



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

**ESTUDIO DE FACTORES DETERMINANTES EN LA BÚSQUEDA DE EMPLEO DE LOS
RECIÉN EGRESADOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PABLO ANDRÉS PÉREZ MONTECINOS

PROFESOR GUÍA:

OMAR CERDA INOSTROZA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

RENÉ ESQUIVEL CABRERA

SEBASTIÁN CONDE DONOSO

SANTIAGO DE CHILE

2016

ESTUDIO DE FACTORES DETERMINANTES EN LA BÚSQUEDA DE EMPLEO DE LOS RECIÉN EGRESADOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL

El presente trabajo busca generar propuestas para mejorar el proceso de vinculación de los estudiantes del DII con el mundo laboral. Sin embargo, la poca información disponible hace difícil identificar de aspectos de mejora, sin antes levantar información básica. Es por esto que el trabajo asume el desafío de estudiar los factores determinantes en la búsqueda de un primer empleo. La metodología usada incluye entrevistas a actores relevantes del Departamento y Facultad, junto con encuestas dirigidas a estudiantes de los dos últimos años y egresados del DII, con todo lo cual se realiza un diagnóstico de la situación actual, para luego proponer mejoras.

El modelo utilizado para recoger la información consta de tres elementos. El primero consiste en los intereses de los estudiantes que ingresan al mundo laboral, en donde el concepto *employer branding* entrega una línea base para el estudio. El segundo elemento se relaciona con los mecanismos y canales de búsqueda de empleo. Y el tercer elemento radica en la caracterización y duración de los empleos.

El estudio revela que los recién egresados presentan intereses laborales que son acordes con las características de la Generación Y o Millennials, privilegiando el ambiente laboral, desarrollo de carrera, balance entre la vida laboral y profesional, además del sueldo. En cuanto a mecanismos de búsqueda, la red personal de contactos toma especial importancia, al ser el más usado por los recién egresados del DII. Además, el estudio evidenció que la gran mayoría elige la empresa privada para desempeñarse en un primer empleo. La satisfacción del primer empleo es buena en general, sin embargo, esto no asegura que los egresados se mantengan por mucho tiempo en el empleo, ya que la duración en los primeros empleos es de 2 a 3 años en general, resultado que una vez más se condice con la caracterización de la generación de los Millennials.

Tras la investigación se concluye que el actual proceso de vinculación del DII con el medio es débil, especialmente en lo que guarda relación con la conexión de los estudiantes con el mundo laboral y empleadores, lo que conduce a que los estudiantes tengan un desconocimiento del sector productivo y no desarrollen sus intereses, competencias y redes para su inserción al mundo laboral.

Las propuestas de mejora y recomendaciones van en la línea fortalecer el uso de actividades ya destinadas a mejorar la vinculación con el medio, pero que hoy están escasamente ocupadas. Además, el DII debería promover y poner el foco en la generación de conciencia sobre el autoaprendizaje, gestión de la red de contactos, y la gestión de sí mismo, para incorporarlo en el proceso educativo de cada estudiante, logrando una mejor inserción en el mundo laboral.

“Hay hombres que luchan un día y son buenos. Hay otros que luchan un año y son mejores. Hay quienes luchan muchos años, y son muy buenos. Pero hay los que luchan toda la vida, esos son los imprescindibles.”

Bertolt Brecht

Dedicado a todos aquellos que cuestionan la realidad, en busca del bienestar de la sociedad y un mundo mejor.

Agradecimientos

A mi familia por el apoyo constante que me han dado durante toda mi vida. A mi padre, Harmin, por sus consejos y sabiduría. A mi madre, Claudia, por el cariño inmenso y comprensión. A mi hermano, Keko, por ser un gran hermano menor y por todo el aguante que siempre me brindó.

A mis amigos del querido Instituto Nacional, los Gordobeses, por la amistad inquebrantable y por estar ahí cuando más los necesitaba. Larga vida Gordobeses!

A todos los amigos que hice durante mi vida universitaria, por todas las experiencias que marcaron mi camino. A los 'K' por todas las risas, las conversaciones e historias que seguiremos cultivando. A los Industriamiguís, con los que compartí gran parte de mi estadía en la escuela, brindándome su amistad incondicional. A mis amigos y amigas del CEIN 2013, que marcaron mi etapa universitaria. A mis amigos de 'Ex Fabrica', quienes fueron un pilar fundamental en mi último año universitario.

Agradecimientos especiales a todos los amigos y amigas que hice durante mi permanencia en el equipo de Feria Empresarial. Durante los cinco años en los que participé, la Feria no sólo fue la mejor escuela que tuve para mi desarrollo profesional, sino que también fue la gran familia que me enseñó lo que significa trabajar con pasión y con amor.

Gracias a todas esas personas que me marcaron con una conversación, con un saludo por la mañana, con un consejo, con un abrazo. Gracias a los profesores que me enseñaron de ingeniería y de la vida. A Eduardo Contreras y a Sebastián Conde por la confianza depositada en mí. A Omar Cerda por el inmenso apoyo durante todo este proceso. Gracias a los funcionarios del DII, que día a día trabajan por nuestra comunidad, sin el reconocimiento que merecen. Gracias especialmente a Anita Oliva, por su generosidad, preocupación y cariño que siempre tuvo conmigo, y que día a día tiene con el Departamento.

A todas esas personas, que por una u otra razón ya no están presentes en mi vida cotidiana, gracias por todos los buenos y malos momentos. Aquellas personas también son artífices de este logro y siempre tendrán un espacio especial en mi corazón.

Finalmente gracias a todas las personas que mostraron su motivación por este trabajo de título. Gracias a quienes me motivaron a seguir adelante con este proyecto y me aportaron con sus ideas, críticas y conversaciones que, sin duda, me ayudaron a terminar esta memoria y esta carrera de la mejor forma posible.

Tabla de Contenido

1	CAPÍTULO I: Planteamiento General.....	8
1.1	Introducción.....	8
1.1.1	La vinculación con el Mundo Laboral.....	8
1.1.2	La búsqueda de empleo.....	9
1.2	Justificación del Problema y Descripción del Proyecto.....	9
1.3	Objetivos.....	11
1.3.1	Objetivo General.....	11
1.3.2	Objetivos Específicos.....	11
2	CAPÍTULO II: Marco Contextual.....	12
2.1	Departamento de Ingeniería Industrial.....	12
2.1.1	Principales características del DII.....	12
2.1.2	Organización del Departamento.....	12
2.1.3	Resultados del Departamento.....	12
2.2	Misión, Fortalezas y Valores.....	13
2.2.1	Misión del Departamento.....	13
2.2.2	Fortalezas del Departamento.....	13
2.2.3	Valores del Departamento.....	13
2.3	Perfil de egreso del ICI.....	13
2.4	Otros Actores Relevantes (Stakeholders).....	14
2.4.1	Corporación ICI.....	14
2.4.2	Oficina de Gestión de Carrera.....	15
2.4.3	Feria Empresarial, FCFM.....	16
2.5	Otros Antecedentes.....	16
2.5.1	Experiencia como Director de Feria Empresarial.....	16
2.5.2	Experiencia como Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN).....	17
3	CAPÍTULO III: Marco Conceptual.....	19

3.1	Vinculación con el Medio	19
3.1.1	Modelos de Vinculación con el Medio y Extensión	20
3.2	Proceso de Búsqueda de Empleo	21
3.2.1	Mecanismos de búsqueda de empleo	21
3.3	Employer Branding.....	22
3.3.1	Algunas componentes del Employer Branding.....	23
3.4	Millennials (Generación Y)	24
3.4.1	Los Millennials Chilenos	26
3.5	Redes de contacto y Networking	28
3.6	Gestión de sí mismo.....	28
4	CAPÍTULO IV: Metodología.....	30
4.1	Revisión Bibliográfica y Antecedentes previos.....	31
4.2	Levantamiento de Información.....	31
4.3	Diagnóstico y Análisis de Situación Actual.....	32
4.4	Propuestas de mejora	32
4.5	Alcances de la Metodología.....	32
5	CAPÍTULO V: Diseño y aplicación de encuesta	34
5.1	Consideraciones iniciales.....	34
5.2	Focus groups y grupos de discusión	34
5.3	Diseño encuesta a estudiantes de últimos años.....	35
5.3.1	Principales resultados de la Encuesta a Estudiantes	36
5.4	Diseño encuesta a egresados.....	41
5.4.1	Principales resultados.....	43
6	CAPÍTULO VI: Diseño y Realización de Entrevistas.....	52
6.1	Agentes Entrevistados.....	52
6.2	Diseño de las Entrevistas	52
6.3	Información Técnica sobre las Entrevistas	53
6.4	Principales Conclusiones a partir de las Entrevistas.....	53

7	CAPÍTULO VII: Análisis y Diagnóstico de la situación actual.....	56
7.1	Los intereses laborales	56
7.1.1	Estudiantes de último año del DII.....	56
7.1.2	Los recién egresados del DII.....	57
7.2	Mecanismos y canales de búsqueda de empleo	58
7.2.1	La red personal de contactos.....	58
7.2.2	Los mecanismos y canales internos del DII.....	59
7.2.3	Los mecanismos y canales externos (ferias laborales y mecanismos web).....	60
7.3	La duración del empleo.....	60
8	CAPÍTULO VIII: Recomendaciones para apoyar la inserción laboral de los estudiantes del DII	62
8.1	Recomendaciones sobre los intereses	62
8.2	Recomendaciones sobre los mecanismos de búsqueda de empleo.....	64
8.3	Otras recomendaciones generales	65
9	CAPÍTULO IX: Conclusiones.....	67
10	BIBLIOGRAFÍA	70
11	ANEXOS	72

1 CAPÍTULO I: Planteamiento General

1.1 Introducción

1.1.1 La vinculación con el Mundo Laboral

Actualmente existe una preocupación sobre el vínculo que mantienen las universidades con el medio externo y cómo se prepara a los estudiantes para su salida al mundo laboral. Son cada vez más las universidades en Chile que están destinando recursos y esfuerzos para mejorar la vinculación con el medio. Al mismo tiempo, el Sistema Nacional de Acreditación, que vela porque las unidades educativas cuenten con una serie de elementos necesarios para el aseguramiento de la calidad, incluye la vinculación con el medio, y en particular, la relación de las universidades con el mundo laboral, como un elemento relevante.

La Universidad de Chile, a través de su Área de Seguimiento de Titulados (creada en Agosto 2013 en el marco del sistema de aseguramiento de calidad [1]), reconoce y señala que “(...) se registran debilidades en los mecanismos de vinculación con titulados y empleadores, los cuales no se encuentran suficientemente estandarizados, registrándose disparidades en las distintas unidades académicas”¹. Además, el Área de Seguimiento de Titulados y Egresados crea un “Instrumento de Levantamiento 2015” para producir información y realizar un diagnóstico de la situación actual². El diagnóstico busca evidenciar el estado actual de la vinculación que se tiene con el mundo laboral, poniendo especial énfasis en cómo son usados los distintos canales que dispone la universidad para encontrar empleo, el estado actual de los egresados y analizar la empleabilidad. Lo anterior entrega una evidencia sobre la preocupación a nivel de universidad sobre el tema de vinculación con el medio laboral, así como también indica la reciente relevancia del tema y la escasa información con la que se cuenta.

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, por su parte, no es ajena a esta preocupación, en donde el Plan de Ingeniería 2030 pretende avanzar en temas de vinculación con el medio laboral. Según palabras del Vicedecano de la Facultad, Felipe Álvarez³, uno de los proyectos que se quiere implementar corresponde al seguimiento de egresados en sus primeros años de actividad laboral. El proyecto tiene por objetivo levantar información relevante para realizar un diagnóstico con evidencia empírica sobre el tema.

Por su parte, el Departamento de Ingeniería Industrial a través de su Oficina de Gestión de Carrera (creada a fines del 2013 y liderada por su Directora Paula Cabrera) pretende avanzar en temas de vinculación con el mundo laboral y seguimiento de egresados y titulados. En particular, la OGC busca ser un apoyo en la búsqueda de empleo de los estudiantes (a nivel de práctica para los estudiantes y de primer empleo a nivel de egresados), generando ofertas de trabajo, servicios

¹ Docencia Pregrado, Universidad de Chile, “Resolución de Acreditación Institucional no161”, pp.6, 2011

² Área de seguimiento de Titulados y Egresados, “Justificación levantamiento 2015”, Octubre 2014

³ Entrevista realizada en el marco del presente Trabajo de Título

de colocaciones e implementando talleres de preparación a la salida al mundo laboral, los cuales se implementan al final de la carrera, en el marco del desarrollo del Taller de Título.

Lo anterior demuestra la creciente preocupación por generar una buena y efectiva vinculación con el mundo laboral y empleadores, a nivel de universidad, facultad y departamento. También es importante destacar que el interés en profundizar sobre temas de vinculación es más bien reciente, y está tomando cada vez más importancia dentro del proceso educativo.

1.1.2 La búsqueda de empleo

Dentro del proceso de vinculación con el medio, la relación que tienen los estudiantes con el mundo productivo contiene múltiples aristas que hoy por hoy no están estandarizadas ni formalizadas. Sin embargo, hay actividades que están reconocidas y trabajadas por las unidades educativas, así como también hay otras identificadas pero que no están tan trabajadas. Dentro de los diferentes elementos y actividades que se pueden identificar en el proceso de vinculación se encuentran la generación de redes con el sector empresarial, la constante actualización y conocimiento del mundo profesional y organizaciones, el diseño y la gestión de carrera, las prácticas profesionales, y otros elementos relacionados con el empleo.

La búsqueda de empleo es un elemento que pertenece al proceso de vinculación con el medio laboral, entendiéndola como un proceso fundamental en el paso de la universidad al mundo laboral.

La pertinencia de este trabajo se justifica en la evaluación compartida que diversos agentes de la comunidad académica hacen sobre el estado actual del proceso de vinculación en el DII. Dentro los actores consultados se puede destacar al Director del Departamento, Fernando Ordoñez; a la encargada de la Oficina de Gestión de Carrera, Paula Cabrera; y al académico y profesor inspirador de este trabajo de título, Sebastián Conde.

1.2 Justificación del Problema y Descripción del Proyecto

Tal como se planteó anteriormente, la vinculación de los estudiantes recién titulados con el mundo laboral es una preocupación a nivel de la Universidad de Chile, la Facultad y el Departamento de Ingeniería Industrial (DII).

