lograr con una red de egresados; el paso siguiente es armar un plan de gestión (...) un camino a seguir para lograr los objetivos antes descritos. Luego, hacer un presupuesto económico que te permita alcanzar las metas trazadas. Finalmente debes medir las actividades que has realizado y definir el impacto que se obtuvo para ver si se cumplió lo que en principio tenías definido. Al final es como un plan de cualquier empresa, debes tener trazabilidad, presupuesto, plan de gestión y objetivos, y cada producto o actividad debe ser estudiada y medida” (Donna L Russell, directora de MIT-Alumni)

b. Identificar las fortalezas y las debilidades de tener una red Alumni y el objetivo de ésta

En el 99% de las entrevistas (sólo en una de 25 no se dio así) se reitera el papel de las redes de Alumni en la gobernanza académica de las universidades, para ayudar

a orientar sobre las “nuevas necesidades” académicas y sociales que deben manejar los estudiantes al momento de terminar sus carreras e insertarse en el mundo laboral.

Sin duda aquí hay uno de los mayores desafíos que tiene la FCFM y que esta propuesta de tesis buscará hacerse cargo. Este tema tiene la relevancia de que por un lado se tiene a la institución de formar una red de egresados, pero no se colocan los recursos adecuados para hacerlo.

“Creo que sorprende un poco lo que ocurre en Chile con las redes de egresados, ya que en otras partes del mundo no es así. En Estados Unidos, por ejemplo, no importa si la institución es pública o privada, siempre existe vinculación. Es entendido como algo natural, parte del proceso, el dar un espacio a los egresados es como otorgarle un lugar de trabajo a un empleado en una compañía (...) ¿Para qué? Porque es la marca de tu universidad, porque te recomienda, porque le da mayores oportunidades a quienes están actualmente estudiando, porque se interesa por aportar en distintos niveles, desde el económico hasta el social con charlas y mentorías. Quizás esto resulte trivial en Chile pero en Norteamérica no lo es. Tu acá puedes contratar un experto o un académico para que de charlas o clases fuera de la institución, pero en Estados Unidos es imposible porque pedirle a alguien una conferencia fuera de las aulas puede costar fácilmente entre USD 10.000 y 30.000, entonces que muchos egresados entreguen su tiempo a las nuevas generaciones en virtud de la formación, es realmente importante” (Lee Ullmann, Director Latin America Office, MIT Sloan School of Management)

“Las fortalezas de tener una red de egresados son innumerables, sobre todo considerando el rol cambiante de las universidades, como ejemplo cabe citar que las necesidades de formación continua permiten tener un colectivo fidelizado de destinatarios de la oferta docente. Asimismo, permite crear sinergias con empresas e instituciones donde ya se desenvuelven los egresados de la universidad. Respecto de las debilidades...No existe una debilidad en sí identificable” (Santiago Herrera, Presidente de la Asociación de Antiguos Alumnos Universidad de Alcalá en España)

“La única, no debilidad, pero podemos decir problema, es que en una primera etapa la institución debe colocar recursos. Hay que dar espacio en materia de infraestructura, contratar personal, otorgar dinero para realizar actividades y lograr la atención y una mayor vinculación con los alumnos. No puedes esperar que ellos tengan que “meter la mano a su bolsillo” para empezar la vinculación” (Óscar Elizalde, Director de Comunicaciones y Mercadeo de la Universidad de La Salle de Bogotá en Colombia).

c. Objetivo de una red de egresados

La mayoría de los entrevistados poseen conocimiento de por qué debería existir una red de egresados y las distintas ofertas de valor que éstas poseen.

“Si bien el área egresados nació con el objetivo de generar un punto de encuentro no están claros los objetivos. Por una parte se nos pidió centralizar el tema y nos hemos estado dando cuenta que en realidad las “mejores” asociaciones son más bien por departamento, porque existe mayor afinidad. Entonces ahora damos soporte a quienes quieren organizar encuentros en los Deptos (...) Respecto de nuestras barreras, la mayor es lejos la falta de presupuesto, ya que cuando uno habla de la importancia de contactarse con los egresados están todos de acuerdo, pero al momento de asignar presupuesto ya no somos importantes. Esto es super relevante porque, por ejemplo, yo estoy trabajando media jornada, además es una barrera que nos limita porque en materia de tiempo o condiciones claramente no somos prioridad y la razón es porque no tienen claridad del tremendo capital social que significan los egresados” (Andrea Peña, Coordinadora de Egresados en la Dirvex de la FCFM)

“El objetivo de tener una red de egresados es mantener el negocio, suena super crudo decirlo así pero es la realidad. En todas las instituciones de educación superior existen académicos, personal administrativo, personal social que ayuda a los estudiantes mientras están cursando las carreras, no entiendo porque no debería existir un área que se encargue de la vinculación de los egresados, de mantener el contacto entre una persona y el alma matter. Eso es algo, desde mi punto de vista, lógico... porque esas personas siguen estudiando, tienen amigos, familia, hablan de ti. Un ejemplo claro es como cuando le preguntaron a Roberto Goizueta, El ex Pdte de Coca-Cola, uno de los hispanos más ricos de los Estados Unidos, por qué invertía tanto dinero en publicidad si la Coca Cola estaba establecida y reconocida a nivel mundial (...) él contestó que el día que dejara de invertir en publicidad sería el minuto en que moriría la marca” (Anthony Jones, miembro de Harvard Alumni Association. Boston, Estados Unidos)

“La verdad es que en la FEN entienden que los egresados son parte de la comunidad, tanto o incluso más importante que los alumnos porque ya “vienen de vuelta” entonces te pueden contar cómo es el mundo laboral, te tienden puentes, otorgan becas, prácticas, etc. Además notamos que son tremendamente feliz de reunirse entre ellos mismos, quieren a su institución y están dispuestos a dar para vincularse. En nuestra última actividad, hubo cerca de 800 egresados y no tuvieron ningún problema en financiar una cena, siempre, obviamente, la Facultad subsidia las actividades porque las considera importantes y como parte del desarrollo de carrera, también conseguimos auspiciadores para tener que pedirles lo menos posible a los egresados, existe un modelo de gestión al respecto. Al final es una colaboración de todos porque todos queremos ser parte de esto” (Pamela Larson, Directora de FEN Alumni de la Universidad de Chile).

d. Intentos de redes de egresados fallidos en la FCFM

Con respecto a esta dimensión, es evidente que con más de 170 años de historia y superando los 25.000 profesionales formados, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ha intentado concretar un área de egresados en varias oportunidades. Sin embargo, llama la atención que no exista un catastro formal de los “intentos” de crear áreas de este tipo, realizados hasta la fecha. Algunos entrevistados

mencionaron a la Corporación ICI, Fundación Moises Mellado y ahora a la Dirvex. El resultado general en materia de los resultados fallidos, es la falta de importancia asignada al tema y la no consideración de aspectos culturales relevantes en la materia.

“En 1997-1998 nace la Fundación Moises Mellado con la finalidad de otorgar becas a los estudiantes destacados y de bajos ingresos económicos. Luego se fortaleció como resultado de la consolidación de una gran base de datos que fue encargada por el entonces Decano Francisco Brieva, quien en un esfuerzo concomitante apoyó la formación de la Escuela de Graduados que quedó a cargo de Estela Polimeni. Creo que no funcionó tan bien porque en primer lugar hay una dificultad derivada de la diversidad y cantidad de alumni existentes. Falta una política unívoca en este ámbito ¿Por qué y para qué la U. y la FCFM necesita a sus alumni? Creo que no hay en absoluto acuerdo en este ámbito. Finalmente, el gran problema pienso que es la continuidad. Hoy existe una persona cuyo cargo fue creado para desarrollar este trabajo, Pía Lombardo, pero es la primera vez que esto ocurre en nuestra Facultad (excepto ICI) Así, iniciativas aisladas, surgidas de múltiples necesidades y lugares, han muerto luego de un trabajo parcial, que no tiene buenos resultados” (Paulette Iribarne, Encargada de Fundación Moisés Mellado)

“La primera misión declarada de la Corporación ICI fue “Agregar valor a la comunidad de ex alumnos del Departamento de Ingeniería Industrial (DII), aumentando su reconocimiento social y fortaleciendo la red de colaboración y camaradería, para apoyar el desarrollo profesional y personal de cada uno de sus miembros. Esta misión se ha mantenido invariante hasta el día de hoy y creo que se ha cumplido, en gran parte gracias al tremendo apoyo que nos ha dado siempre el director del Departamento. Sin embargo, en lo que respecta a la Universidad de Chile y particularmente a la FCFM, existen varios problemas estructurales que dificultan la conformación y mantención de estas redes:

- 1) La ausencia de una preocupación real hacia el egresado dada la escasa o nula “orientación al cliente” tanto por parte de los académicos como de los funcionarios.
- 2) La falta de autocrítica para reconocer que no ha habido preocupación en esto, que existen otras instituciones que ya lo han desarrollado y la poca humildad para preguntar y aprender de lo que otros ya han hecho.
- 3) La falta de gobernanza, exceso de “tierras de nadie” y de “islas” en las cuales cada unidad o departamento hace lo que le parece correcto sin tener un lineamiento estratégico.
- 4) La falta de proactividad, exceso de reactividad y nula orientación a los resultados de funcionarios en puestos claves, acostumbrados a pertenecer a una realidad laboral sin mayores indicadores claves de éxito ni niveles de servicio, sin mayores consecuencias por trabajos deficientes o responsabilidades no cumplidas.
- 5) El complejo, burocrático, poco eficiente y lento sistema normativo de la administración pública que debe cumplir la universidad, el cual implica muchas

veces procesos desconocidos, largos o engorrosos que terminan por cansar a las personas que deben luchar para llevar sus iniciativas a cabo.” (Gonzalo Mena, miembro de directorio de la Corporación ICI)

“Se debe responder a la pregunta ¿Dónde existen estas asociaciones? O bien ¿Dónde hay actividad universidad -ex alumno que funcione en Chile y qué características tiene? Esta sintonía existe en muy pocas universidades de este país, probablemente no son más de unas 3 o 4 (Universidad Católica, Universidad Adolfo Ibañez, Universidad del Desarrollo y Universidad de los Andes). Si se incursiona en el resto de las universidades probablemente no existe tal cosa, o existe, pero en la práctica no funciona, ¿Por qué? Sugiero darse el tiempo de detectar si la idea de estos alumni hace sentido. Han existido iniciativas con exalumnos (de movimientos, capitales, etc) desde hace muchos años, la primera vez que se incursionó seriamente en este tema fue en el año 92-93, se trabajó durante 2 años organizando equipos y contactando a las personas para lograr construir una base de datos de 5000 casos e igual no funcionó. Esta idea no logra condensarse ni tener sentido, termina viéndose reducida a un voluntarismo reflejado en modelos que no operan en la FCFM ¿Por qué? ¿Cuál es el verdadero problema? Más allá de hacerlo o no, de replicar lo que hacen grandes universidades estadounidenses es porque no se toman en cuenta las condiciones locales presentes en la institución. Las universidades antes mencionadas, están ideológicamente alineadas al modelo estadounidense, por eso en ellas si resulta la red alumni, porque su gente funciona como sociedad en la lógica de clases, el resto de las universidades no tiene clases identificatorias - Es una situación equivalente a la iglesia, los masones, los Opus Dei, etc. a grupos que se organizan para hacer cosas - La sociedad estadounidense “premia con un lugar en el cielo” a quien dona a las universidades, son competitivos, en Chile existe gente que dona a esas universidades habiendo estudiado su pregrado en La Chile, en cambio ningún exalumno dona a la Universidad de Chile (...) ¿Y la FEN?, bueno entra en el mismo círculo antes mencionado, es distinta a las otras Facultades de la Universidad” (Francisco Brieva, Decano de la FCFM entre 2002 y 2014).

e. Instalación de capacidades

Si bien han habido avances en materia de instalación de capacidades en materia de egresados, especialmente con la conformación de la Dirvex, falta bastante. Por ejemplo, se debiese asignar un presupuesto para el área de egresados y la persona a cargo debe estar jornada completa y tener objetivos establecidos y un calendario de actividades. Sugere como esperanza la disposición del Departamento de Industria de la Facultad en la materia.

“A mi juicio existe un gran capital por parte de la institución que no se está aprovechando correctamente. Hoy Chile cuenta con generaciones de jóvenes bien preparados, allí corresponde reforzar áreas donde existen falencias en la formación de los estudiantes de Ingeniería y también tener una mayor vinculación. Eso es responsabilidad de la institución (...) A mi me llaman de vez en cuando y me invitan a algunas actividades, pero claramente no hay una gestión formal, institucional ordenada, así como uno lo ve en otros países del mundo. Volviendo al tema de los

alumnos, éstos tienen reticencia para trabajo en equipo, escasa formación humanística. Deben saber expresarse y escribir mejor, ejercer liderazgo, adquirir visión de conjunto, estar más abiertos a la interacción con otras disciplinas y con otros países. Entender los fenómenos globales, hablar otros idiomas y articular redes es esencial. Pienso que falta liderazgo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, sobre todo en materia del modelo de Alumni, creo que debe ser ordenado. Entender primero para qué se quiere vincular a los egresados, y con eso armar un plan de trabajo, de gestión. La verdad por lo que conozco de la comunidad y de quienes hemos estudiado ahí, creo que siempre estamos dispuestos a colaborar. Hay hartas formas de aportar, no sólo de manera económica”. (Sergio Bitar, Ex Ministro de Estado, político y egresado de la FCFM).

“Falta una estandarización del modo de egresados a nivel de Universidad. Los intentos centrados en la institución, no las iniciativas surgidas por los mismos egresados que dependen de su entusiasmo, han nacido por los problemas de los procesos de acreditación, no como iniciativas que buscan vincular a los ex alumnos. Llama la atención que hasta en el himno de la Universidad se haga mención a los ex alumnos (egresado, maestro, estudiante, vibre entera la Universidad. Bajo el blanco y ardiente estandarte que levanta la ciencia y la paz...) pero en la práctica no se les toma en cuenta en ningún sentido. No son parte del senado universitario, no se les escucha en materia de evaluación de los programas curriculares, generalmente no se les invita a muchas cosas, ni siquiera pueden hacer uso de las instalaciones. Tampoco hay una política de financiamiento de este tipo de áreas. Se actúa respaldándose en la marca, en una figura como de “mala madre”, donde no importa que no te den tanto cariño porque al final es tu mamá igual”. (Williams Ramírez, Jefe de Área Egresados de la Universidad de Chile).

“Estamos trabajando para conseguir una mayor vinculación con los egresados, de hecho se está conformando un comité asesor permanente porque nos dimos cuenta que hay una oportunidad que no ha sido aprovechada, hay algo que no estamos haciendo bien y creo que es necesario trabajar en ese espacio para lograr tener algo que no tenemos. No me gusta hablar de objetivos, porque para mí los objetivos son instrumentales, puedo pensar en más bien lo que me gustaría que ocurriera, tener una relación de más largo plazo con los egresados, invitarlos a ser parte de verdad, en los distintos procesos del Departamento. Si eso ocurre vamos a convertirnos en una mejor institución, producir mejores egresados, más preparados para llegar al mundo laboral, para impactar en el medio; sin hablar de la oportunidad de impactar en Chile y de realmente cumplir con nuestra misión como Universidad Pública que soluciona temas país” (Fernando Ordóñez, académico y Director Depto. De Ingeniería Industrial de la FCFM)

f. Clarificar las razones de querer tener una red de egresados

En este punto en particular hay una tendencia a que exista mayor información técnica o concreta sobre por qué se debe tener un área de egresados.

“Tener una red de egresados te permite desarrollar estrategias de vinculación externa aprovechando las sinergias y avanzar de acuerdo a las políticas de la Facultad. Como OpenBeauchef estamos participando del proceso de generación de una red Alumni para afianzar la relación con los egresados y poder reforzar las políticas de formación, y vinculación externa en todos los ámbitos de acción de la Facultad. Hoy no existe una oferta de valor desde la FCFM que este estructurada a la fecha y estamos perdiendo oportunidades, como por ejemplo lograr tener una red de mentores e inversionistas que puedan trabajar con los proyectos a nivel Facultad, Universidad y también con proyectos externos” (Elena Moreno, Directora de OpenBeauchef en la FCFM, ex alumna de la institución)

“Es necesario entregarles a los estudiantes mayores herramientas para el futuro laboral, nosotros queremos estar mejor formados con una oferta de actualización de conocimientos constantes, ayuda para no perder vigencia en el mercado laboral, con acceso a datos de nuestros pares para contactarlos, con una estructura de soporte que hoy no existe” (Cristóbal Ulloa y Catalina Venegas, tesistas siguiendo el tema egresados del Depto de Ingeniería Industrial de la FCFM)

“Para mi la principal razón de tener una red de egresados es para crear lazos entre los alumnos y ex alumnos, con el objetivo de compartir experiencias y generar ofertas de trabajo. Actualmente ha bajado el nivel de contacto, reactivándose principalmente para la cena anual de ex alumnos, sin embargo, en el último tiempo el mayor contacto se relaciona con la oferta de cursos de Educación Continua del Departamento de Ingeniería Eléctrica (ECODIE), la cual se va informando a los ex alumnos. En general al entrar a trabajar se generan bastantes oportunidades de empleo, las que se podrían aprovechar mejor con una buena red de contactos y mayor vinculación” (Sebastián Campos, ingeniero del Depto. De Ingeniería Eléctrica de la FCFM y máster en Eficiencia Energética. Encargado de unidad en la empresa privada)

g. Trayectorias de áreas de Alumni exitosas en el mundo

Para esta dimensión no hay una inclinación clara en cuanto a lo que le falta a la Facultad para lograr una mayor vinculación con los egresados. Surge la idea de que se ha tratado de copiar el modelo Alumni de Estados Unidos sin considerar aspectos culturales propios del país o de la institución.