El reciente proceso de acreditación de la carrera arrojó evidencias sobre la falta de información que tienen los estudiantes del DII sobre el mundo laboral, registrados en el Informe de Autoevaluación para la Acreditación de la Carrera Ingeniería Civil Industrial. En este informe, se presentan resultados de encuestas, *focus groups* y benchmarking para hacer un diagnóstico de la situación actual del departamento en diversos temas relacionados a la docencia, investigación y extensión. En particular, se destacan aspectos positivos y negativos sobre la vinculación con el medio y la relación del DII con sus estudiantes y el mundo laboral. Si bien se destacan aspectos positivos como la empleabilidad de los egresados, existen otros aspectos negativos como la poca preparación para el mundo laboral. En efecto, el Informe de Autoevaluación señala que: *“Nuestros egresados, pese a tener excelente Empleabilidad, manifiestan que no se los prepara suficientemente para el mundo laboral. Esta visión es compartida por sus empleadores (...)”*.

Sin embargo, si bien se tiene un diagnóstico general de la situación actual, no existe evidencia empírica que permita identificar la poca preparación que se tiene al enfrentar al mundo laboral. Asimismo, no se tienen datos que permitan identificar aspectos de mejora para apoyar la salida al mundo laboral.

En línea con lo anterior, se identifican dos debilidades a partir del análisis FODA realizado en el proceso de autoevaluación de la carrera:

- Desconocimiento del mundo profesional y organizaciones:
- Nuestros estudiantes no tienen el nivel de contacto que desearíamos con el mundo profesional y con empresas y otras organizaciones en las que trabajarán.
- Limitado acceso a las redes de poder empresarial:
- El DII tiene un acceso limitado a las redes de poder empresariales, muchas de las cuales están más cercanas a universidades de la competencia.

Por último, el Departamento de Ingeniería Industrial reconoce que una oportunidad de mejora en la carrera corresponde a reforzar la conexión con el mundo laboral. Sin embargo, no se cuenta con información suficiente para identificar las oportunidades específicas de mejora. En particular, no existe información sobre el grado de conocimiento del mundo profesional, ni cómo los estudiantes están buscando sus primeros empleos.

La falta de evidencia empírica es la principal justificación de este trabajo de investigación. Si bien se tienen ciertas creencias sobre cómo los estudiantes están buscando y escogiendo sus primeros empleos, no existen datos que permitan identificar cuáles son las variables más importantes a la hora de salir al mundo laboral. Tampoco se tienen identificados cuáles son los intereses de los estudiantes de último año, al momento de buscar un empleo, ni si estos intereses son determinantes al momento de elegir un primer trabajo.

El Director del DII, Fernando Ordoñez, en una reunión de presentación de la propuesta del presente trabajo, destaca la importancia de un levantamiento de información e identificación de aspectos a mejorar o seguir estudiando. En particular, existe un marcado interés en levantar información sobre cómo los estudiantes de las últimas generaciones y recientes egresados están buscando empleo y qué están buscando en un primer empleo.

Dado lo anterior, el estudio propuesto como tema de Memoria tiene como objetivo levantar información sobre cómo los estudiantes se están vinculando con el mundo laboral y su primer empleo. En particular, el trabajo plantea un estudio de factores determinantes en la búsqueda del primer empleo para los estudiantes de último año y recién egresados del DII. A partir de los resultados más relevantes y posibles brechas entre intereses de estudiantes que buscan empleo y egresados que escogieron recientemente trabajo, se identificarán aspectos de mejora y se realizarán propuestas para robustecer el vínculo existente entre los estudiantes y el mundo laboral.

Además de buscar los factores e intereses en la búsqueda de empleo, el presente trabajo busca evidenciar cómo los estudiantes están buscando empleo, es decir, qué canales usan para encontrar trabajo. Asimismo, a través de los resultados y posibles diferencias entre la evidencia que entregan los estudiantes que buscan empleo versus los egresados que encontraron trabajo, se

identificarán aspectos de mejora y se generarán propuestas para fortalecer el apoyo que entrega el DII a la preparación para el mundo laboral.

En resumen, y recogiendo palabras de Fernando Ordóñez, Director del DII, el presente trabajo de investigación busca generar valor en el levantamiento de información relevante e inexistente hasta el momento, y en la identificación de aspectos a mejorar.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Estudiar los factores más determinantes en la búsqueda de empleo de los estudiantes de último año y recién egresados del DII e identificar aspectos de mejora para fortalecer la vinculación con el mundo laboral.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Levantar información y realizar un diagnóstico de la situación laboral inicial de las generaciones de años recientes, para tener una línea base sobre los aspectos más críticos a mejorar.
- Medir el nivel de satisfacción de los egresados de últimas generaciones con su primer empleo.
- Identificar cuáles son las variables más determinantes en la búsqueda de empleo de los estudiantes de último año y levantar un diagnóstico de la situación actual
- Identificar los mecanismos más usados por los estudiantes y egresados para buscar empleo, y realizar un diagnóstico de la situación actual
- Encontrar brechas entre lo buscado por los estudiantes de los últimos años y lo realizado por los recientes egresados del DII
- Realizar un diagnóstico con evidencia empírica sobre la búsqueda de empleo de los estudiantes del DII, sus intereses y canales búsqueda usados
- Elaborar recomendaciones y propuestas de mejora para el proceso de vinculación con el mundo laboral, que incluyan el diagnóstico de la situación actual y aspectos por mejorar.

2 CAPÍTULO II: Marco Contextual

2.1 Departamento de Ingeniería Industrial

2.1.1 Principales características del DII

El Departamento de Ingeniería industrial (DII) es parte de los 13 departamentos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. En él se desarrolla la docencia de pregrado y posgrado de Ingeniería Civil Industrial, en donde también destaca el rol de investigación y formación educativa. Esta carrera ha sido acreditada por 7 años (el máximo posible) por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). La carrera cuenta con una importante red de más de 5.000 egresados quienes se desempeñan y destacan en las más variadas industrias y organizaciones, tanto en Chile como en el extranjero [2].

2.1.2 Organización del Departamento

El DII es dirigido actualmente por su Director, Fernando Ordoñez, quien asume el cargo el año 2015. Además, el Director es asistido por el Sub Director y Jefe Docente. Las funciones directivas del Departamento son compartidas además con el Consejo Departamental, el cual mantiene funciones ejecutivas dentro del DII.

Se destaca como instancia anual de organización del DII, la Jornada de Planificación Estratégica en donde los académicos, y miembros del Centro de Estudiantes (CEIN), evalúan los objetivos estratégicos del Departamento.

Para efectos de la docencia del Departamento, existe la Comisión Docente presidida por el Jefe Docente, y en donde se tocan los principales los temas docentes del DII. Además, se cuenta con una Secretaría Docente, presidida por la Sub-Jefa Docente, Karen Gutiérrez. Finalmente se encuentra Tutoría, integrado por estudiantes del Departamento, que buscan brindar apoyo a temas docentes y resolver dudas a estudiantes.

2.1.3 Resultados del Departamento

El Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile es una institución reconocida como de alta excelencia, tanto en el contexto nacional como internacional. Entre los resultados más destacables se encuentra el primer lugar en el ranking de publicaciones de instituciones no residentes en Estados Unidos en aplicaciones en gestión de operaciones⁴.

⁴ Primer lugar en el ranking mundial de publicaciones en aplicaciones de gestión de operaciones del Instituto de Investigación de Operaciones y Ciencias de la Administración, INFORMS3

2.2 Misión, Fortalezas y Valores

El Departamento de Ingeniería Industrial tiene declarada su misión, fortalezas y valores [3] las cuales se detallan a continuación:

2.2.1 Misión del Departamento

El DII declara como su misión los siguientes puntos:

- Ser líderes en Latinoamérica en la formación en Gestión y Economía, con fortaleza cuantitativa y tecnológica.
- Desarrollar investigación con reconocimiento internacional, en un ambiente de diversidad que fomente la capacidad de innovar, las habilidades personales y el compromiso con el país.

2.2.2 Fortalezas del Departamento

Dentro de las fortalezas declaradas por el DII se encuentran:

- Parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.
- Planta académica de excelencia. El 100% de nuestros profesores tiene postgrados en las mejores universidades del mundo.
- Líderes en investigación y publicaciones académicas en el área de gestión y economía.
- Líderes en el desarrollo de gestión cuantitativa y economía.
- Amplia red nacional e internacional de egresados en cargos de relevancia en organismos privados y públicos.

2.2.3 Valores del Departamento

Además, el DII declara los siguientes valores:

- Libertad de pensamiento y expresión.
- Excelencia, rigurosidad y relevancia.
- Creatividad e innovación.
- Respeto, diversidad y pluralismo

2.3 Perfil de egreso del ICI

El perfil de egreso de los estudiantes del DII declara que el Ingeniero Civil Industrial de la FCFM es un profesional que concibe, diseña, implementa, optimiza y gestiona sistemas y procesos que agregan valor.

Se hace especial énfasis en soluciones eficaces, eficientes e innovadores que un Ingeniero Civil Industrial puede desarrollar en organizaciones privadas, públicas y en organismos sin fines de lucro. Además, se identifican competencias reconocidas como genéricas o transversales que se señalan a continuación:

- Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, tanto en español como en inglés.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios, asumiendo el liderazgo en las materias inherentes a su profesión en forma crítica y autocrítica.
- Demostrar compromiso ético en su vida profesional, basado en la probidad, responsabilidad, solidaridad, respeto y tolerancia a las personas, al entorno sociocultural y al medio ambiente.
- Empezar e innovar en el desarrollo de soluciones a problemas de ingeniería, demostrando iniciativa y capacidad de toma de decisión.
- Gestionar su auto-aprendizaje en el desarrollo del conocimiento de su profesión, adaptándose a los cambios del entorno.

Con lo anterior, se puede destacar que el Ingeniero Industrial del DII debe tener un compromiso con la sociedad, integrando la ética y la probidad, así como también un compromiso con el medio ambiente y el entorno. Además, se pone énfasis en la capacidad emprendedora e innovadora del ingeniero, así como también la capacidad de gestionar su auto-aprendizaje en su desarrollo profesional. Es esperable entonces, que los aspectos anteriores se vean reflejados en la vida profesional de los egresados del DII y en los empleos en los que se desempeñan y desempeñarán.

Finalmente, se destaca la siguiente afirmación sobre el perfil de egresado del ICI de la Universidad de Chile: “El egresado de la Universidad de Chile se destacará por su compromiso ético, el respeto al medio ambiente y la responsabilidad social y ciudadana”.

2.4 Otros Actores Relevantes (Stakeholders)

En el Departamento de Ingeniería Industrial conviven diferentes actores que se relacionan con la búsqueda de empleo y que conectan a los estudiantes con el mundo laboral. Algunos son del Departamento (internos) como la Oficina de Gestión de Carrera, y otros son externos pero que mantienen estrecha relación con el Departamento, como la Feria Empresarial de la FCFM.

A continuación se presenta una breve descripción de los actores relevantes en la búsqueda de empleo.

2.4.1 Corporación ICI

La Corporación ICI representa la red de exalumnos del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Esta agrupación está compuesta por alumnos de último año de pregrado y académicos del DII, así como los graduados de las carreras impartidas por el Departamento: Ingeniería Civil Industrial, MBA, MGO, MagCEA y MBE. [4].

La Corporación ICI o Red de ex alumnos de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile es dirigida por un Directorio conformado por 7 personas, el cual se elige cada dos años a través de una votación democrática en la Asamblea General Ordinaria de Socios.

La visión y misión declarada de la Corporación ICI es la siguiente:

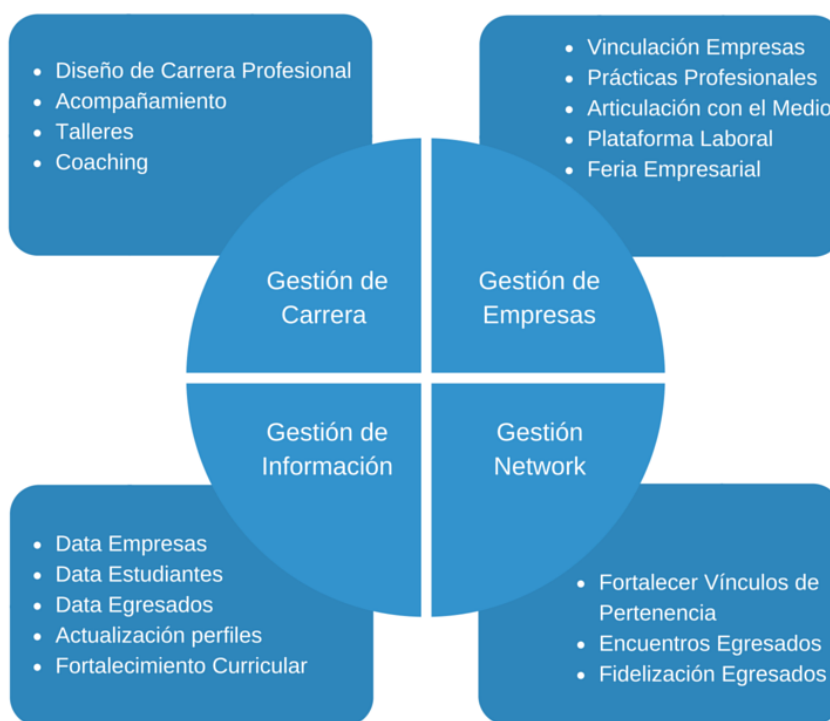
- Agregar valor a la comunidad de ex alumnos del DII, aumentando su reconocimiento social y fortaleciendo la red de colaboración y camaradería, para apoyar el desarrollo profesional y personal de cada uno de sus miembros

2.4.2 Oficina de Gestión de Carrera

La Oficina de Gestión de Carrera (OGC) surge en el marco del mejoramiento continuo y los desafíos que se plantea el DII por entregar una formación de excelencia para sus estudiantes. [5] Presidida por su Directora Paula Cabrera, la Oficina busca brindar apoyo a los estudiantes y recién egresados en el proceso de formación e inserción al mundo laboral. Además, se preocupa de la vinculación con empresas e instituciones, así como también busca generar un fuerte vínculo con egresados.

La OGC funciona con 4 líneas de trabajo: Gestión de Carrera, Gestión de Empresas, Gestión de Información y Gestión de Network. A continuación, se presenta un esquema con las 4 áreas de funcionamiento:

Ilustración 1: Funcionamiento OGC



fuentes: elaboración propia a partir de <http://www.dii.uchile.cl/~plaboral/quienes-somos/>

2.4.3 Feria Empresarial, FCFM

La Feria Empresarial es un proyecto creado hace 18 años como una iniciativa del Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN), apoyada por el DII, que nace desde la necesidad que tienen los estudiantes e ingenieros de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de buscar prácticas y empleos en las empresas más importantes del país. Lo anterior, se suma con el interés que tienen las empresas y organizaciones por los ingenieros de nuestra facultad, que motiva finalmente a la creación de este proyecto, que buscó crear un puente para conectar ambos intereses.

Al ser un proyecto organizado únicamente por estudiantes, no sólo agrega valor mediante el evento en sí, sino también lo hace al dar la oportunidad de desarrollar habilidades de gestión y profesionales a todos los que forman parte del equipo organizador, que provienen de las diversas carreras que imparte la facultad.

La visión declarada por Feria Empresarial es:

- Posicionar a los estudiantes y titulados de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile en las mejores empresas e instituciones.

Además, la misión del proyecto es declarada como:

- Ser una plataforma, hecha por estudiantes, que provee un punto de encuentro eficiente y efectivo entre los estudiantes y titulados de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y las empresas e instituciones de mayor renombre a nivel nacional e internacional.

En Octubre 2015 se llevó a cabo la décimo octava versión de la Feria Empresaria, en donde participaron más de 38 instituciones entre empresas, servicios públicos, organizaciones no gubernamentales y centros de investigación, asistiendo más de 600 estudiantes y realizándose más de 2000 entrevistas laborales.

2.5 Otros Antecedentes

2.5.1 Experiencia como Director de Feria Empresarial

La experiencia del autor de este trabajo en el proyecto Feria Empresarial es un elemento importante para el entendimiento del contexto en el que se encuentran inmersos los estudiantes a la hora de buscar un empleo. Desde principios del 2011 hasta la actualidad, la participación en el equipo organizador de la feria laboral de la FCFM le ha permitido al autor tener relación constante con empresas de distintos rubros y sus áreas de reclutamiento y selección, así como también autoridades de la Facultad y el Departamento de Ingeniería Industrial. Además, esta larga experiencia ha permitido tener un gran acercamiento a los estudiantes que, año a año, se enfrentan a la búsqueda de empleo y a la postulación en distintos cargos para puestos de trabajo. Este acercamiento se ha materializado en una gran cantidad de conversaciones que le han permitido a quien escribe, tener un diagnóstico preliminar sobre el estado actual del proceso de

búsqueda de empleo de los estudiantes de la Facultad, así como también plantear ciertas tesis sobre los principales problemas y aspectos de perfeccionamiento, para apoyar de mejor manera la conexión con el mundo laboral.

En particular, el año 2015 el autor desempeñó el cargo de Director General de la Feria Empresarial, el cual fue un espacio valioso para validar supuestos y tener experiencias que contribuyeran al desarrollo de este trabajo de investigación. Entre las experiencias más destacadas se encuentra la relación directa y constante con autoridades de la Facultad y el Departamento de Ingeniería Industrial. También, la colaboración con los centros de estudiantes, destacando al Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN) principalmente. Por otra parte, se mantuvo relación con actores del sector productivo (empresas y organizaciones sin fines de lucro), servicios públicos (ministerios y sub-secretarías) y centros de investigación de la FCFM. Además, la Feria Empresarial en representación de su Director, participó en instancias como el “Primer Encuentro de Trabajo de Extensión y Vinculación con el Medio FCFM”⁵ en donde se realizaron diagnósticos sobre la situación actual de vinculación con el medio de la facultad y la creación de una nueva Dirección de Extensión y Vinculación con el Medio.

2.5.2 Experiencia como Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN)

El año 2013, el autor de este trabajo desempeñó el cargo de encargado de Relaciones Públicas del Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial. Durante este período se establecieron relaciones con distintos centros de estudiantes para establecer colaboraciones y generar sinergias entre las distintas carreras. Además, se generaron vínculos con el Colegio de Ingenieros⁶ en donde la intención era, entre otras cosas, desarrollar una relación entre los estudiantes y los ingenieros titulados del país para fortalecer una red de ingenieros civiles industriales y que a su vez, los estudiantes pudieran conocer de cerca las áreas y espacios en donde se desempeñan los ingenieros hoy en día.

Además, se destacan las experiencias propias que entrega ser parte del Centro de Estudiantes, en donde la constante preocupación por representar de la mejor manera a los estudiantes y contribuir al bienestar de la comunidad, entrega muchos insumos para identificar problemas y oportunidades de mejora dentro del Departamento.

La experiencia en el Centro de Estudiantes y los cinco años de trabajo en la Feria Empresarial se traducen en la motivación del autor por desarrollar un trabajo que contribuya a ser un aporte dentro del DII. A través de estas experiencias, el autor percibe un deficiente apoyo de parte del Departamento en la inserción laboral de sus estudiantes. En particular, esa motivación se traduce en apoyar a los estudiantes con su inserción laboral y generar información útil para que en el

⁵ Encuentro triestamental realizado el 8 de Septiembre 2015 <http://ingenieria.uchile.cl/noticias/115335/comienza-construccion-de-dir-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio>

⁶ <http://www.ingenieros.cl/>

futuro el Departamento tome medidas que sigan la línea de mejorar la vinculación con el mundo laboral.

3 CAPÍTULO III: Marco Conceptual

El siguiente marco conceptual en el que se desarrolla el presente trabajo, se basa en lo relacionado a vinculación con el medio, entendiendo ésta como la componente que relaciona la universidad con el mundo laboral. Además se precisan términos de la búsqueda de empleo, en donde los mecanismos juegan un rol fundamental para establecer una línea base de los canales de búsqueda de empleo a estudiar. Al igual que con los mecanismos, se hace referencia a los intereses laborales, donde el concepto *employer branding* entrega las principales componentes para el estudio. Por otra parte, se desarrolla el concepto relacionado con los Millennials, el cual caracteriza a la generación de jóvenes profesionales que se pretende estudiar en este trabajo, y establece una serie de escenarios que se esperan constatar con la información que se levante. Finalmente, los conceptos Networking y Gestión de si mismo, son parte del marco conceptual, ya que juegan un rol fundamental en el entendimiento del fenómeno, desde la visión del autor.

3.1 Vinculación con el Medio

El concepto que se presenta de manera transversal a lo largo de todo este trabajo es el de vinculación con el medio. Sin embargo es preciso hacer ciertas distinciones sobre el término y los aspectos de éste que se desarrollarán a lo largo de este trabajo. La vinculación con el medio se refiere al conjunto de nexos con el medio disciplinario, productivo y/o profesional, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales, facilitar el desarrollo académico y profesional de los miembros de la unidad educativa, y contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales. Según la Comisión Nacional de Acreditación se tiene que “La unidad debe mantener vínculos con el ámbito disciplinario y profesional que le corresponde, con el fin de actualizar el conocimiento que imparte, conocer el estado de arte en dicho ámbito y exponer a sus docentes y estudiantes a ideas, información y trabajos de especialistas externos. (...) En todos los casos, debe definir una política clara y explícita que le permita planificar, organizar y desarrollar actividades que elija llevar a cabo, asignando recursos de todo tipo que sean necesarios.”. Lo anterior señala que las unidades educativas deben contar con una política clara y concreta con la vinculación con el medio profesional.

La vinculación con el medio comprende muchas componentes, siendo la extensión la más representativa dentro de la Universidad de Chile, especialmente por el carácter público que mantiene. A su vez, la vinculación se materializa en diversas actividades, como lo son la investigación, convenios con instituciones y empresas, y diversas actividades con el mundo productivo y profesional que buscan conectar la docencia con el medio externo. En particular, se encuentra la vinculación que se mantiene con el mundo laboral, en donde los objetivos buscados apuntan a mantener a las instituciones actualizadas según las necesidades del sector productivo y la inserción laboral de los egresados en las distintas empresas y organizaciones.

Con respecto al mundo laboral se destacan los siguientes puntos del documento de Criterios de Evaluación de Carreras de Ingeniería:

- La unidad debe desarrollar procesos de seguimiento de egresados que le permitan conocer la forma en que se desempeñan, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización y reciclaje (7.Resultados del proceso de formación, punto 7.2)
- La unidad debe establecer y utilizar vínculos con empleadores y eventuales fuentes laborales de la profesión. (7. Resultados del proceso de formación, punto 7.3)
- La unidad debiera utilizar los antecedentes recogidos como fruto de los anteriores procesos para actualizar y perfeccionar los planes y programas de estudios e impulsar diversas actividades de actualización y formación continua de los egresados. (7. Resultados del proceso de formación, punto 7.4)
- La unidad debe considerar mecanismos y formas de vinculación eficaces con los sectores social, productivo y de servicio que le son afines, así como el seguimiento y evaluación de los resultados de las actividades que emprenda en ese ámbito. (9. Vinculación con el Medio, punto 9.3).

3.1.1 Modelos de Vinculación con el Medio y Extensión

Es preciso destacar que no existe una definición única o una clasificación única sobre los modelos de vinculación con el medio y extensión. Sin embargo existe un consenso sobre la conceptualización de la universidad con tres grandes funciones claramente definidas: docencia, investigación y extensión. Tanto la docencia como la investigación tienen una estructura de funcionamiento definida y estandarizada, sin embargo el concepto de extensión y su aplicación difieren de cada país e incluso de cada universidad [6].

No obstante, en América Latina podemos encontrar tres enfoques de vinculación con el medio externo, que se resumen en los siguientes modelos de extensión y vinculación:

- Modelo Tradicional, el cual considera a la universidades como entidades de conocimiento las cuales tienen que transferir ese conocimiento a la sociedad.
- Modelo Economicista, el cual relaciona a la universidad con las empresas, destacando el beneficio mutuo que cada una le puede aportar a la otra. Según Benavente (2014) [7] las empresas se benefician de las universidades a través del conocimiento que adquieren constantemente, y las universidades reciben apoyo de financiamiento por parte de las empresas.
- Modelo de Desarrollo Integral, en el cual la entidad educativa es poseedora del conocimiento y asume la responsabilidad de distribuir ese conocimiento para mejorar la calidad de vida de la sociedad [6].

En Chile se desarrolla primordialmente el enfoque economicista, reflejado principalmente en la relación y convenios que mantienen las universidades con empresas, así como también los programas estatales de financiamiento como el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) y Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI).

Además, entre los convenios y relaciones que mantienen las universidades con empresas se pueden destacar los relacionados a reclutamiento y colocaciones, en donde las bolsas de trabajo,

ferias laborales y trabajo con ramos, toman cada vez más relevancia en el proceso educativo de las carreras.

3.2 Proceso de Búsqueda de Empleo

La búsqueda de empleo se puede entender como el proceso por el cual una persona realiza una búsqueda activa integrando elementos como la actualización del currículum, preparación para entrevistas laborales, planificación de la carrera, gestión de los canales y redes de búsqueda, entre otros. Sin embargo, por más que una persona pueda recibir asesoramiento desde las instancias de planificación de la carrera, las redes personales, amigos y familia también se integran a las opciones del proceso de búsqueda de empleo. La satisfacción en un trabajo, carrera o ambiente laboral, dependerá de si dichos elementos están conectados con sus intereses, metas, habilidades, valores y personalidad. Además, es importante una buena comprensión de sí mismo y lo que se tiene que ofrecer a una organización [8].

3.2.1 Mecanismos de búsqueda de empleo

La literatura no es extensa en cuanto a la búsqueda de empleo y sus mecanismos. En efecto, Jordi y Mañé (2013) señalan que poco son los estudios sobre el uso mecanismos de búsqueda y su eficiencia con respecto a diferentes formas de búsqueda de empleo. A continuación se detallan distintos mecanismos de búsqueda extraídos de la recopilación de literatura [9]:

Redes Personales (Networking): El uso de contactos de familiares, amigos y conocidos es uno de los mecanismos más usados al momento de buscar y conseguir empleo, principalmente por ser un mecanismo transversal y perdurable en el tiempo. Todas las personas, de alguna u otra manera, cuentan con redes sociales las cuales no son igualmente efectivas, en lo que a búsqueda de empleo se refiere. Lo anterior es importante, ya que la calidad de la red personal tiene implicancias en la búsqueda de empleo, en el tiempo que demora conseguirlo y en la calidad de éste.

Tecnologías de información e Internet: Las herramientas TI e Internet disponen de mecanismos relevantes para la búsqueda de empleo. El cambio tecnológico hizo que los avisos de empleo de la prensa fueran sustituidos por publicaciones de empleo en internet. Este mecanismo se caracteriza por ser, la mayoría de las veces, una oferta pública donde se presentan candidatos que se creen calificados para el puesto. Internet ofrece una cartera diversa de herramientas de búsqueda de empleo, como sitios especializados de recruitment ([laborum⁷](http://www.laborum.cl), [trabajando.com⁸](http://www.trabajando.com), entre otros). Además, los empleadores usan las tecnologías de información para ofrecer puestos de trabajo, directamente desde las páginas de sus organizaciones. La plataforma LinkedIn es otro

⁷ www.laborum.cl

⁸ www.trabajando.com

sitio web especializado en la obtención de empleo, que busca ser la mayor red profesional del mundo⁹.

Servicios Universitarios: El apoyo de las unidades educativas en la inserción laboral se traduce en mecanismos de búsqueda de empleo relevantes para el estudio. Las prácticas profesionales son un mecanismo que proporciona un contacto directo de los estudiantes con el sector productivo y los empleadores. Por otro lado, se tienen las bolsas de trabajo donde las Universidades son el contacto y el respaldo para la colocación de estudiantes y recién egresados en puestos de trabajo.

Emprendimiento: Si bien no es un mecanismo de búsqueda de empleo, la creación de una propia empresa y/u organización es una vía de acceso al mundo laboral, por lo que es importante destacarlo.

3.3 Employer Branding

El concepto de *employer branding* (EB) se refiere a la imagen que refleja una empresa y sus empleadores para atraer a nuevos profesionales. Es un concepto que relaciona el marketing con recursos humanos para crear imagen de “buen empleador” y mostrar atributos de interés para los profesionales que buscan empleo. En otras palabras, el concepto de employer branding puede definirse como “*prácticas encaminadas a caracterizar una organización como empleadora, diferenciándola y mostrando atributos que la convierten en un lugar deseable para trabajar. Incluye valores corporativos, el sistema de gestión y las políticas y comportamientos encaminados a atraer, motivar y retener tanto a los actuales como a los potenciales empleados*” (Dell y Ainspan, 2011).

El *employer branding* o la marca del empleador toma especial relevancia frente a los constantes cambios tecnológicos, de información y generacionales. Hoy en día, un recién egresado puede contar con mucha más información sobre las empresas al momento de postular a un trabajo.