“Creo que el gran problema es que el trabajo no se comenzó oportunamente en países como Chile y Argentina, y en otras partes de Latinoamérica, donde Colombia sería una excepción por su calidad y nivel de servicio al cliente. Pienso que no se hicieron los esfuerzos, considerables, necesarios para recuperar el contacto e incluso establecer conversaciones con personas que hace mucho tiempo no piensan en la institución. En segundo lugar, no hemos logrado vincularnos porque se han mirado modelos que obtienen mucho financiamiento de los egresados, como el norteamericano, pero sin considerar que no existe una oferta de valor para darles a quienes estamos solicitando dinero. En Estados Unidos les dan una serie de beneficios, los invitan a muchas actividades, desde algo tan simple como saludarlo para su cumpleaños o entregarles importantes beneficios en materia de educación

cotinua o nuevas opciones de trabajo. En Chile y Argentina siempre se pensó al revés, primero te pido plata y luego de ofrezco algo” (Lucía López, Socióloga y Ex alumna de la Universidad de Buenos Aires. Argentina).

“En prácticamente todas las clases que he tenido ha llegado un exalumno o varios de éstos a contar su historia de trabajo/estudio para motivarnos, o incluso reclutar personas en caso de ser emprendedores o necesitar un trabajo parcial que te ayude a financiar parte tus estudios . Tenemos usualmente charlas de empresas en las que precisamente son exalumnos los que las imparten. En las ferias laborales, prácticamente solo exalumnos vienen en representación de las empresas (no solo suecos, también alumnos internacionales). En ese sentido la FCFM en general no ha generado una real red... mientras yo estaba en la Universidad sufrí varias carencias. Los exalumnos nunca aparecían o no eran invitados en ninguna forma ni ocasión. Cuando yo egresé de la FCFM me encontraba completamente sola sin ninguna red de apoyo para la búsqueda de empleo, experiencia que fue realmente desastrosa. Cuando ya me afiancé en el mundo laboral, extendí por mi cuenta una red informal con mis excompañeros para buscar y encontrar oportunidades laborales” (Alice Moya, Ingeniera Civil Mecánica de la FCFM, estudiando Master of Science, Materials Science and Engineering en Royal School of Technology of Sweden (KTH), en Estocolmo, Suecia.)

“Creo que el tema de los egresados tiene que ver con factores culturales, en Latinoamérica y en India no existen buenas redes de egresados (hay excepciones pero son las menos) porque ven la vinculación de manera diferente, lo que llama la atención considerando el nivel de proximidad con el que tratan las culturas latinoamericanas (en Estados Unidos no se saludan de beso, sino de mano, por ejemplo). Sin embargo acá el egresado es parte de una comunidad, de una familia que tiene el nombre de la institución, por lo tanto tu tienes que darle oportunidades y ofrecerles alternativas de pertenencia al club, es parte de tu obligación como institución. Que luego ellos estén tan agradecidos que quieran entregar donativos, es otra cosa” (Elisa Douglas, Senior Associate Director, Regional Alumni Relations, Columbia University. Bóston, Estados Unidos).

h. Herramientas a considerar para una red de egresados

Para lograr encontrar una solución a los intentos fallidos de redes de egresados, será necesario recoger las recomendaciones que entregan quienes han logrado un modelo exitoso en la materia.

“Lo que deben entender en Chile es que los egresados son una plataforma de oportunidades de innumerables posibilidades, desde financieras a sociales, la posibilidad de vincularse permite tener una sociedad mejor. Solo mira a SUNY. Encontrarás expertos de todos los campos en nuestras aulas, educando a las mentes jóvenes más brillantes y entregando oportunidades a todos. Los estudiantes de SUNY aprovechan esta red de recursos para perseguir cada una de sus ambiciones personales y profesionales, desarrollar las fortalezas que descubren y aprovechar las oportunidades todos los días. Cuando las instituciones aprendan

eso, el resto será fácil porque son sólo técnicas, modelos de gestión y saber distribuir los recursos” (Representante de SUNY, Consorcio de Universidades Estatales de Nueva York, Estados Unidos)

“Atendiendo los vacíos académicos sentidos por los egresados en todo el mundo, se considera oportuno incluir a los egresados en los planes de estudios donde se proponga la reestructuración de los contenidos e intensificaciones en áreas tales como: Administración y gestión educativa, administración y gerencia de proyectos, innovación, idiomas, informática, orientación educativa, vocacional y profesional, liderazgo, asesoría a programas educativos, y metodología de la investigación”. (Daniel Pascoe, PhD, Mdiv, Executive Director of Career Services, Ithaca College Faculty, Career Services Institute of the West Member of Career Services Benchmarking Group)

“Creo que lo más importante es fortalecer la educación continua. Para algunos estudiantes la decisión de obtener un posgrado se limita por aspectos económicos y tiempo. Hacer esa idea realidad, mediante oportunidades de financiamiento, descuentos a egresados, oportunidades de encuentro es fundamental. Hace poco un par de amigos asistió a un encuentro de egresados y decidieron matricularse en un diplomado porque en una charla se encontraron con varios ex compañeros y por haber estudiado ahí les daban mucho descuento y decidieron matricularse todos juntos” (Santiago Rodríguez, miembro de ESADE Alumni, España).

i. Validación de propuesta y elementos a considerar

El haber creado la Dirección de Vinculación Externa parece un buen inicio para lograr acercarse a los egresados; también lo es el tener una persona encargada de este tema. Sin embargo el que la profesional a cargo solo trabaje media jornada significa un problema y más aún que el área de egresados no tenga un presupuesto asignado.

Algunos expertos entregan elementos que debiesen ser considerados al momento de crear o fortalecer la red Alumni en cualquier institución.

“Aca un error cometido por la FCFM es que continúa en la lógica de crear bases de datos (...) Algo que a nivel central ya tenemos resuelto hace mucho rato. Las bases están, las tenemos nosotros y también hay algunas que tiene U-Cursos, entonces no entiendo por qué continúan con la pega de hacer bases. Creo que falta una coordinación general, el conversar más con la institución, el entender que hay que trabajar más unidos” (Williams Ramírez, Jefe de Área Egresados de la Universidad de Chile).

“Siento que La Escuela está muy al debe en materia de vinculación y formación de sus egresados, de hecho lo hemos planteado como Colegio de Ingenieros, y no sé por qué las empresas y las instituciones de educación superior no quieren darse cuenta (...) Hoy un ingeniero a los 5 años empieza a quedar obsoleto, porque en el mundo de hoy estamos constantemente cambiando los conceptos y las tecnologías; entonces necesitamos una educación continúa pero de verdad, donde puedas

actualizar tus conocimientos. Ya en materia de vinculación, a nivel de Facultad falta hacer mucho más” (Cristián Hermansen, Pdte. Colegio de Ingenieros, académico y ex alumno FCFM).

“Lo que hemos hecho en la UC es escuchar qué quieren nuestros egresados, y en base a eso entregar propuestas. No sacas nada con armar un área ofreciendo cualquier cosa, debes entender qué quieren y qué están dispuestos a entregar si la oferta de valor es buena. Eso sí, desde que entran a la institución, en el pregrado, les vamos inculcando el sello PROFESIONALES UC, para que ellos entiendan que tienen un rol país, que estudiar acá va más allá de convertirse en buenos profesionales a nivel técnico, sino que comprender que también tienen un rol social. Va un poco en la lógica que tienen los colegios como The Grange, Santiago College, o incluso el Instituto Nacional... Hay una cofradía, una vinculación simbólica que nosotros reforzamos constantemente desde que ingresan por la puerta con apoyo social, charlas, otros” (Egresados UC, solicitud de reserva de nombre).

Conclusiones

En este segmento final, se presentarán las conclusiones generales del estudio desarrollado, así como también las recomendaciones surgidas a partir de los resultados emergidos gracias a la investigación de un año calendario. De este modo, se espera sistematizar los hallazgos y tratar de aportar a la mejora del proceso de vinculación entre la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y sus egresados, gracias a la mirada externa con la que se observaron los procesos, gestión y perspectivas de los actores involucrados en distintas universidades de Chile y el mundo.

El desarrollo de la investigación permite comprender que el desarrollo de una política de vinculación de egresados es multidimensional y de importancia estratégica para el despliegue de la misión institucional universitaria.

Los aspectos distintivos que se han destacado en las encuestas y el material bibliográfico revisado dan cuenta además de una investigación que puede tener muchas líneas de desarrollo futuro para el fortalecimiento universitario y su proyección de liderazgo social.

Una mirada a los fundamentos de la formación del capital humano, capital relacional y social, así como los liderazgos vinculados al progreso y las relaciones sociales que crean valor son de mucha relevancia para producir un feedback constante entre los líderes sociales y los futuros líderes que están en la transición desde la universidad al mundo laboral.

El deseo de pertenencia y las aspiraciones comunes de los egresados puede ser visto como un indicador de una demanda insatisfecha que ofrece una gran oportunidad para desarrollar una revisión al modelo existente y generar un proyecto que modernice, transforme y repotencie el alcance de la institucionalidad existente.

VII.1 Conclusiones según los objetivos, pregunta de investigación e hipótesis.

El objetivo general de la presente tesis fue analizar las ventajas y desventajas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para establecer una red de alumnos, lo que se responde ampliamente en la investigación realizada, puesto que tanto la bibliografía (126 fuentes de información) como las 26 personas entrevistadas plantean aspectos que deben mejorarse, y también se vislumbra cuáles serían las ventajas de la institución al respecto.