Además, el recién egresado de hoy tiene características distintas al egresado de hace 10 años atrás, ya sea porque cuenta con más información, porque ha vivido en un entorno donde las tecnologías tienen más importancia y/o porque simplemente los intereses han cambiado a medida que avanzan los años. Las características de las generaciones y cómo éstas se relacionan con el *employer branding* serán desarrolladas más adelante con el concepto de *Millennials*.

Este concepto respalda y coloca una línea base sobre los atributos e intereses que los empleadores disponen para captar a jóvenes profesionales. Estos atributos serán objeto de estudio para la caracterización de la búsqueda de empleo.

⁹ LinkedIn – About Us (<https://www.linkedin.com/about-us?trk=uno-reg-guest-home-about>)

3.3.1 Algunas componentes del Employer Branding

Si bien existe una conceptualización definida del *employer branding*, no existe una restricción sobre qué componentes deben o no deben estar en la imagen de marca de un empleador. Sin embargo, existen diversos trabajos y estudios que caracterizan las principales componentes del *employer branding* en la actualidad, los cuales buscan atraer y retener el talento de los jóvenes profesionales. Según Águila, Rubio y Silva (2014) [10], las principales componentes del EB se relacionan directamente con los aspectos que los jóvenes profesionales, entre las que destacan:

Desarrollo de Carrera y Crecimiento Profesional

El Desarrollo de Carrera se refiere al progreso del profesional dentro de la organización, de manera estructurada mediante rutas y planes de carrera. Por su parte, el Crecimiento Profesional hace referencia al aprendizaje y crecimiento, tanto personal como profesional, de un empleado de la organización.

Ambos conceptos se conectan con la adquisición de competencias a medida que uno se desarrolla dentro de la organización y se espera que un trabajador avance dentro de la misma.

Ambiente Laboral

Esta componente se entiende como el clima laboral dentro de una organización, considerando aspectos relacionales, tanto profesionales como interpersonales. Dentro de esta categoría se consideran las relaciones con los compañeros, con la jefatura, clientes, entre otros. Además, aspectos como la distensión o lo estructurado de un clima laboral, también son parte de esta componente.

Balance entre la vida laboral y personal

Esta componente se refiere al equilibrio e integración de las actividades profesionales con las actividades personales. Espacios físicos y temporales para el desarrollo de actividades de familia, descanso y/o ocio son considerados en este punto.

Prestigio de la organización

El prestigio de la organización se refiere a la imagen y percepción personal que se tiene de la institución. En esta sección, se incluyen aspectos como la visión personal que se tiene de una empresa, así como también rankings y reconocimiento público (premios, prensa, entre otros).

Innovación

Se refiere al nivel de innovación en las prácticas de la organización y las actividades propias en el puesto de trabajo de un empleado. Al momento de analizar el grado de innovación, se tienen en consideración los procesos, políticas, modelo de negocio, espacios e infraestructura de la organización.

Beneficios

Esta componente se refiere a los beneficios (compensaciones e incentivos) monetarios y no monetarios brindados por una organización a sus trabajadores. Se tienen en consideración elementos como el sueldo (fijo y variable), bonos (individuales y grupales), y beneficios varios entre los que destacan los convenios con empresas y organizaciones para realizar deporte, entretenimiento, y cultura, así como también convenios con jardines infantiles y salas cuna, entre otros.

Visión Verde y Responsabilidad Social

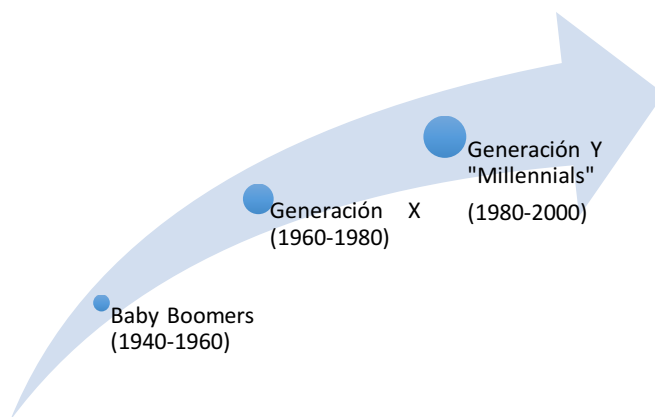
Esta componente se refiere a la visión que tiene la organización en temas medioambientales, responsabilidad social empresarial (RSE) y sustentabilidad. Al momento de analizar la postura de la organización frente a estos temas, se tienen en consideración el modelo de negocio, procesos y políticas internas y externas, infraestructura, impacto ambiental, relación con el medio, entre otros.

3.4 Millennials (Generación Y)

“Gen Y” corresponde a la caracterización del segmento demográfico que comprende las personas nacidas entre los años 1980 y 2000. Si bien la literatura no es estricta en el período de años, existe un consenso en la caracterización de la Generación Y o Millennials. En particular, existe una definición sobre cómo los Millennials se relacionan con la universidad y el trabajo, así como también cuáles son los principales intereses laborales de los mismos. La caracterización de estos jóvenes profesionales sigue la línea del estudio de generaciones anteriores, como la Generación X y Baby boomers (United Nations Joint Staff Pension, 2009).

A continuación se presenta una breve descripción de las últimas generaciones caracterizadas por la literatura, poniendo énfasis en las conclusiones referidas a términos laborales, para entender mejor el marco conceptual en el que se desarrolla el concepto de *Millennials*.

Ilustración 2: Evolución Generaciones



fuentes: Elaboración propia

Baby boomers

Corresponden a la generación nacida entre 1940 y 1960 en donde sus principales características, referidas a los aspectos laborales, radican en la ambición al trabajo (“adictos al trabajo”) y en ser críticos con los compañeros que no comparten los mismos valores (McGuire, By, & Hutchings, 2007).

Generación X

Se refiere a la generación del cohorte nacido entre los años 1960 y 1980 en donde en materia laboral, se caracterizan por la autonomía en el trabajo y se muestran reacios a las reuniones grupales y equipos de trabajo.

Generación Y – Millennials

Los Millennials pertenecen a la generación nacida entre 1980 y 2000, y se caracterizan por el trabajo en equipo, con amplias perspectivas sobre mercados, pero con metas y visiones cortoplacistas. Su gran diversidad cultural y el uso constante de las tecnologías de información, hacen de la Generación Y un caso de estudio atractivo a la hora de ver la relación que mantienen con el trabajo.

A continuación se tiene un esquema comparativo de las principales características de los arquetipos de las generaciones nombradas.



fuelle: Elaboración propia a partir de “Características Generacionales y los Valores. Su impacto en lo laboral” (Nilda Chirinos, 2009)

3.4.1 Los Millennials Chilenos

Si bien la literatura sobre los Millennials en Latinoamérica no es tan extensa, existe un estudio reciente (Carvalho, 2014) [12] denominado Estudio de los Millennials Chilenos en el Mercado Laboral, que recopila bibliografía sobre la generación Y chilena y sus características en el mundo laboral. A continuación, se presentan los principales aspectos del perfil generacional estudiado, poniendo énfasis en sus características en el ámbito laboral:

Son creativos: Los jóvenes profesionales se caracterizan, en gran parte, por su capacidad innovadora, la cual se manifiesta en su especial enfoque a los resultados y la disposición al aprendizaje continuo.

Son cortoplacistas: Los Millennials buscan resultados de corto plazo y se destacan por trabajar bajo presión, para conseguir sus objetivos de manera rápida. De lo anterior, se desprende que los jóvenes profesionales privilegian tareas que generen utilidad en el menor plazo posible, de manera de ir alcanzando objetivos y posiciones privilegiadas en un corto plazo.

Trabajo colaborativo: La Generación Y privilegia el trabajo en equipo y un ambiente de colaboración entre sus pares. A diferencia de generaciones anteriores, los Millennials se adaptan muy bien a los equipos de trabajo y les gusta recibir *feedback* continuo.

Sustentabilidad y medio ambiente: Los Millennials muestran respeto y son optimistas con respecto a temas sociales y medio ambiente. Los jóvenes profesionales quieren un lugar mejor para vivir, creando conciencia social y buscando mejorar el medio ambiente (Pinaud, 2013). La Generación Y busca que su trabajo refleje sus intereses y sus valores éticos, con un “sentimiento verde” marcado (Hatun, 2011) [14].

Multitarea (Multitasking): Una característica relevante de los jóvenes profesionales es su capacidad de multitarea o *multitasking*, marcada por un “hiperactivismo” y la capacidad de hacer muchas cosas a la vez. Los jóvenes de esta generación trabajan, y al mismo tiempo practican deporte, estudian, tienen proyectos propios y mantienen una fuerte relación con sus redes sociales y familiares.

Tecnología: Una de las características más inherentes es la tecnología, la cuál está presente en la vida de los Millennials. Los jóvenes profesionales crecieron con la tecnología, lo que llevó a que, junto con las redes sociales, se transformaran en impulsores del *multitasking*. En efecto, a esta generación se le caracteriza por estar conectados 24/7, lo que les permite hacer múltiples tareas a la vez, estar en constante aprendizaje y tener una componente de innovación importante.

Lealtad a sí mismos: A los Millennials se les caracteriza como una generación egocéntrica, leales a sí mismos y a sus amigos, pero no a las organizaciones. La revista Time publicó un artículo sobre los Millennials llamado “The Me Me Me Generation” [15] en el que describen a esta generación como narcisistas, perezosos, que buscan un ascenso en el trabajo cada dos años, adictos a internet y poco independientes, ya que algunos viven con sus padres hasta los 29-30 años. El trabajo, para ellos, es un medio y no un fin, por lo que si el trabajo no cumple sus expectativas no dudarán en cambiarse de empleo. En este sentido, la lealtad al empleador

no existe como en generaciones anteriores, sino que la lealtad es con uno mismo, su desarrollo personal y sus expectativas.

Balance entre la vida laboral y personal: Los Millennials buscan un equilibrio y la conciliación entre el trabajo y la vida personal. En este sentido, los jóvenes profesionales priorizan y ven el trabajo como una oportunidad de pasarlo bien.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo con las principales características del perfil de los Millennials según diversos autores, realizado por Paulina Carvalho (2014):

Ilustración 3: Cuadro Comparativo Investigación Millennials

Perfil Millennials	Dimensión	Stein & Pin	Criterio Research	Encuesta de los sueños de los jóvenes 2013	Trabajo de campo de la autora
Familia, Vida Laboral y Personal	Conciliación trabajo y vida personal	Respeto de los más mayores a su estilo de vida	El trabajo como oportunidad de disfrutar, pasarla bien	Equilibrio entre vida personal y profesional	Equilibrio entre vida personal y profesional
Mentalidad abierta y global (1)	Entorno de Trabajo	Entorno agradable que fomente las relaciones sociales	Empresas donde se den relaciones cercanas y humanas	Un ambiente con relaciones respetuosas y positivas	Buenas relaciones en el ambiente de trabajo. Posibilidad de hacer lo que les gusta
Mentalidad abierta y global (2)	Flexibilidad Laboral	Flexibilidad temporal y espacial	Empresas flexibles que permitan trabajar a distancia	Gestión basada en resultados	Dar un horario flexible, con la posibilidad de trabajar desde el hogar
Creativos, Innovadores, pero Cortoplacistas	Aprendizaje y Desarrollo	Oportunidades de aprendizaje y crecimiento	Empresas dinámicas con movilidad interna para aprender, que evolucionen y sean creativas	Perspectivas de crecimiento con estudios o coaching, permanencia en un cargo no superior a los 24 meses	Aprendizaje y desarrollo profesional. Rápido crecimiento profesional
Multitarea	Autonomía	Responsabilidad individual y libertad para tomar decisiones	Empresas que valoren el aporte individual y se orienten al cambio	Desafíos constantes	Posibilidad de innovar (procesos, productos, servicios, etc), desafíos
Trabajo Colaborativo, Refuerzo Permanente	Estilos de supervisión	Colaboración y toma conjunta de decisiones. Feedback continuo y revisiones de rendimiento	Empresas que escuchen e integren a sus colaboradores. Ambiente desafiante pero no competitivo	Líderes que inspiren y sentir pasión por lo que hace	Tener jefes capaces de motivar y dirigir al personal de manera que quieran seguir en las empresas
Leales a sus intereses y a las personas	Retribución	Retribución por resultados	Empresas preocupadas por el bienestar y cuidado de sus	Reconocimiento y remuneración de acuerdo a mejores prácticas	Remuneración y beneficios diferenciados y acorde a sus intereses

fuelle: Paulina Carvallo 2014, Estudio de los Millennials Chilenos en el Mercado Laboral

3.5 Redes de contacto y Networking

Un concepto también importante a considerar es el de red, entendido como las redes que debieran existir en el proceso educativo con la vinculación con el mundo profesional, y el uso de las mismas incorporando su efectividad para alcanzar los objetivos planteados.

El networking se puede definir como la generación y establecimiento de redes de contacto de carácter profesional, para la búsqueda de empleo, la búsqueda de socios para la creación de un proyecto y para el mantenimiento del contacto con compañeros de trabajo, clientes, entre otros [16].

Un estudio sobre la educación universitaria española y la construcción de redes sociales como estrategia de inserción profesional (Villar, 2001), señala que “los estudiantes son conscientes de la importancia de los contactos personales en los procesos de inserción laboral, aunque sólo alrededor de un 30 % procura extender su red de relaciones antes de la graduación” [17]. Las redes sociales o redes de contacto, son un mecanismo de búsqueda de empleo y un instrumento para la vinculación entre la Universidad y el mundo laboral.

Con respecto a la redes de contacto, se busca poner atención a los siguientes aspectos:

- Red personal y la búsqueda de empleo
- Gestión de la red
- Generadores de redes más efectivas
- Universidad
- Ferias Laborales Internas
- Ferias Laborales externas y portales laborales
- Oficinas de Outplacement and Recruitment

3.6 Gestión de sí mismo

Otro concepto importante a considerar, es la gestión de sí mismo, en el contexto del proceso educativo y en particular, el relacionado con la gestión de carrera y la búsqueda de empleo. Finalmente, la satisfacción del primer empleo viene dada, en parte, por la propia gestión de la carrera y cómo fue el proceso de vinculación entre la universidad y el mundo laboral, lo cual más allá de ser parte de un tema institucional, no deja de ser, al mismo tiempo, un proceso personal.

Peter Drucker señala en “Gestionarse a uno mismo” [18] la importancia del *automanagement*, a la hora de tomar una decisión importante especificando qué es lo que se espera que ocurra. La principal idea de Drucker es que, a través del descubrimiento de uno mismo, sus aptitudes, fortalezas, ventajas comparativas y motivación, se pueden alcanzar un mejor rendimiento en la

actividad que realiza. Es por esto, que resulta más eficiente y productivo aplicarse en un trabajo o actividad en donde se tienen mayores y mejores competencias, generando mejores resultados.

La importancia de este concepto en el desarrollo de este trabajo se enfoca en las propuestas de mejora, que llevan a generar mayor conciencia e integrar la gestión de la propia carrera en el proceso educativo, en el contexto del quehacer del Departamento de Ingeniería Industrial.

4 CAPÍTULO IV: Metodología

Antes de describir la metodología, es importante precisar el carácter de este trabajo. El presente estudio tiene un carácter primordialmente exploratorio, es decir, que tiene como objetivo primario facilitar una mayor comprensión del problema a investigar. En general, la investigación exploratoria es usada para proporcionar un panorama general acerca del fenómeno que se desea estudiar. Es importante tener en cuenta que los estudios exploratorios no tienen una hipótesis previa definida sino que más bien se van desarrollando a medida que se avanza en la investigación.

Existen dos métodos principales de investigación exploratoria, los cuales serán usados a lo largo de este trabajo:

- Análisis de datos secundarios, en donde se usan datos recopilados para otro estudio distinto al problema actual pero que mantienen relación de utilidad con el problema.
- Métodos de investigación cualitativos, entre los que destacan las entrevistas en profundidad, sesiones de grupo y técnicas proyectivas.

Los principales beneficios de los estudios exploratorios radican en el entendimiento y definición del problema. Además permiten generar hipótesis, conocer atributos relevantes de un fenómeno y la posibilidad de realizar pruebas previas a un cuestionario estructurado. En el caso del estudio de factores determinantes en la búsqueda de empleo, el estudio exploratorio toma relevancia para el mejor entendimiento del problema y la generación de una herramienta que mida atributos e intereses determinantes a la hora de buscar trabajo. Además, abre nuevas oportunidades de trabajos de investigación futuros relacionados a la búsqueda de empleo, así como también nuevas acciones relacionadas con la vinculación con el medio.

Adicionalmente, el presente trabajo presenta un carácter descriptivo, ya que dentro de los objetivos y resultados esperados del estudio, se encuentra la descripción y caracterización de la búsqueda de empleo de los estudiantes y egresados de los últimos años. Los métodos más usados para hacer este tipo de estudio son:

- Encuestas, donde a través de preguntas estructuradas se recopila información respecto a intereses, conocimiento, actitudes, entre otros
- Observación, en donde se registran los patrones de conducta o sucesos de forma sistemática para obtener la información. La observación se limita a proporcionar información sobre el comportamiento actual de los individuos u objeto estudiado.

Dicho lo anterior, a continuación se describe la metodología a utilizar en el presente trabajo de investigación. Se compone de cuatro ejes principales, siendo los primeros dos de recopilación de información y antecedentes, para luego levantar un diagnóstico y finalmente proponer mejoras. Los cuatro ejes son los siguientes:

4.1 Revisión Bibliográfica y Antecedentes previos

La revisión bibliográfica busca agregar soporte al diagnóstico y levantamiento de información, integrando el marco conceptual con las evidencias en la práctica.

- Investigación y contextualización del DII, identificando aspectos organizacionales, actores relevantes en la vinculación con el mundo laboral y espacios de coordinación de los mismos.
- Lectura de bibliografía, papers y publicaciones respecto a modelos y procesos de vinculación con el medio de estudiantes recién titulados.
- Lectura de bibliografía, papers y publicaciones respecto al análisis de redes y herramientas para la búsqueda efectiva de empleo.
- Lectura de bibliografía, papers y publicaciones respecto del *employer branding* para identificar y analizar los intereses y factores importantes de búsqueda empleo.
- Lectura de bibliografía, papers y publicaciones respecto de *la Generación Y* (generación de jóvenes profesionales) para tener una línea base de los principales intereses al momento de buscar empleo.
- Recopilación de antecedentes del Departamento de Ingeniería *Industrial para* generar una línea base y generar un levantamiento de información que esté acorde al contexto de la carrera.

4.2 Levantamiento de Información

Actualmente existe un déficit de información sobre el estado actual del DII con respecto a la vinculación que tiene con el mundo productivo, así como también no hay datos sobre las últimas generaciones de egresados y cómo éstos están consiguiendo su primer empleo, desde el punto de vista de las herramientas usadas y el apoyo que entrega la Universidad (y en particular el Departamento de Ingeniería Industrial). Un correcto levantamiento de información permitirá dilucidar cuáles son los aspectos más críticos y desde ahí, proponer mejoras.

- Focus groups y grupos de discusión para elaborar un instrumento (encuesta) que permita identificar los principales intereses y factores determinantes en la búsqueda de empleo.
- Diseño y aplicación de una encuesta que sirva de instrumento de medición de los principales intereses laborales de egresados y estudiantes de último año del DII. El levantamiento de información y recopilación de datos se hace inferencia sobre las características de la búsqueda de empleo de los involucrados.
- Obtención de datos, de los estudiantes regulares de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, que estén cursando los dos últimos años, de modo de conocer las necesidades que tienen con respecto a la vinculación al mundo laboral e identificar oportunidades de apoyo por parte del Departamento. Esta obtención de datos se hace a través de una encuesta para estudiantes aplicadas en forma presencial.
- Obtención de datos, de los recién egresados (con menos de 2 años de experiencia laboral) para identificar y caracterizar sus intereses y contrastarlos con los obtenidos por parte de los estudiantes. La obtención de estos datos se hace a través de una encuesta on-line dirigida a los egresados.

- Reuniones presenciales con involucrados y actores relevantes en el proceso de vinculación con el medio de los estudiantes del DII. En particular, se busca conocer, por parte de los stakeholders más relevantes (Directora de carrera, Jefe Docente, Directora Oficina Gestión de Carrera, entre otros), cuáles son las estrategias, objetivos y procesos formales para la vinculación del DII con el medio laboral.

4.3 Diagnóstico y Análisis de Situación Actual

Luego del levantamiento de información, se realizará un diagnóstico de la situación actual, que contará con evidencia empírica sobre cómo los estudiantes del DII están vinculándose al mundo laboral y en particular, cómo buscan su primer empleo.

El diagnóstico, y su correspondiente análisis, buscan dilucidar aspectos de mejora sobre los canales de búsqueda de empleo, y una caracterización de los intereses más importante a la hora de buscar trabajo. Además, el diagnóstico busca entregar información útil para la integración de los distintos actores de la vinculación con el medio (estudiantes, egresados, empleadores, autoridades educativas, entre otros stakeholders) y buscar oportunidades de mejora en distintos ámbitos. En resumen, se quiere obtener:

- Recopilación de datos obtenidos en el estudio y realización de un diagnóstico y análisis de la situación actual del DII y el proceso de vinculación con el mundo laboral.
- Identificación de *gaps* e instancias de mejora para fortalecer el apoyo que brinda el DII a la salida al mundo laboral de los estudiantes.

4.4 Propuestas de mejora

Finalmente, el presente trabajo entregará (junto con el diagnóstico) un set de propuestas que busquen mejorar la vinculación del DII con el mundo laboral, integrando los intereses de los estudiantes, del Departamento y de los empleadores. Además, las propuestas estarán acompañadas por un análisis de factibilidad para su implementación. En resumen, con respecto a las propuestas de mejora se tiene:

- Diseño de propuestas; validación con stakeholders claves; elaboración de recomendaciones

4.5 Alcances de la Metodología

Los alcances en la metodología del presente trabajo de título se detallan en los siguientes puntos:

- Los pasos metodológicos se enmarcan en la comunidad del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, poniendo énfasis en el desarrollo del plan de pregrado.
- En particular, el estudio tiene énfasis en los estudiantes de los dos últimos años de la carrera que están prontos a buscar un primer trabajo.

- Además, se incorpora el análisis de los recién egresados del DII que tienen o no tienen empleo actualmente. Se entiende como recién egresado a las personas que no tienen más de dos años de experiencia.
- Sin perjuicio de lo anterior, el estudio incorpora el análisis de las relaciones de actores del Departamento y externos.

5 CAPÍTULO V: Diseño y aplicación de encuesta

5.1 Consideraciones iniciales

Actualmente no existe un instrumento formal que mida los factores relevantes a la hora de buscar empleo por parte de los recién egresados. El diseño de la herramienta integra el marco conceptual antes descrito, del cuál se obtiene una línea base de los contenidos mínimos a consultar. Además, se integran conceptos a partir de distintas experiencias durante el desarrollo de este trabajo. En particular, se hicieron focus groups, grupos de discusión y entrevistas para obtener información relevante e incorporarla en la encuesta final.

La información que se quiere obtener se puede resumir en dos grandes tópicos:

- Intereses laborales de estudiantes y recién egresados
- Mecanismos de búsqueda de empleo (canales)

En las próximas secciones, se presenta el desarrollo de la metodología para el diseño y aplicación de la encuesta que recopilará los datos necesarios para el estudio.

5.2 Focus groups y grupos de discusión

Se realizó un focus group y una sesión de grupos de discusión para conocer los aspectos relevantes de los estudiantes al momento de conseguir empleo. Lo anterior, busca hacer un *matching* entre lo que dice la literatura sobre *millennials* y *employer branding* y lo manifestado por los estudiantes de últimas generaciones del DII. En los grupos de discusión participaron 43 estudiantes de quinto año de Ingeniería Civil Industrial y alumnos del curso IN5101 Comportamiento Organizacional.

La información que se busca con la aplicación focus group y los grupos de discusión consiste en la validación de tesis centrales con respecto a la validación del diagnóstico preliminar. Para lo anterior, se generaron grupos de discusión para conocer los principales intereses laborales de los estudiantes de los últimos años. En particular, se hicieron discusiones a partir de tres preguntas centrales que buscaban ampliar conocimientos y aspectos sobre la opinión de los estudiantes frente al primer empleo. Las tres preguntas centrales sobre las cuales se llevó la discusión fueron confeccionadas en conjunto con el profesor guía de este estudio, el académico Sebastián Conde, Director del Centro de Ingeniería Organizacional y Profesor del curso IN5101 Comportamiento Organizacional¹⁰, y se presentan a continuación:

- ¿Qué características tendría su empleo ideal?
- ¿Qué acciones tomaría para buscar y tratar de obtener ese empleo?
- ¿Qué cosas cree que debería hacer el DII para apoyarlo en la búsqueda de empleo?

¹⁰ Curso en el cual el autor de este trabajo desempeña la labor de Profesor Auxiliar

5.3 Diseño encuesta a estudiantes de últimos años

Se diseñó una encuesta que abordaba los principales objetivos de este estudio. El objetivo principal de esta encuesta a estudiantes es recoger las respuestas de estudiantes de quinto y sexto año de Ingeniería Civil Industrial para conocer y validar intereses laborales, mecanismos de búsqueda de empleo, entre otros aspectos relevantes.

La encuesta a estudiantes fue aplicada a los participantes de la XVIII Feria Empresarial, realizada los días 5,6 y 7 de Octubre del 2015, en donde se consideraron las respuestas de los estudiantes de quinto y sexto año de la carrera.

La encuesta a estudiantes se puede estructurar de cuatro partes, donde cada parte recoge distintos tipos de información que son relevantes para el estudio, las cuales se detallan a continuación:

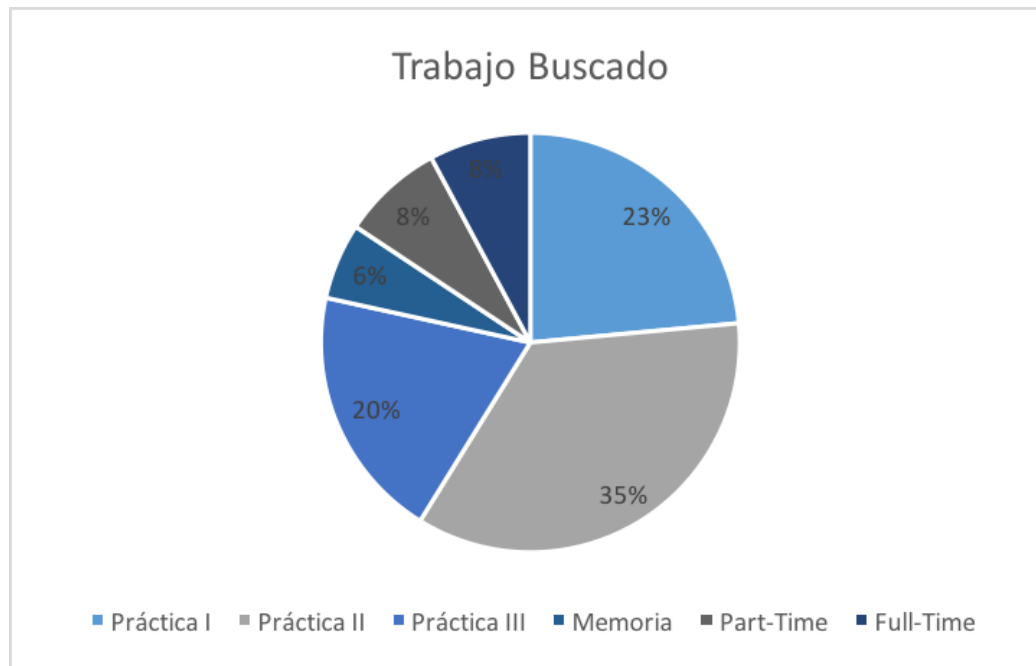
- Información personal: En donde se pregunta la carrera que está cursando (para asegurar que las respuestas pertenecen a estudiantes del DII), el año de ingreso a la Facultad y el tipo de trabajo buscado (práctica I, práctica II, práctica III, Memoria, Trabajo Full-time o Part-time)
- Intereses laborales: En donde se pide ordenar en un ranking según nivel de importancia, los distintos intereses laborales al momento de buscar un primer empleo. Estos intereses laborales se obtuvieron del marco conceptual (*employer branding*) y otros añadidos según las conclusiones obtenidas de los grupos de discusión. Los intereses consultados fueron los siguientes:
 - Rubro de la organización
 - Desarrollo de carrera
 - Ambiente laboral
 - Prestigio de la organización
 - Innovación
 - Balance entre la vida laboral y personal
 - Sueldo
 - Beneficios
 - Sustentabilidad y R.S.E.
 - Movilidad al extranjero
 - Programas Trainee
- Mecanismos de búsqueda de empleo: En donde se preguntan las herramientas de búsqueda de empleo más usadas por los estudiantes. En esta sección, se puede marcar más de una opción y además, se cuenta con la alternativa 'otros' para recoger mecanismos de búsquedas que no estén considerados previamente. Las opciones son las siguientes:
 - Red personal de contactos
 - Colocaciones DII o Bolsa de Trabajo de la Carrera
 - Ferias laborales externas
 - Feria Empresarial – FCFM
 - Prácticas profesionales anteriores
 - Plataformas web (laborum, trabajando.com, entre otros)