Por lo tanto, la pregunta de investigación ¿Por qué no se logra establecer una buena red de egresados en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile? Es respondida en este estudio, siendo la principal solución a la problemática, una alineación estratégica entre autoridades con poder de decisión en la FCFM y los ex alumnos, pudiendo compartirse un mayor número de servicios no académicos o subcontratarlos de forma colaborativa, permitiendo vincularse de mejor manera con las redes de estudiantes y egresados.

Asimismo, la investigación permite concluir que existe una mala gestión desde la Universidad, la cual podría asociarse a “la marca” y la tradición de excelencia que posee, lo que habría resultado en el olvido del rol de vinculación, tomándolo como parte de su quehacer sólo a raíz de la evaluación para los procesos de acreditación por parte de la CNA en 2011. El resultado, es una falta de estandarización en materia de egresados a nivel universitario, replicándose los problemas en cada Facultad e instituto de la Universidad de Chile.

Entre los objetivos específicos se encuentra caracterizar los procesos de gestión asociados a la vinculación entre la institución y sus alumnos realizados a la fecha. En este aspecto surge como una mala gestión el no tener claridad de qué busca la institución al vincular a sus egresados; así como también la baja articulación entre actores vinculantes y la falta de inversión en personal calificado que se dedique completamente a la formación de una red Alumni, asignándose además un presupuesto para actividades.

Respecto de la definición de las fortalezas y debilidades que tiene la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para conformar una red de egresados; la marca y la tradición que posee tanto la Facultad como la Universidad de Chile son una ventaja competitiva, también el nivel de formación técnica y el cuerpo académico que poseen, y el nivel de los estudiantes que ingresan a sus aulas con los mejores puntajes PSU y ranking de notas del país. Sin embargo, como desventajas se encuentran la no vinculación y participación de los ex alumnos en los distintos procesos curriculares y actualizaciones de la malla académica; la poca vinculación que tiene la institución con la industria y el mercado del trabajo; una mayor coordinación de áreas como gestión de la carrera, prácticas profesionales y empleabilidad a la Dirección de Vinculación Externa (Dirvex). Así también debe haber una mayor coordinación de los distintos actores que juegan roles en el tema de los egresados, como por ejemplo el Decano y los directores de los distintos departamentos, y también con los académicos y los propios estudiantes, ya que no existen incentivos que motiven a éstos a potenciar una red de egresados.

El último objetivo específico del informe promete realizar un análisis comparado entre instituciones que tienen un área de egresados con algún grado de impacto positivo en el mundo, aplicado específicamente al modelo norteamericano, europeo y latinoamericano, y establecer recomendaciones para establecer una red de alumnos en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. En el marco de este análisis se desprende que es necesario establecer un área de egresados que tenga a lo menos una persona de tiempo completo; también surge como parte de los quehaceres comunes de las instituciones con redes de egresados de éxito el tener varias actividades de retención y enriquecimiento de los ex alumnos como talleres de habilidades de liderazgo, perspectivas de carrera y charlas de distintos aspectos técnicos, sociales y formativos. Según dan cuenta las entrevistas en España, Estados Unidos, Argentina y Colombia, este tipo de actividades mejora el vínculo entre egresados y su institución, dando como resultado una mayor colaboración. Asimismo se sugiere hacer que los egresados sean parte de los distintos procesos

curriculares y formativos de la institución, ya que en las instituciones investigadas el trabajo de participación de los estudiantes ha recibido una inversión específica en los últimos años. Al contribuir a la misión educativa, el trabajo en conjunto puede generar un sentido de pertenencia y afinidad que mejorará la experiencia. Finalmente, se sugiere ir más allá de una creación de bases de datos, material que aparentemente existiría en las áreas centrales de la Universidad, y hacer un “seguimiento específico” para establecer dónde se encuentran los egresados y qué hacen, para lograr entenderlos y construir un nivel de coherencia entre la formación que el programa ofrece y el ejercicio real de los egresados.

Una ventaja relevante mencionada en esta misma conclusión, y reiterada por casi todos los entrevistados, fue a marca que tiene la institución y que debe potenciarse en materia de educación continua, ya que los programas que ofrece la Facultad ya tienen asociada la tradición y la excelencia; por lo que se deberá crear un plan de gestión y negocio que permitan hacer atractiva la oferta a los egresados.

También se detecta que en el sistema universitario chileno se necesita una mayor preparación de los estudiantes para que puedan enfrentarse de mejor manera al proceso de selección laboral y para una posterior incorporación en el mundo del trabajo. A pesar de parecernos algo “básico”, es fundamental entregar herramientas concretas que le permitan al alumno enfrentar un proceso que conlleva un alto nivel de estrés. En el sistema europeo, norteamericano e incluso muy fuertemente en Colombia, se da mucha relevancia a esta instancia y se prepara tanto a los alumnos de pregrado como también se dan cursos gratuitos para los egresados por medio de los centros y clubes de egresados.

Finalmente y en relación a la hipótesis de investigación, de que a mayor prominencia del modelo norteamericano de red de alumnos por parte de la FCFM, sin considerar factores culturales propios de la institución, se produce un mayor tropiezo para la concreción de una red de alumnos, dada la cultura organizacional de la Facultad. Se pudo comprobar, ya que incluso el último intento de formación de la Dirvex en 2016, un avance importante, no obtuvo los resultados esperados. En este sentido la reestructuración de la unidad, con la destitución de Pía Lombardo en la Dirvex y el reciente nombramiento del ex director del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Profesor Luis Vargas, permite un nuevo enfoque con oportunidades no exploradas, ya que al haber un académico al frente de la unidad, formado en la misma Facultad, se puede tener una mayor coordinación con los departamentos y una mayor preocupación de la autoridad máxima de la Facultad; condiciones que permiten tomar en cuenta los aspectos culturales de la institución, estableciendo una oferta de valor para ofrecer a los egresados y contratar al personal adecuado, realizando actividades llamativas y que generen impacto positivo, para en un futuro cercano poder comenzar a cosechar los frutos de este proceso de vinculación.

Recomendaciones

En lo que se refiere a las propuestas o recomendaciones que se desprenden del presente estudio, tienen por finalidad lograr una vinculación efectiva con los egresados a la luz del proceso de benchmarking realizado a nivel nacional e internacional. Se tomó como apoyo gran parte de la bibliografía existente, y principalmente las percepciones y recomendaciones entregadas por los expertos en materia de redes de egresados y las esperanzas de la propia comunidad de la Universidad de Chile y de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Antes de comenzar con las propuestas de gestión para tener una red de egresados, es necesario reiterar que es parte de la labor de la Universidad de Chile, como universidad pública y que tiene un rol social, el fortalecer la vinculación con sus estudiantes durante el proceso formativo, y posteriormente mantenerlo cuando los alumnos reciben su título profesional. Por ende, también está dentro del quehacer de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas dar respuesta a la carencia de enlace entre la institución y sus egresados, razón por la cual han surgido diversas iniciativas a lo largo de la historia, tanto a nivel formal como informal.

Los hallazgos recopilados y brechas respecto a los mejores estándares de modelos exitosos permiten además delinear un conjunto de propuestas concretas de mejoras y eventos significativos en la vinculación de los exalumnos, los cuales son detallados en las secciones siguientes.

Es bueno tener presente que las presentes recomendaciones deben ser entendidas como un conjunto de propuestas preliminares que permitirían en una segunda etapa desarrollar un “proyecto de fortalecimiento de red de exalumnos”.

La presente investigación, así como las brechas identificadas son elementos que permitirían dar justificación a dicho proyecto desde su etapa temprana (perfil) y exploratoria. Del mismo modo, permite identificar los alcances a desarrollar por la dirección de proyectos, eligiendo según los recursos financieros y personal el alcance, monto y plazo de implementación de parte o todas las propuestas de fortalecimiento.

Recogiendo las prácticas internacionales, el “proyecto de fortalecimiento” desde sus etapas tempranas de diseño, debe considerar no solo la institucionalidad actual, sino también su vinculación con representantes de los exalumnos.

VIII.1 Propuestas para fortalecer las capacidades institucionales en virtud de una red de egresados

La vinculación se puede entender como una nueva función sustantiva de las universidades. Con ella, éstas se ven obligadas a construir “redes de acción” que van más allá de la propia institución; es decir, incluyen un programa fuertemente relacionado con otros agentes, como la industria, los funcionarios, estudiantes, egresados, el Estado, e incluso, sectores de la sociedad que puedan colaborar –en una estructura realmente operativa– en la construcción de los marcos más

generales de la vinculación. Esto, por supuesto no implica subordinar la acción de vinculación universitaria a los probables acuerdos emanados de una estructura tan amplia como la descrita, sino abrirse a un mundo competitivo que exige “recompensas” a cambio de otras oportunidades. Existe la posibilidad de crear una estrategia de vinculación que, para hacerla más efectiva, adopte –al menos inicialmente– un perfil definido por su carácter de Facultad-ejemplo y por su orientación intersectorial.