- Sitio web empresas
- Red de egresados (Red ICI)
- Información adicional relevante: Según conclusiones extraídas de las conversaciones y entrevistas realizadas con actores relevantes del Departamento de Ingeniería Civil Industrial, se añadieron preguntas para explorar aspectos sobre el primer trabajo, que no están recogidos en las preguntas anteriores. En particular, se preguntó sobre el rubro y duración estimada del primer empleo, así como también una consulta de *top of mind* sobre las empresas e instituciones en las que les gustaría trabajar y no les gustaría trabajar. Estas preguntas son abiertas y buscan testear resultados relevantes al respecto.
- Dado lo anterior, la información adicional relevante que completan la encuesta piloto se resume en:
 - Rubro en el que le gustaría desempeñarse en un primer trabajo
 - Tiempo en el que proyecta desempeñarse en un primer empleo
 - Top of Mind:
 - Tres empresas o instituciones en las que te gustaría trabajar
 - Tres empresas o instituciones en la que no te gustaría trabajar

5.3.1 Principales resultados de la Encuesta a Estudiantes

La aplicación de una encuesta a estudiantes permitió tener un panorama general de la situación actual de los estudiantes de ingeniería industrial. La encuesta fue respondida por 53 estudiantes de distintos años del DII, de los cuales un 78% buscaba práctica profesional y un 22% buscaba trabajo o memoria. A continuación, se presenta un gráfico con el detalle de tipo de trabajo buscado:

Ilustración 4: Tipo de trabajo buscado



fuelle: elaboración propia

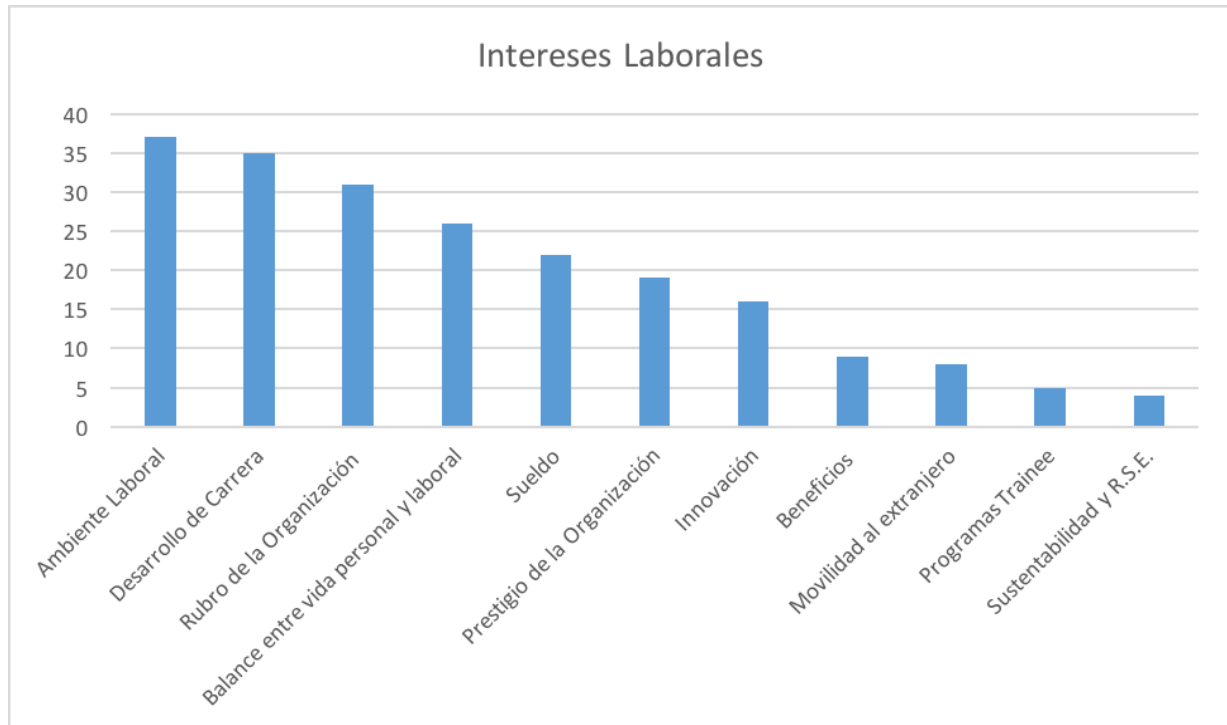
Sobre los intereses laborales, se presentan resultados interesantes. Se realizó un conteo de los cuatro intereses laborales mejor evaluados en el ranking, para conocer cuáles son más determinantes a la hora de elegir un empleo. El ambiente laboral, el desarrollo de carrera y el rubro de la organización son los intereses más determinantes a la hora de buscar una empresa o institución en para trabajar, liderando el ranking de intereses. Le siguen, en orden de prioridad, el balance entre la vida personal y laboral, y el sueldo. Por último, los intereses menos relevantes para los estudiantes encuestados fueron los beneficios, movilidad al extranjero, programas trainee, dejando como interés menos determinante al de sustentabilidad y R.S.E. (en donde sólo 4 estudiantes lo incluyeron dentro de los 4 intereses mejor evaluados en el ranking).

Los resultados sobre los intereses laborales, responden casi en su totalidad a la caracterización generacional de los *Millennials* ya que el desarrollo profesional es una variable muy determinante a la hora de buscar empleo, así como también el ambiente laboral. Además, se evidencia que el sueldo no es la variable más determinante, pero sí es importante a la hora de elegir dónde trabajar. El balance entre la vida personal y laboral también es un factor determinante, lo que responde al comportamiento general de los jóvenes profesionales de la generación Y, quienes están acostumbrados al trabajo en equipo y privilegian un buen ambiente de trabajo. Un resultado inesperado por el autor, es el bajo número de estudiantes que eligieron la sustentabilidad y la responsabilidad social empresarial de la organización donde trabajarían. Si bien es esperable que la mayoría no considere la sustentabilidad y la R.S.E. como variable determinante, es destacable que sólo 4 personas hayan seleccionado esta opción como prioridad para un primer empleo, especialmente con el rol social con que se caracteriza a un egresado de la Universidad de Chile.

Se puede llegar a concluir, con los resultados de esta encuesta a los estudiantes, que los estudiantes del DII no consideran la sustentabilidad o la responsabilidad social empresarial como un factor determinante a la hora de buscar empleo.

A continuación, se presenta un gráfico con el detalle de los resultados de intereses laborales.

Ilustración 5: Intereses Laborales

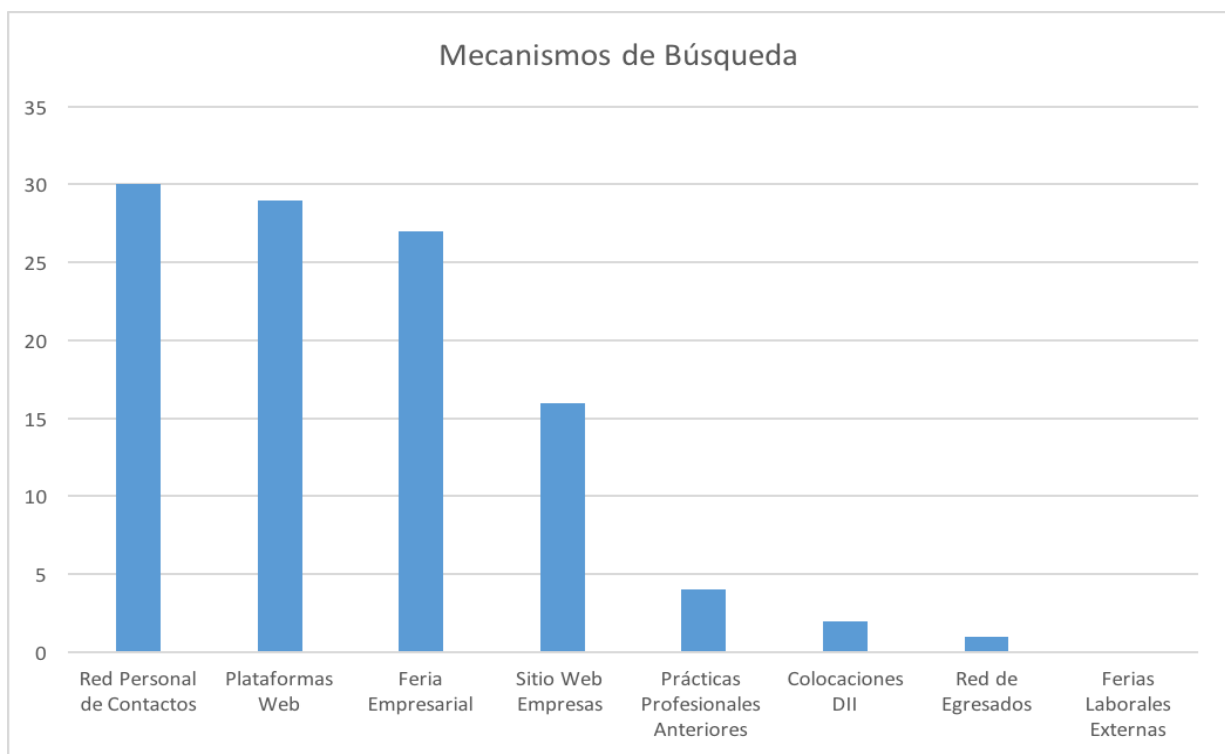


fuelle: elaboración propia

Por su parte, los resultados relacionados a los mecanismos de búsqueda de empleo usados por los estudiantes del DII también permiten hacer interesantes conclusiones. Los mecanismos y/o herramientas más usados por los estudiantes son la Red Personal de Contactos, la Feria Empresarial de la FCFM y las Plataformas Web (laborum, trabajando.com, firstjob, entre otros). Es importante destacar el sesgo en las respuestas ‘Feria Empresarial’ ya que la mayoría de los estudiantes que respondieron la encuesta, asistieron a la décimo octava versión realizada el 2015, por lo que no se pueden sacar muchas conclusiones al respecto. De todas formas, los resultados demuestran la importancia de tener una red personal de contactos fuerte y consolidada, así como también la relevancia de las plataformas web para la búsqueda de empleo. Por otro lado, los mecanismos menos usados por los estudiantes encuestados fueron, con una importante diferencia, las prácticas profesionales anteriores, el sitio de Colocaciones DII y la Red de Egresados. Estos resultados dan muestra del poco uso que le dan los estudiantes a los mecanismos de búsqueda que dispone el Departamento de Ingeniería Industrial. Las prácticas profesionales son el principal

canal de vinculación entre el mundo laboral y el departamento, ya que son obligatorias y buscan que el estudiante aplique sus conocimientos en el mundo profesional. El sitio de Colocaciones DII y la red de egresados (Red ICI) sólo fueron seleccionados por 2 y 1 estudiantes respectivamente, lo que puede dar cuenta del poco conocimiento que los estudiantes tienen sobre estos mecanismos de búsqueda o de la poca efectividad de los mismos. Por último, se destaca que ningún estudiante escogió la alternativa de ferias laborales externas, lo que da cuenta del estado del arte de los mecanismos de reclutamiento y selección, y lo obsoleto que está quedando el uso de ferias laborales presenciales. Lo anterior, también se condice con las características de los *millennials*, quienes prefieren y hacen uso de herramientas tecnológicas, por sobre otros mecanismos más convencionales. De todas maneras, estos resultados ya son relevantes para las propuestas de mejora a realizar al final de este trabajo. A continuación, se detallan los resultados del ítem Mecanismos de búsqueda de la encuesta a estudiantes:

Ilustración 6: Mecanismos de búsqueda



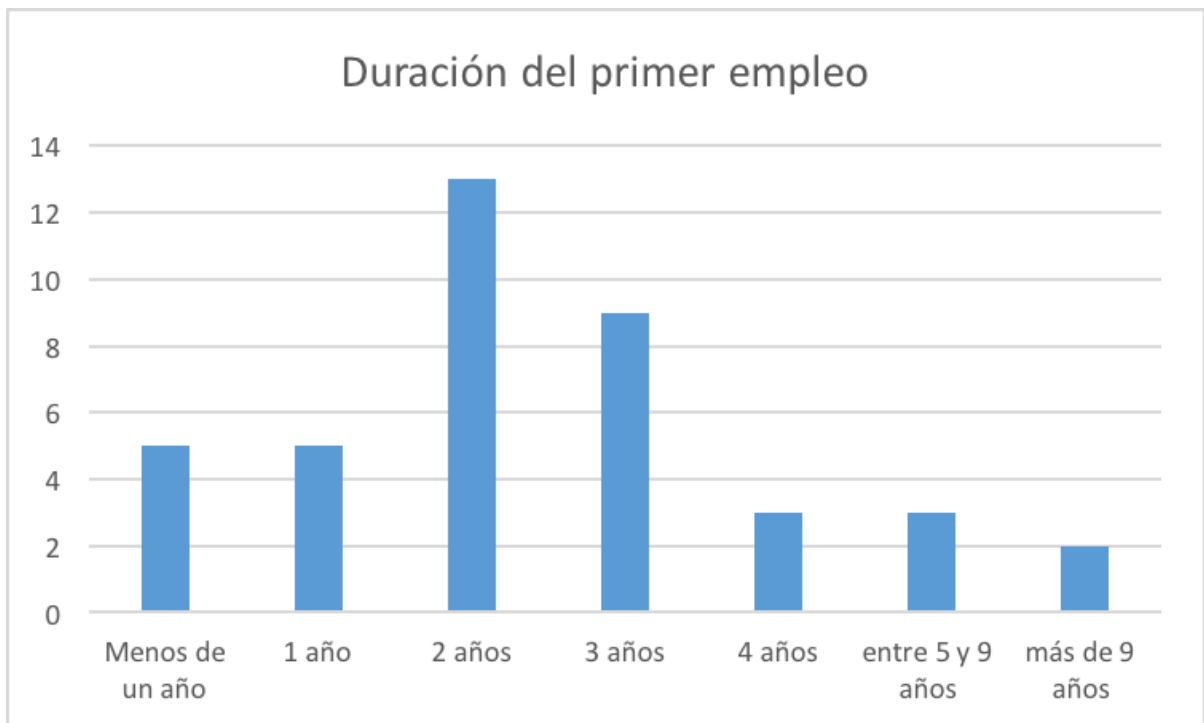
fuentes: elaboración propia

Con respecto a la pregunta sobre el rubro preferido para desempeñarse en un primer empleo, los resultados no son tan claros. La pregunta sobre el rubro era abierta, lo que provocó que los resultados variaran mucho y dejaran en evidencia el poco manejo del concepto. Si bien algunos estudiantes respondieron rubros como el retail, minería, energía y sector público, alrededor del 50% respondieron finanzas, operaciones y marketing, haciendo alusión a las funciones en las que se especializa la Ingeniería Industrial. La principal conclusión que se obtiene de lo anterior, es

que se debe precisar en la encuesta final, a qué se refiere con el rubro y agregar las funciones de la Ingeniería Industrial para obtener una mayor precisión en la información recopilada.

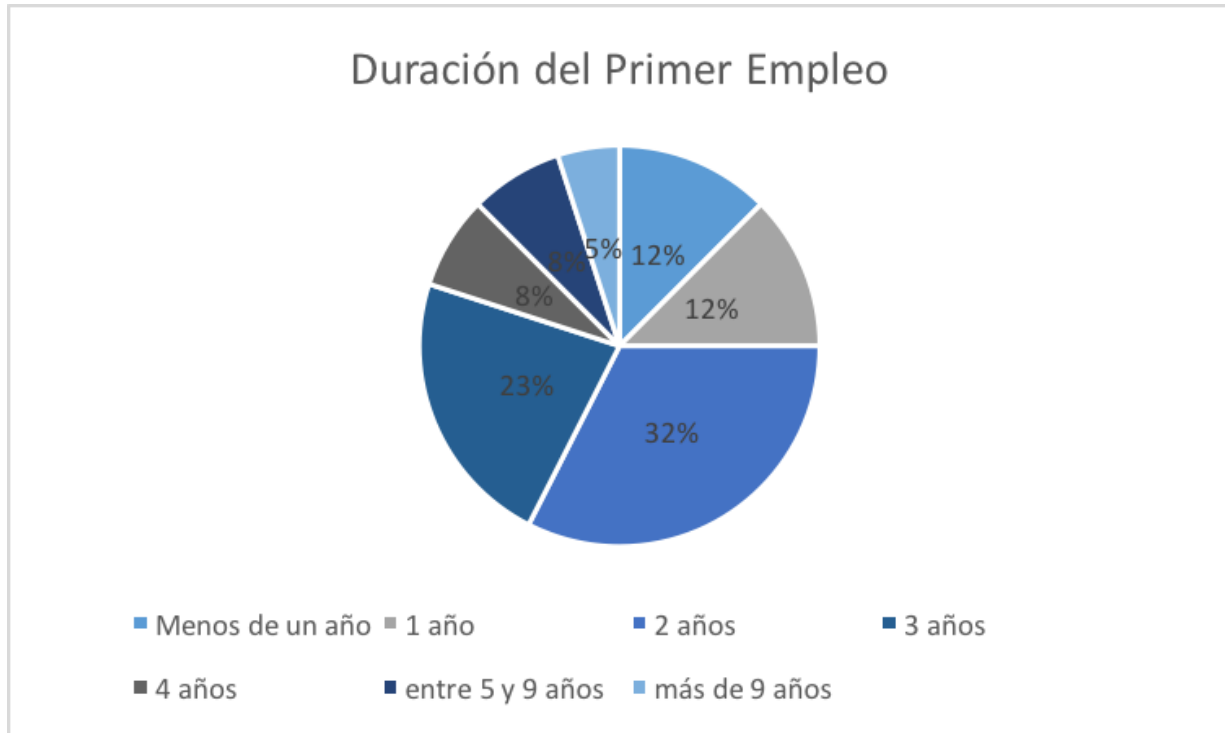
Sobre la duración del primer empleo, los resultados se condicen con lo dicho por el marco conceptual sobre los Millennials. La literatura señala que los jóvenes profesionales buscan mucha movilidad y no se ven trabajando mucho tiempo en el mismo empleo. En efecto, los resultados arrojado por la encuesta preliminar señalan que el 55% de los estudiantes se proyectan entre 2 y 3 años en su primer empleo. Por su parte, sólo un 5% declara proyectarse más de 9 años en un primer empleo. A continuación, se presenta el detalle de los resultados sobre la duración del primer empleo:

Ilustración 7: Duración del Primer Empleo



fuentes: elaboración propia

Ilustración 8: Duración del Primer Empleo (porcentaje)



fuerce: elaboración propia

5.4 Diseño encuesta a egresados

Luego de aplicar la encuesta a estudiantes de último año, se diseñó una encuesta para recopilar la información necesaria para el estudio de los egresados de los últimos años.

La encuesta se realizó en formato online y fue contestada por egresados contactados vía mail y a través de grupos generacionales en Facebook, conformadas por personas que ingresaron el 2009, 2008 y 2007 a la FCFM.

La encuesta a egresados se puede estructurar de cuatro partes, donde cada parte recoge distintos tipos de información que son relevantes para el estudio, las cuales se detallan a continuación:

- Información personal: En donde se pregunta el sexo, el año de ingreso a la Facultad y el año de egreso.
- Empleo: En donde se pregunta si la persona tiene empleo actualmente. Esta pregunta dirige a distintos caminos de la encuesta, según la respuesta obtenida. En caso de que la respuesta a esta pregunta sea 'no', la siguiente pregunta recopila información sobre las causas de no tener empleo. La alternativas a la pregunta "Por qué no tiene empleo actualmente" son las siguientes:
 - Estoy estudiando pregrado

- Estoy estudiando postgrado
- Estoy buscando empleo
- No quiero trabajar en estos momentos
- Otro (pregunta abierta)

A continuación, se presentan las preguntas condicionadas por la respuesta afirmativa de la pregunta “¿Tiene empleo actualmente?”

- Tipo de empleo: En donde se pregunta dónde se está empleando actualmente la persona. Las alternativas son las siguientes:
 - Emprendimiento
 - Empresa privada
 - Sector Público
 - Investigación / Docencia
 - Otro (pregunta abierta)
- Satisfacción con el primer empleo: En donde se pregunta el nivel de satisfacción con el primer empleo, por medio de una escala Likert de 1 a 7 siendo 1 lo más insatisfecho y 7 lo más satisfecho.
- Duración del primer empleo: En donde se pregunta la duración del primer empleo. En caso de seguir trabajando, se consulta por la proyección en el primer empleo. Las alternativas son las siguientes:
 - Menos de 1 año
 - Entre 1 y 2 años
 - Entre 2 y 3 años
 - Entre 3 y 6 años
 - Entre 6 y 9 años
 - Más de 9 años
- Intereses laborales: En donde se pregunta, en caso de volver a buscar empleo, qué intereses priorizaría. Al igual que la encuesta a estudiantes, se pide ordenar en un ranking según nivel de importancia, los distintos intereses laborales al momento de buscar un empleo. Los intereses consultados fueron los siguientes:
 - Rubro de la organización
 - Desarrollo de carrera
 - Ambiente laboral
 - Prestigio de la organización
 - Innovación
 - Balance entre la vida laboral y personal
 - Sueldo
 - Beneficios
 - Sustentabilidad y R.S.E.
 - Movilidad al extranjero
 - Programas Trainee
- Mecanismos de búsqueda de empleo: En donde se pregunta sobre el mecanismo usado para obtener el empleo actual. A diferencia de la pregunta dirigida a los estudiantes, ésta busca dilucidar la efectividad de los mecanismos usados por los ICI de la Universidad de

Chile. Entre las opciones disponibles, se encuentran las mismas usadas en la Encuesta a Estudiantes, agregando la alternativa 'LinkedIn':

- Red personal de contactos
- Colocaciones DII o Bolsa de Trabajo de la Carrera
- Ferias laborales externas
- Feria Empresarial – FCFM
- Prácticas profesionales anteriores
- Plataformas web (laborum, trabajando.com, entre otros)
- Sitio web empresas
- Red de egresados (Red ICI)
- LinkedIn
- Otros (pregunta abierta)

5.4.1 Principales resultados

La encuesta a egresados fue contestada por 45 personas, de las cuales el 64% eran hombres (29) y 36% eran mujeres (16). A su vez, el 53% de los encuestados ingresó el 2009 a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 27% ingresó el 2008 y un 20% lo hizo el 2007. No hubo respuestas de personas que hayan entrado el 2006 o antes.

Ilustración 9: Año de ingreso a la Facultad

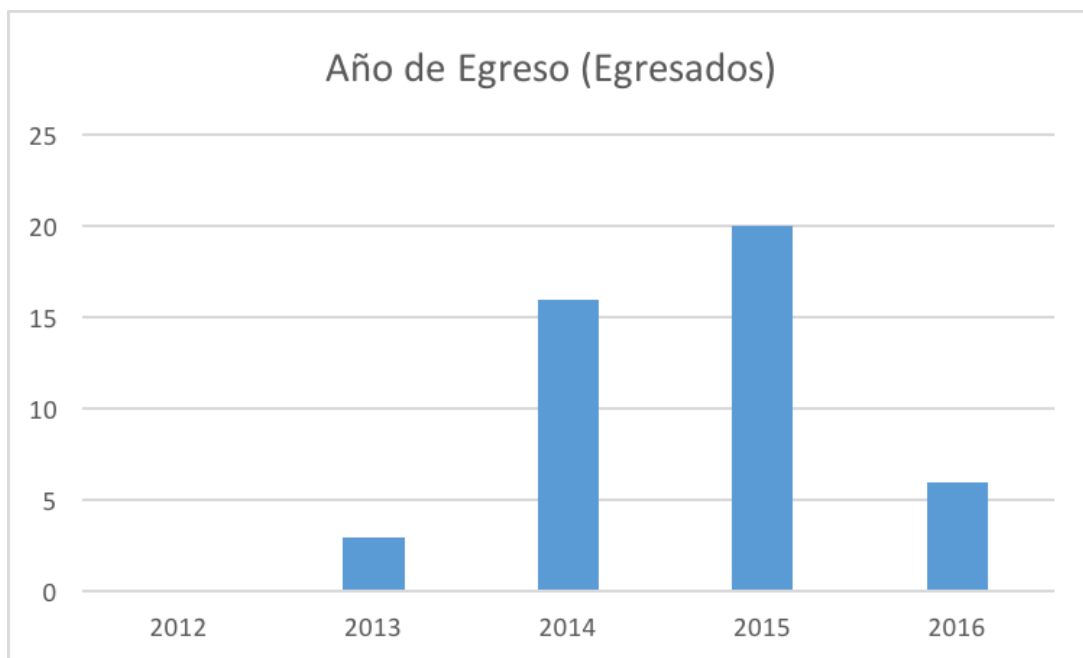


fuentes: elaboración propia

Del 100% de los entrevistados, un 7% se tituló el 2013, un 36% lo hizo el 2014, un 44% lo hizo el 2015, y un 13% planea hacerlo el 2016. Los datos anteriores dan muestra que quienes

contestaron la encuesta son efectivamente recién egresados (con algunos estudiantes de último año).

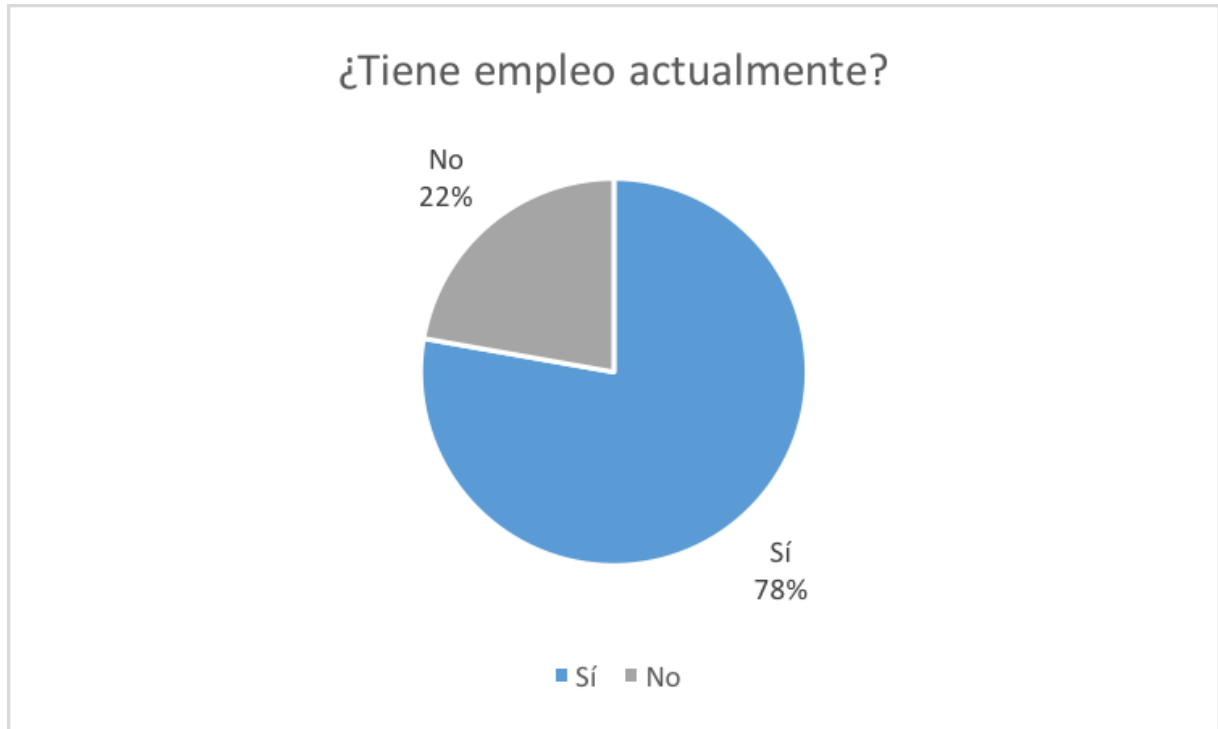
Ilustración 10: Año de Egreso



fuentes: elaboración propia

Con respecto a la pregunta *¿Tiene empleo actualmente?*, un 78% respondió que sí tenía empleo, mientras que un 22% declara no tener empleo.