La vinculación sería una función que permite a las universidades realinear sus objetivos y visiones a futuro, sin dejar de tener los pies sobre la tierra ni de reconocerse como una parte más de la sociedad. Ayuda a las universidades a identificarse como instituciones interesadas en participar en la solución de las problemáticas que enfrentan los ciudadanos de las regiones en las cuales están localizadas o de la sociedad en general (Campos y Sánchez 2006).

El área de vinculación deberá ganar un liderazgo académico y generar confianza moral entre los universitarios, de modo tal que le permita impulsar nuevas formas de comunicación entre ellos y la academia, entre facultades, entre centros de investigación, así como entre unos y otros. (Campos y Sánchez 2006).

En este sentido, la visión del administrador de la organización institucional (Decano y director de la Dirvex, en el caso de estudio) influye en la misión de la universidad. Papalewis y Fortune (2002) también citaron ejemplos de organizaciones institucionales exitosas en las cuales los objetivos que reflejan la declaración de la misión se muestran en cada aula. En estas organizaciones, todos conocían la dirección de la universidad y las metas anunciadas en los salones y aulas reflejaban su conocimiento y compromiso. Se puede concluir entonces, que es la visión de la universidad la que guía el camino hacia el logro de los objetivos de la institución (Uchiyama y Wolf, 2002), por lo que será necesario que los líderes tendrán claridad de qué quieren lograr.

En las universidades o centros educativos exitosos hay una cultura que muestra a todos los miembros de la comunidad enfocados en la enseñanza y el aprendizaje. O’Connell y Philip J (1999) describieron estas organizaciones como un lugar donde todos participan en el trabajo de la universidad. Durante el estudio sobre los centros educativos de alto rendimiento y alta pobreza, se descubrió que un personal centrado en la participación en la universidad es un aspecto importante del éxito institucional.

Claramente de la investigación, la visión del administrador es el elemento clave del liderazgo institucional. Con una visión, el líder puede influir en la misión de la universidad y crear una cultura de aprendizaje que promoverá el éxito para todos los estudiantes. Hughes RL (2004) afirma que "la cultura de una universidad es una representación de lo que sus miembros colectivamente creen que es: es su autoconcepto. Refleja lo que valoran y lo que expresan a los demás como 'importantes'". La cultura es una realidad compartida construida a lo largo del tiempo; las culturas pueden ser cohesivas o fragmentarias, fuertes o débiles, y

funcionales o disfuncionales dependiendo del grado en que los miembros de la organización comparten la misma realidad (Morgan, 1986).

Dado lo anterior será necesario fortalecer las capacidades institucionales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas con un liderazgo claro, certero, objetivo y que tenga metas en relación a los egresados. Luego se necesitará un plan de trabajo, o estrategia para conseguir los objetivos trazados; finalmente se debe contratar el personal profesional adecuado para apoyar a los directivos, coordinar la estrategia y generar vínculos y redes de colaboración entre los actuales miembros de la institución y quienes ya salieron al mercado laboral-empresarial o de investigación. Finalmente, se deberá medir el impacto de las diversas actividades realizadas y generar un proceso de evaluación permanente e inclusivo para los egresados. Escucharlos e invitarlos a crear en conjunto, parece ser la clave del éxito.

VIII.2 Propuestas Concretas

Programa base para alumnos y ex alumnos en cuanto a vinculación estudiante-universidad

- 1. EVALUACIÓN CONSTANTE DEL PROGRAMA ACADÉMICO:**
Determinar las fortalezas y debilidades del plan de estudios con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad académica del mismo. Finalmente sugerir programas de actualización que respondan a las necesidades e intereses de los egresados.
- 2. INCORPORACIÓN DEL EGRESADO EN LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO:**
Junto con el punto 1, es necesario incorporar a los egresados en las distintas discusiones referidas a mejorar la malla curricular y la formación del programa académico. Las opiniones de los egresados son relevantes para el desarrollo y formación de los futuros estudiantes, pues conocen que está necesitando el mercado de los futuros profesionales y cuáles son las áreas que la malla curricular debe reforzar.
- 3. PERSONAL DEDICADO EXCLUSIVAMENTE A LA VINCULACIÓN DE EGRESADOS CON UN CENTRO DE COSTO PROPIO**
Todos los programas considerados exitosos en esta materia tienen por lo menos tres personas a cargo del área de egresados. La figura más común es de un director (a); una asistente y un diseñador o comunicador. Será esta área la encargada de realizar un plan de trabajo que incluya una carta Gantt de actividades; un plan de comunicaciones y difusión y los costos asociados a cada una de las tareas comprometidas para poder hacer la evaluación de presupuesto respectiva a nivel central.
- 4. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES**
Si se adopta un actuar “agresivo” en materia de vinculación, como una más de las funciones sustantivas de las universidades, implicará realizar un

mínimo de 5-6 actividades anuales, y construir un marco de evaluación claro y pertinente de sus resultados. Para esto se sugiere considerar la participación y además hacer un proceso de breve encuesta a los asistentes para lograr determinar estados de ánimo pre y post actividad, satisfacción en la percepción del servicio, etc. Posteriormente se deberá enviar un agradecimiento masivo de asistencia con la opción de “sugerencias”, esto en el marco de estar permanentemente considerando la opinión del egresado.

6. CENA Y DESAYUNO ANUAL

Este tipo de actividades de camaradería son oportunidades de encuentro y redes de contacto de los egresados. Es una oportunidad también para que las autoridades puedan informar los planes y novedades de la institución y “fortalecer” la relación con la comunidad.

5. FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN

Otra característica común de las redes de egresados en todo el mundo es que la institución financia al personal y gran parte de las actividades que esta área realiza. Si bien en la mitad de las asociaciones se le pide al egresado una cuota anual, o pagar parte de los eventos a los que adhieren, siempre está presente el subsidio por parte de la “institución madre”. Otro tipo de financiamiento está en los auspicios y sponsors que entregan recursos para estar presentes en actividades importantes como cenas anuales, conciertos, charlas magistrales, entre otros.

6. PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTUDIANTE

Formar al alumno en una perspectiva de 360°, es decir, ir más allá de la entrega de conocimientos técnicos y formación intelectual, y apoyar la formación social y profesional. Es decir, desarrollar diversas habilidades e integrar los valores y actitudes que le permitan al estudiante relacionarse y enfrentar diversos desafíos a lo largo de su carrera, además de entregarle herramientas para la vida.

El apoyo Integral del Estudiante debiese realizarse a través de:

a. CONOCIMIENTO DEL ESTUDIANTE

La Educación se cimienta sobre la ciencia psicológica en la medida en que se impone la necesidad de tener un conocimiento del estudiante, de su proceso de pensamiento, de sus vivencias de sus afectos y lenguaje, de sus intereses y necesidades.

b. PROGRAMA DE HABILIDADES DIRECTIVAS:

El perfeccionamiento de habilidades para liderar organizaciones y redes de carácter público y privado; además de formación para encabezar equipos multidisciplinarios.

- c. **ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO:**
Perfeccionamiento en mecanismos de apoyo para estudiantes y ex estudiantes para lograr los objetivos de aprendizaje, participación en ferias estudiantiles; congresos de carácter nacional e internacional; etc. Por la misma razón, se recomienda organizar actividades de manera permanente, actividades hitos, de diversa índole como por ejemplo eventos deportivos y culturales, o seminarios, talleres, cursos y conferencias, en el orden académico. Igualmente, hay otras actividades que no pueden faltar como las fiestas de los graduados, los almuerzos y las celebraciones anuales por áreas.

- d. **PROGRAMA DE DEPORTES:**
La práctica de las disciplinas deportivas le permiten al alumno integrarse de mejor manera a la comunidad estudiantil, aprender a trabajar en equipo y a fortalecer tus lazos de amistad con alumnos de distintas disciplinas (en la FCFM hay 14)

- e. **PREPARACIÓN PARA EL MERCADO LABORAL:**
Entregar soporte a los estudiantes y egresados en el proceso de formación e inserción laboral, ayudando desde crear un CV, hasta potenciar la seguridad de los alumnos en procesos de entrevistas laborales. Además, es una excelente forma de busca formar un fuerte vínculo con empresas, organizaciones y egresados, que permita generar información respecto a oportunidades, alternativas y necesidades actuales del mundo laboral” Inserción en mercado laboral, y asesoramiento en gestión de la carrera.

- f. **FONDOS PARA ACTIVIDADES Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN:**
Apoyar a los estudiantes en las distintas iniciativas y proyectos que les interesan y motivan es una de las claves que tienen las instituciones para vincular a sus estudiantes y darles el sentido de gratitud.

- g. **COLABORACIÓN SOCIAL:**
Para muchos jóvenes la “huella que dejan en el país” está asociada a una arista social. Universidades como la Pontificia Universidad Católica y la Universidad de Los Andes lo practican bastante, y si bien estos ejemplos podrían ligarse a credos religiosos, siempre existe un grupo de estudiantes a los cuales los mueven las causas sociales por lo que será fundamental dar un espacio para que ellos puedan organizarse y hacer actividades comunitarias.

- h. **PROGRAMA DE INTERCAMBIO ACADÉMICO:**
La Movilidad e Intercambio Académico Estudiantil tiene el propósito de preparar con un alto grado de competencia a los alumnos, ya que no solo aprenden nuevas culturas y manejan mejor el idioma, sino también existe evidencia de que los estudiantes se vuelven más responsables y

autodidactas. Además al pasar “tiempo” en otro país se les permita tener una visión global, conocer otros sistemas académicos, y tener una mayor red de contactos.

7. EDUCACIÓN CONTINUA

La Formación Permanente en las universidades es un proceso educativo que responde a las demandas de un mundo globalizado, que mantiene un aprendizaje constante y que puede definirse como actividades de enseñanza permanente con el objetivo de mejorar y actualizar los conocimientos, las aptitudes y capacidades de una persona.

El contante avance tecnológico y globalización implican la necesidad de ofrecer a los egresados programas de formación permanentes, que vayan desde seminarios, charlas y cursos, hasta especializaciones más académicas como diplomados, magíster, doctorados y postdoctorados. Sería rol de La Facultad estimular a los egresados a seguir estudiando de manera casi permanente, por lo que ante el nuevo escenario se debiesen entregar descuentos, becas, convenios y acuerdos para que toda la comunidad pueda tener acceso a la información y actualizar los conocimientos. Se recuerda que esto puede convertirse en una oportunidad de distinción. En la UC, por ejemplo, los egresados tienen importantes descuentos en diplomados y cursos de educación continua.

En tanto, en países como Colombia existen Fondos de educación (Fedu) y fondo de garantías (Foga). Cuando los afiliados a una universidad como la de Los Andes en Colombia (Uniandinos) hacen programas profesionales y otros cursos, un porcentaje del valor de la matrícula es subsidiado por este tipo de fondos. El fondo de garantías es un apoyo o respaldo que los egresados ofrecen a estudiantes que no tienen cómo cancelar la matrícula o acceder a un crédito comercial.

8. DESARROLLO DE PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES CON MARCA EFECTIVAS PARA EX ALUMOS

Identificación de los posibles beneficios y desventajas de los diferentes métodos de comunicación existentes hoy en materia de egresados; luego de hacer ese diagnóstico, se debe elaborar un plan de comunicación efectivo para este público objetivo. La idea es realizar la identificación y desarrollo en un enfoque eficaz para planificar y ofrecer eventos para ex alumnos (por ejemplo, servicios profesionales, clubes, capítulos, ofertas de empleo, charlas y servicios, grupos de afinidad, entre otros), incluidas las fechas de eventos relevantes y los datos de contacto.

9. COLABORACIÓN INTERSECTORIAL

Se debe hacer un reconocimiento de la importancia de sistemas tecnológicos de bases de datos exactos y actualizados de ex alumnos que ya existen en la FCFM (U-cursos) y en la Universidad (Sisib). En este caso no es necesario “seguir inventando la rueda”, pues al ser información confidencial, sólo se

deben identificar los posibles problemas legales y de privacidad que rodean el gobierno del uso de bases de datos de alumnos. Se sugiere crear estructuras de gobernanza más efectivas y eficientes para asegurar que las asociaciones de antiguos alumnos estén alineadas y trabajen con la gestión institucional.

10. AFILIACIÓN AUTOMÁTICA

Un factor común observado en todas las instituciones que tienen áreas de egresados con cierto nivel de éxito es que existe una afiliación automática que les permite tener acceso a los datos de los estudiantes y comenzar la vinculación antes de que terminen la carrera, pues luego no es “extraño” recibir correos invitándolos a actividades, un saludo de cumpleaños, ofertas de posgrado, oferta de servicios y beneficios, entre otros.

11. ALIANZAS COMERCIALES Y TARJETA DE MEMBRESÍA

Una buena oportunidad de “negocio” y “vinculación” sería tener una tarjeta de crédito como la América Express del Club de Socios de El Mercurio, la cual ofrece una serie de beneficios para la cultura, las artes, viajes, restaurantes, compras, actividades deportivas, instituciones de salud y también oportunidades de estudio. Se podrían buscar alianzas comerciales con diversas empresas relacionadas al ámbito de interés de los egresados, con el fin de ofrecerles mayores y mejores beneficios.

12. RED LABORAL

Creación de redes laborales permanentes actualizadas, estilo head hunter, con candidatos disponibles para que los empresarios que necesiten profesionales hagan su requisición y, a su vez, para que los egresados ofrezcan su talento a la comunidad. Básicamente funcionan como servicio de intermediación.

13. SOPORTE LABORAL

Adicional a lo que ya se ha mencionado en materia de redes de contacto y otorgar ayuda en el proceso de búsqueda de trabajo, se puede orientar a quienes recién ingresan al mercado laboral, ya que muchas personas desconocen que deben iniciar actividades si son profesionales a honorarios o cuanto es el porcentaje de sueldo bruto que se destina a las aseguradoras de salud o el sistema previsional, también desconocen cuáles son las mejores empresas para afiliarse, las comisiones, los seguros, APV, entre otros.

14. GUÍA DE EXPERTOS, CHARLAS, CONGRESOS Y SEMINARIOS

Es uno de los pilares en las redes de Alumni de España, Estados Unidos, Colombia y Argentina (ITBA), como un servicio que consiste en poner a disposición de la sociedad el conocimiento capitalizado de sus egresados. Es decir que, en temas concretos, la voz de los expertos está al servicio de las personas que lo necesiten, dando una importante vitrina a sus egresados para aportar en la comunidad e incluso en los medios de comunicación.

Así también se realizan seminarios de gran envergadura, que llegan a durar hasta una semana (estilo Congreso del Futuro) donde se debaten temas país y donde los expertos y la institución juegan un rol clave.

En menor escala hay “charlas que inspiran” donde egresados cuentan a los estudiantes cómo fue su proceso para elegir una especialidad, o también comentan lo vivido al momento de enfrentarse al mundo laboral.

15. IMAGEN Y PUBLICIDAD

Una buena imagen externa e interna es vital para cualquier institución, incluidas las de educación superior. La formación de una imagen-universidad vinculante con los egresados requerirá necesariamente comenzar un trabajo de gestión de medios que contenga publicirreportajes, entrevistas, apariciones en medios de comunicación y también publicidad. Conseguir que la sociedad tenga la imagen que deseamos requiere de mucho tiempo, es un trabajo permanente muy importante para las organizaciones. Por lo tanto, las organizaciones deben administrar sus imágenes de manera eficaz.

16. SITIO WEB Y REDES SOCIALES

La utilización de la página web y las redes sociales en las instituciones y sus asociaciones tiene muchas ventajas, ya que además de potenciar la imagen de la institución, permite aumentar los canales de comunicación con el público objetivo, el efecto viral que hace que las promociones y ofertas se difundan rápidamente, nuevas oportunidades de estudio, eventos, diversas actividades, formas de contacto y noticias, además de poder realizar seguimiento a la competencia, monitorear las conversaciones sobre la organización y mantener contacto más directo con los egresados. Es recomendable que la persona que maneje estas redes sea un profesional de las comunicaciones, ya que los mensajes entregados son muy importantes.

17. DEFINICIÓN Y GOBERNANZA

Se debe definir cuál será el rol de la institución en materia Alumni, también si se considerarán sólo los estudiantes de pregrado o también los de postgrado. En general las instituciones que llevan un mayor tiempo conformando estas áreas han pasado de un modelo donde la asociación de egresados partió como una iniciativa de ex alumnos, a instituciones privadas sin fines de lucro (similar a Corporación ICI) y luego formaron parte central de la universidad a nivel de relevancia igual que un departamento de finanzas o una dirección de carrera.

18. DONACIONES Y APORTES ECONÓMICOS

Se sugiere mantener la estructura actual de donaciones, la cuál radica principalmente a través de la Fundación Moisés Mellado, y esperar a tener un modelo de egresados más sólido y con una oferta de valor más clara antes de continuar en la lógica de “pedir” recursos económicos a los egresados, como ha ocurrido en varias oportunidades anteriores. En varias

de las instituciones investigadas es efectivamente el aporte de los egresados un pilar importante en materia de gestión y recursos, sin embargo esto no fue automático. En todos esos casos fue la institución la que financio en un 100% y por un promedio de 7 años a las áreas de egresados, y fueron pasando de manera gradual a un sistema donde las donaciones y la entrega de aportes económicos fue adquiriendo un carácter relevante.

Bibliografía

- Aljure, Nasser Emilio y otros (1996). Lineamientos para la acreditación. Santafé de Bogotá
- Aksoy, R. y Bayramoğlu, V. (2008). Determinantes clave de la imagen corporativa: evaluación del consumidor. Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences.
- Ashline, G. (2017). Real-World Examples: Developing a Departmental Alumni Network. <https://doi.org/10.1080/10511970.2016.1234528>
- Arpan, L. M., Raney, A. A., y Zivnuska, S. (2003). Un cognitivo enfoque para entender la imagen de la universidad. Comunicaciones Corporativas.
- Bennett, Neville (1979). Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos. Ediciones Morata.
- Biggs J (1996) Enhancing teaching through constructive alignment
- Bolman LG, Deal TE (1997). Nya perspektiv på organisation och ledarskap: kreativitet, val och ledarskap.
- Borges, Maria Alice Guimarães. A compreensão da Sociedade da Informação. Ciência da Informação, Brasília.
- Blythe T, Croft A, Strelec N -(2002) Leading Learning International Conference, Teaching for understanding
- Briones, Guillermo (1988). Métodos y Técnicas avanzadas de Investigación Aplicadas a la Educación y a las Ciencias Sociales. Módulo 2. Tipos de investigación y de diseños metodológicos. ICFES, Bogotá.
- Bustamente Roldan, Darío y otros (1996). Misión Nacional para la Modernización de la Universidad Pública. Santafé de Bogotá.
- Bridgstock (2009), Los atributos en estudiantes de postgrado.
- Branine Mohamed, (2008) "Graduate recruitment and selection in the UK: A study of the recent changes in methods and expectations", Career Development International, Vol. 13 Issue: 6, pp.497-513, <https://doi.org/10.1108/13620430810901660>.
- Campos G and Sánchez G, (2006), La vinculación universitaria y sus interpretaciones
- Carlos Lozares. (1996). La teoría de redes sociales. Papers.
- CINDA. (2012). Seguimiento de Egresados e Inserción Laboral: Experiencias universitarias.

- CNA. (2013). Reglamento sobre áreas de acreditación.
- Coetzee Elleen, Employees' satisfaction with retention factors: Exploring the role of career adaptability
- Coleman James S.(2000), Social Capital in the Creation of Human Capital*
- Deal, Terrence E.; Peterson, Kent D. (1999). Shaping School Culture: The Heart of Leadership.
- Dmitry V. Strelakov, Gerd Leuchs (2017), Nonlinear interactions and non-classical light
- Dirección de Vinculación Externa (Dirvex). Informe de vinculación de egresados 2018.
- (JOURNAL ARTICLE) Dutton J, Dukerich J and Harquail C. Organizational Images and Member Identification
- Durán, María Martha (2010). Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral.
- (Libro) Durston, J. ¿Qué es el capital social comunitario?
- Edmonds, R. E. (1982). Programs of school improvement: An overview, educational leadership.
- Elliott (2004) Desarrollo de información eficaz.
- Encuesta Titulados y Graduados U.Chile 2011-2014. (2015). Contextualización.
- Esener, B. (2006). identidad e imagen del consumidor para determinar el efecto de la investigación. Tesis de maestría, Universidad Maltepe. Instituto de Ciencias Sociales, Estambul.
- FCFM. (2014). Implementation of strategic plan A New Engineering For 2030.
- Fugate, Kinick y Ashforth (2004). Estudios de empleabilidad en Vietnam.González, S. (2016) "Vinculación con el Medio. La Tercera Misión Universitaria"
- Fugate Mel, J. Kinicki Angelo, E. Ashforth Blake (2004) Employability: A psychosocial construct, its dimensions, and applications.
- [LIBRO] Fullan M. (2003) The moral imperative of school leadership
- Fullan M, (2002) El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje.
- Gilliard Lukas & Alain Thierstein (2016). Competencies Revisited An Educational Approach to Conceptualising Planning as a Boundary Discipline. Artículo periódico.

- Goldring E. y Greenfield W. (2002). Understanding the evolving concept of leadership to education: Roles, expectations, and dilemmas.
- Goldberg (2011). Artículo sobre perfiles para estudiantes de postgrado.
- González Martín (2016), Barómetro de Empleabilidad y Empleo de los Universitarios en España, 2015 (Primer informe de resultados).
- GrayJohn, Edmund R. M., T. Balmer (1998). Managing Corporate Image and Corporate Reputation
- Griesel y Parker (2009). Atributos de posgrado Un estudio de referencia sobre graduados sudafricanos desde la perspectiva de los empleadores.
- Guinaliu, M, Flavian C., , y Torres, E. (2005). La influencia de la imagen corporativa en la confianza del consumidor: un análisis comparativo en banca tradicional versus banca por internet. Internet Research.
- Hallinger, P. (2000). A review of two decades of research on the principalship using the "Principal Instructional Management Rating Scale".
- Hargreaves, Andy (1996). Investigación educativa para la practica profesional.
- Harvey (2001). Niveles de empleabilidad para estudiantes de postgrado.
- Herreros, Francisco (2003) Las fuentes de la confianza social. Article:
The full text article is available externally. The article you have requested is supplied via the DOAJ. View from original source.
- Harvey Lee, (2001), A report to the Higher Education Funding Council for England.
- Hillman (2005). Geografía de la oportunidad.
- Hogan R. , Curphy G. J., & Hogan J. (1994). What we know about leadership: Effectiveness and personality. American Psychologist.
- Hughes RL (2004). The Principal: Creative Leadership for Excellence in Schools (8th Edition)
- [LIBRO] Hughes RL, Ginnett RC, Curphy GJ (2007). Liderazgo: cómo aprovechar las lecciones de la experiencia.
- Julca, C., & Córdova, C. (2005). Implementación del modelo CRM para una institución educativa: Caso de aplicación FISI-UNMSM. Universidad Mayor de San Marcos.
- Paden, N., y Stell, R. (2006). Opciones de marca para los programas de aprendizaje: gestión del efecto en la imagen de la universidad. International Journal Instructional Technology & Distance Aprendizaje.

- Peter Knight (2007). The professional learning of teachers in higher education.
- Petrella Carlos (2008), Gestión de la relación de las universidades con docentes, estudiantes y egresados
- Porter, S. S., y Claycomb, C. (1997). La influencia de la marca y el reconocimiento en la imagen de la tienda minorista. Revista de producto y marca Management.
- Potgieter I; Coetzeel M, (2013) Employability attributes and personality preferences of postgraduate business management students
- Putnam R,(1995), Bowling Alone: America's Declining Social Capital
- Kruss (2004). Empleabilidad en estudiantes de postgrado.
- Lawton Stephen (1992), Journal of Education Policy,
- Lambert L. (2002). A Framework for Shared Leadership
- Leithwood,K., Jantzi, D., Steinbach, R.. (2002). Leadership Practices for Accountable Schools. In K. Leitwood, P. & Hallinger, R. (Eds.), Second International Handbook of Educational Leadership and Administration.
- Levin, 1987 Análisis de costo y beneficio de procesos.
- Levi M - Politics & Society, (1996) - journals.sagepub.com. Social and unsocial capital: A review essay of Robert Putnam's Making Democracy Work
- Lim (2011). Estudio sobre las necesidades de empleabilidad en estudiantes de postgrado en Malasia.
- Laudon Kenneth C., Laudon Jane P.(2015). Management Information Systems: Managing the Digital Firm Plus MyMISLab with Pearson eText -- Access Card Package
- Lozares Carlos, (1996) La teoría de redes sociales
- (LIBRO) Marzano RJ, Waters T, McNulty BA (2005). School leadership that works: From research to results
- Maringe, F., & Gibbs, P. (2010). Marketing higher education: theory and practice.
- Morgan M, Zavaleta W, Pérez-Albela, A (2013), Diagnóstico operativo y rediseño del proceso crítico de la Escuela de Empresa de la UPC
- McQuaid & Lindsay (2005). El concepto de empleabilidad.
- MINEDUC. (2008). Marco para la Buena Enseñanza desarrollado por el Ministerio de Educación.
- Mintzberg H, 81980), Beyond implementation: An analysis of the resistance to

policy analysis

Morales, Jaime. Proyecto de tesis "Diseño de un plan de negocios para una tienda de merchandising de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile"

Morgan, L H (1986). La sociedad primitiva .

Nel y Neale-Shutte (2013). Análisis en evidencias de graduados.

Noe and Dachner (2010). Aprendizaje en el lugar de trabajo para desarrollar capital humano y obtener una ventaja competitiva.

[LIBRO] Northouse PG (2014). Introduction to leadership: Concepts and practice.

(OCIDES) Corporación en Educación Superior (2018). Estudio denominado Empleabilidad desde el enfoque de desarrollo de carrera en la gestión universitaria.

O'Connell, Philip J. Adults in Training: An International Comparison of Continuing Education and Training.

Ostrom Elinor y T. K. Ahn (2003), A Social Science Perspective on Social Capital: Social Capital and Collective Action.

Örer, L. (2006). La medición de la imagen corporativa en términos de los estudiantes. Tesis de maestría. Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Kahramanmaras Sutcu Imam, Kahramanmaras.

Papadimitriou, A., & Blanco, G. (2017). Conclusions and Reflections on Branding and Marketing in Higher Education. In A. Papadimitriou (Ed.), Competition in Higher Education Branding and Marketing.

Petrella, C. (2008). Gestión de la relación de las universidades con docentes, estudiantes y egresados. Revista Iberoamericana de Educación.

Peter S. Given Jr. (2008), Encapsulation of Flavors in Emulsions for Beverages

Rojas, G. de J. (2015). Medición de Habilidades Profesionales en Estudiantes de Ingeniería Industrial de La Universidad de Chile. Universidad de Chile.

Rodríguez Moreno, María Luisa (2002). Libro Hacia una nueva orientación universitaria, Universidad de Barcelona, España.

Rodríguez Gómez, David (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica.

Rosenberg, Nathan (2000). American universities as endogenous institutions.

Sánchez B, (1998) Seguimiento de egresados del programa de Psicología y pedagogía

- Sanyal, B.C. y Martin, M. (2005) "Financing Higher Education: Internacional perspectivas", en GUNI. (2005) Higher Education in the World 2006. The Financing of Universities. Basingstoke, Palgrave - Mcmillan. Consulta: <http://www.guni2005.upc.es/news/detail.php?chlang=es&id=153>
- Sackett, P., & Lievens, F. (2008). Personnel Selection. Annual Review of Psychology.
- Sistema Nacional de Acreditación (1996) Lineamientos para la Acreditación de las Universidades de Bogotá, Colombia.
- Schumpeter and the Endogeneity of Technology (2001): Some American Perspectives. The Economic Journal.
- Schreuder & Coetzee (2013). Los atributos de empleabilidad y de personalidad de los estudiantes de posgrado.
- Stogdill RM, Bass BM (1981). Stogdill's handbook of leadership.
- Teixeira, G. C. dos S., & Maccari, E. A. (2014). Proposition of an alumni portal based on benchmarking and innovative process. Journal of Information Systems and Technology Management. <https://doi.org/10.4301/S1807-17752014000300005>
- Tinto, V. (1997) Classrooms as communities: Exploring the educational character of student experience. Journal of Higher Education.
- Tina Lim, Mansor Fadzil, Latifah Abdol Latif, Norlia T. Goolamally, Norziati Mansor (2011) Producing Graduates Who Meet Employer Expectations: Open and Distance Learning IS a Viable Option
- Thomas, D. (2000). "Understanding and promoting youth civil development". Documento de circulación interna de Children, Youth and Families Consortium.
- Uchiyama, K. P., & Wolf, S.A. (2002, May). The best way to lead them. Educational Leadership.
- Vicerrectoría de Asuntos Académicos. (2016). Admisión y Caracterización de Estudiantes Nuevos 2016 Análisis Global.
- Vignolo, Carlos (2002). "Sociotecnología: Construcción de Capital Social para el Tercer Milenio", en Reforma y Democracia, Revista del CLAD, Caracas.
- Vignolo C; Potocnjak C, y Ramírez A (2000) El Desarrollo como un proceso conversacional de construcción social, revista Ingeniería de Sistemas.
- Weligamage, S. S. (2009). Graduates employability skills: Evidence from literature review. Recuperado de <http://www.kln.ac.lk/uokr/ASAIHL/SubThemeA8.pdf>

William G. Kean, (2002). Building Capacity for Professional Learning Communities Through A Systems Approach: A Toolbox for Superintendents.

Wolf, SA, Mclver M, 2004. When process becomes policy: The paradox of Kentucky state reform for exemplary teachers of writing Phi Delta Kappan.

Anexos

Pauta de Entrevista:

Antecedentes.

La presente entrevista apoyará un estudio especial vinculado al Magíster en Gestión y Políticas Públicas cuenta con el apoyo de académicos del programa y Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Se busca conocer experiencias exitosas de redes de exalumnos universitarios, así como analizar las fortalezas y debilidades existente en la Facultad.

Confidencialidad: Lo conversado será utilizado únicamente para los fines del estudio, resguardando en todo momento, la confidencialidad de quienes participan en la entrevista. Quien suscribe da consentimiento para uso de esta información para los fines descritos.

La siguiente entrevista busca indagar en las siguientes dimensiones:

- **Conocimiento de las funciones de una red de egresados.**
- ***Identificar las fortalezas y las debilidades de tener un red Alumni***
- ***Objetivo de una red de egresados***
- ***Identificar los intentos de redes de egresados realizados a la fecha por la institución.***
- ***Revisar la instalación de capacidades existentes.***
- ***Clarificar las razones de querer tener un área de egresados.***
- ***Trayectoria de áreas de Alumni exitosas***
- ***Herramientas a considerar para una red de egresados.***
- ***Validación de propuesta y elementos a considerar***

CONTESTE LIBREMENTE.

- ¿Cuál es su opinión sobre las redes de egresados? ¿Las cree necesarias? ¿por qué?
- ¿Cuál es el N° de Alumni v/s el N° de instituciones de educación superior?
- ¿Cuál es o sería, a su juicio, el modelo de operación para lograr una red de egresados que cumpla con las expectativas planteadas?
- ¿Cuáles son los beneficios y deberes que involucra el ser parte de una red de egresados?
- ¿En qué medida la red de egresados apoya el empleo, la investigación, difusión, imagen y prestigio de la propia institución?
- ¿Cómo es el sistema de financiamiento de la red de egresados? ¿La institución coloca recursos? ¿Los estudiantes aportan financiamiento? ¿Hay donativos de empresas? ¿Cuáles son los porcentajes?

- ¿El área de alumni es parte de la Universidad o de una institución privada?
¿Siempre ha sido así?
- ¿Cuál fue el origen de la red de egresados que representa? ¿Cuáles fueron los actores relevantes en esta conformación? ¿El propósito?
- ¿Hubo resistencias en la conformación de la red de Alumni? ¿Cuáles? ¿Por qué?
- ¿Cuál es el universo de alumnos que pertenecen al Alumni, versus el universo de matriculados en la institución?
- ¿Cómo es el proceso de membresía a la red? ¿Hay requisitos?
- ¿Con qué áreas de la institución y con qué otras instituciones se relacionan?
- ¿Cuál es el calendario de actividades tipo de un año calendario? ¿Cómo miden el impacto de los eventos realizados?
- ¿Existe algún tipo de vinculación más allá de los egresados? Es decir, que se involucre a la familia...beneficios para hijos, otros.
- Basado en las expectativas ¿Por qué cree que en Chile no ha funcionado?
¿En la FCFM?

Lista de Entrevistados:

1. **Alice Moya**, Ingeniera Civil Mecánica de la Universidad de Chile (ex alumna FCFM), actualmente estudiando Master of Science, Materials Science and Engineering en Royal School of Technology of Sweden (KTH), en Estocolmo, Suecia.
2. **Andrea Peña**, Coordinadora Área Egresados FCFM, dependiente de la Dirección de Vinculación Externa.
3. **Anthony Jones**, miembro de Harvard Alumni Association. Boston, Estados Unidos.
4. **Catalina Vargas**, Alumna en tesis investigando el tema egresados de la FCFM de la Universidad de Chile.
5. **Cristián Hermansen**, Pdte. Colegio de Ingenieros de Chile, ingeniero, académico y ex alumno de la FCFM
6. **Cristobal Ulloa**, Alumno en tesis investigando el tema egresados de la FCFM de la Universidad de Chile.
7. **Daniel Pascoe**, PhD, Mdiv, Executive Director of Career Services, Ithaca College Faculty, Career Services Institute of the West Member of Career Services Benchmarking Group.
8. **Donna L Russell**, Director MIT Alumni Association. Boston, Estados Unidos.
9. **Egresados UC** (Solicitud de reserva de nombre)
10. **Elena Moreno**, Directora de OpenBeauchef de la FCFM de la Universidad de Chile (ex alumna FCFM),
11. **Elisa Douglas**, Senior Associate Director, Regional Alumni Relations, Columbia University. Bóston, Estados Unidos.
12. **Fernando Ordóñez**, Académico e ingeniero, Director del Departamento de Ingeniería Industrial de la FCFM.
13. **Francisco Brieva**, decano de la FCFM de la Universidad de Chile entre 2002-2014. Profesor titular Depto. De Física.
14. **Gonzalo Mena**, Miembro de directorio de la corporación ICI en 2018

15. **Ignacio Tomé**, Director del Departamento de Graduados del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). Argentina.
16. **Lee Ullmann**, Lee Ullmann, Director Latin America Office, MIT Sloan School of Management.
17. **Lucía López**, Socióloga y Ex alumna de la Universidad de Buenos Aires. Argentina.
18. **Óscar Elizalde**, Director de Comunicación y Mercadeo de la Universidad de Bogotá. Colombia.
19. **Pamela Larson**, Directora FEN Alumni, Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.
20. **Paulette Iribarne**, Encargada de Fundación Moises Mellado en la FCFM de la Universidad de Chile
21. **Representante de SUNY**, Consorcio de Universidades Estatales de Nueva York, Estados Unidos, que se estableció en 1948 y que incluye 64 escuelas, una combinación de 29 campus operados por el estado y cinco facultades legales, que incluyen universidades de investigación, universidades de artes liberales, universidades especializadas y técnicas, centros de ciencias de la salud, universidades de concesión de tierras y 30 universidades comunitarias.
22. **Santiago Hierro**, Presidente Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Alcalá. Madrid, España.
23. **Santiago Rodríguez**, miembro de Esade, Alumni. España.
24. **Sebastián Campos**, Ingeniero Electricista de la Universidad de Chile (ex alumno FCFM), Diplomado en Gerencia de Operaciones de la Universidad Adolfo Ibáñez con Maestría en Economía Energética de la Universidad Federico Santa María.
25. **Sergio Bitar**, Ingeniero y político chileno, Ex Ministro de Estado, ex alumno de la FCFM
26. **Williams Ramírez**, Jefe de Área Egresados de la Universidad de Chile.