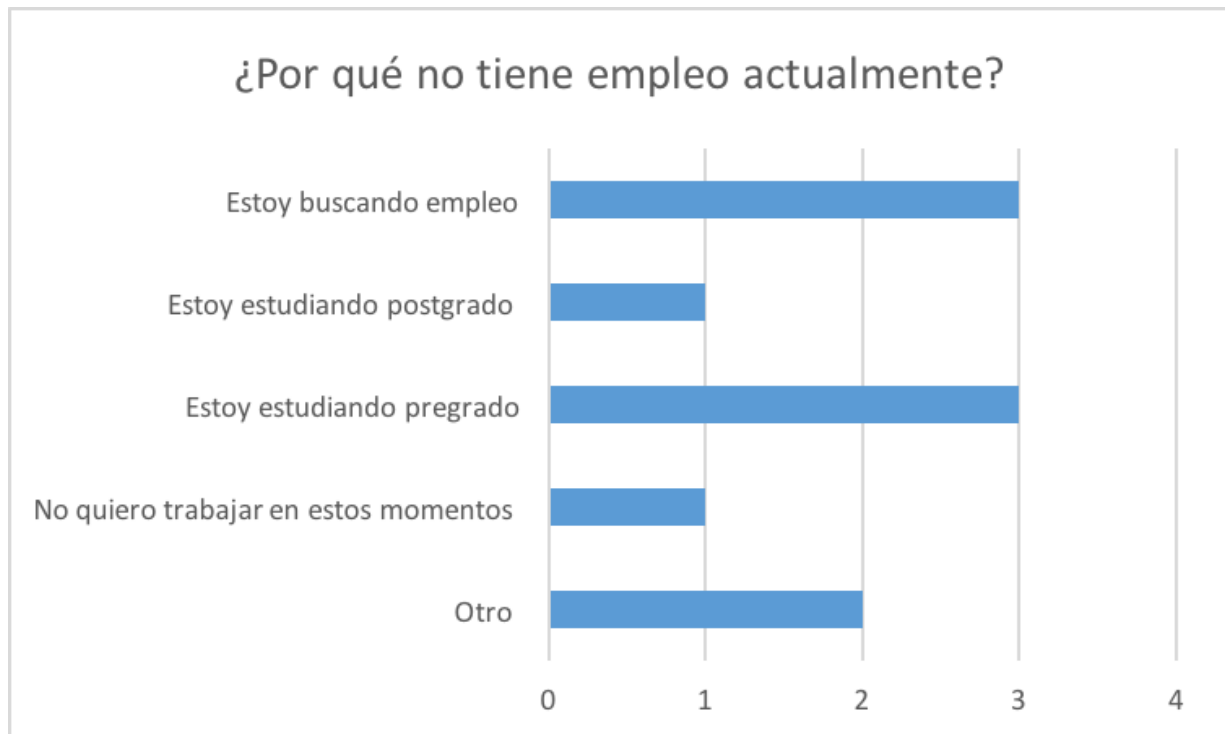
Ilustración 11: ¿Tiene empleo actualmente?



fuelle: elaboración propia

A las 10 personas que declaran no tener empleo, se les preguntó la causa con la pregunta *¿Por qué no tiene empleo actualmente?*, y un 30% respondió que continúa estudiando Pregrado, y otro 10% está estudiando Postgrado. Por su parte, un 30% de los que no tienen empleo declararon estar buscando empleo, y 1 persona declaró no estar buscando empleo por decisión propia. Además, dos personas respondieron con la opción *Otro*, donde una declara: *“No estoy decidido en qué me gustaría trabajar y estoy barajando opciones”*, mientras que la otra manifiesta que: *“No quiero trabajar y estoy buscando un postgrado”*.

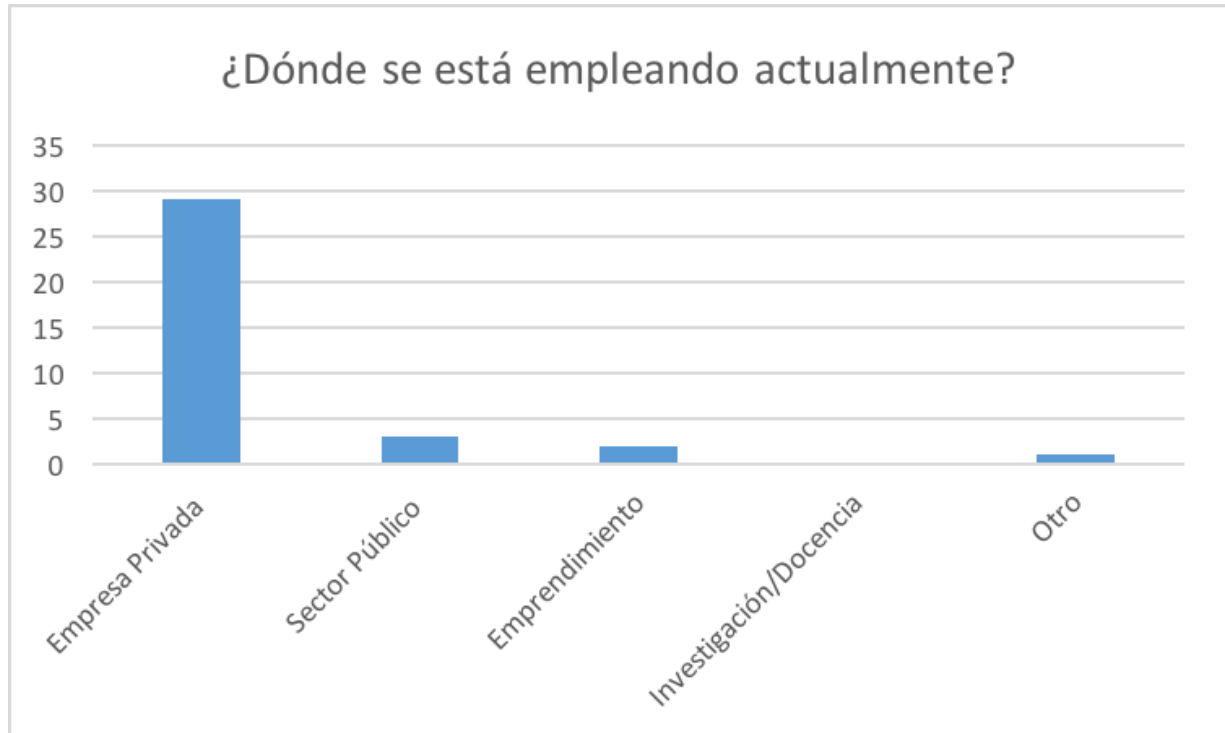
Ilustración 12: ¿Por qué no tiene empleo actualmente?



fuelle: elaboración propia

Los próximos resultados, son con respecto a las 35 personas que respondieron sí tener empleo actualmente. Dicho lo anterior, de las 35 personas que declaran sí tener empleo actualmente, el 89% declara estar trabajando en un empresa privada. Muy por debajo, están los que declaran estar trabajando en el sector público con un 9% y un 6% trabaja en un emprendimiento. No hubo respuestas de personas que estuvieran trabajando en Docencia/Investigación, pero sí hubo 1 persona que seleccionó la opción Otro, declarando estar trabajando paralelamente en una empresa privada e investigación.

Ilustración 13: ¿Dónde se está empleando actualmente?



fuelle: elaboración propia

Con respecto a la satisfacción con el primer empleo, un 34% declara estar muy satisfecho asignando el puntaje máximo a la pregunta (nota 7). A su vez, otro 34% califica su nivel de satisfacción con nota 6, y un 23% con nota 5. Finalmente sólo un 3% califica con nota 3 su satisfacción con el primer empleo y un 6% declara estar muy insatisfecho con el primer trabajo, calificándolo con la nota mínima. Lo anterior da un promedio de 5,74 con respecto al nivel de satisfacción con el primer empleo, con una varianza del 2,26 y una desviación estándar de 1,5.

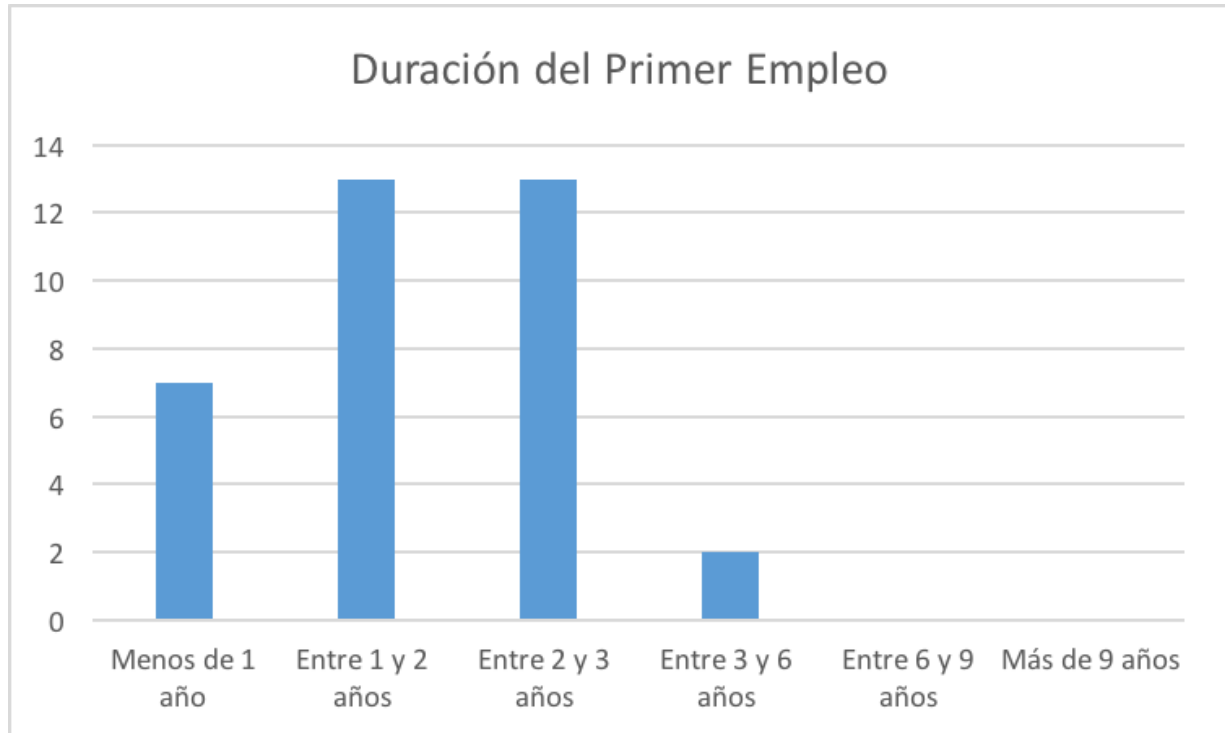
Ilustración 14: Satisfacción con el primer empleo



fuerite: elaboración propia

Frente a la pregunta *¿Cuánto tiempo trabajó en su primer empleo? En caso de seguir trabajando en su primer empleo, ¿Cuánto tiempo se proyecta?*, un 20% de los egresados respondió que trabajó menos de 1 año. Un 37% respondió entre 1 y 2 años, y otro 37% respondió entre 2 y 3 años. Finalmente un 6% declaró trabajar (o proyectarse) entre 3 y 6 años, y no hubo respuestas sobre duraciones superiores. Lo anterior da un promedio de 2,29 años con una varianza de 0,74 y una desviación estándar de 0,86.

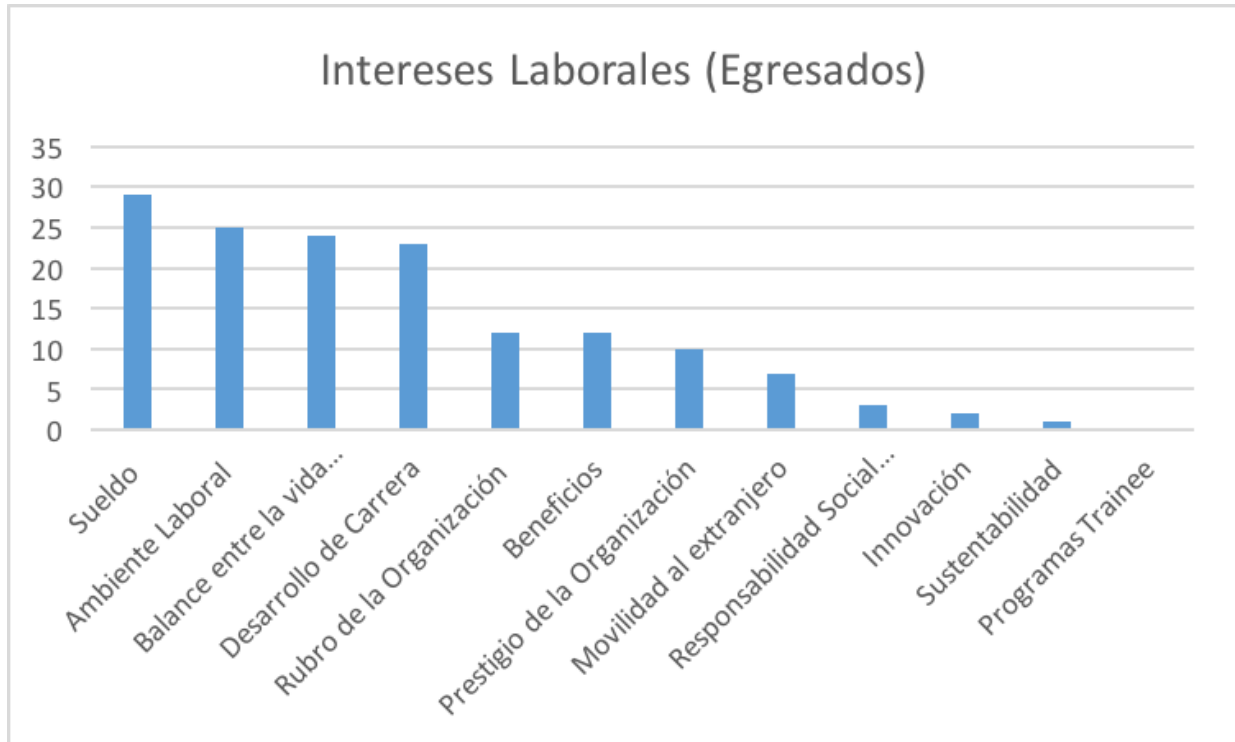
Ilustración 15: Duración del primer empleo



fuentes: elaboración propia

Con respecto a los intereses laborales, se realizó la pregunta *Si tuviera que buscar empleo nuevamente, ¿Qué factores elegiría para buscar empleo?*, en donde se debían seleccionar los 4 más importantes, al igual que en la encuesta a estudiantes. Esta vez, el factor que tuvo más preferencia fue el sueldo, donde un 83% lo consideró como factor determinante para elegir un próximo empleo. Un 71% considera que el ambiente laboral es otro factor determinante en la búsqueda de un próximo trabajo. El tercer puesto lo ocupa el balance entre la vida personal y laboral, donde un 69% lo considera como un factor determinante. Por su parte, el desarrollo de carrera ocupa el cuarto puesto de las preferencias, con un 66% de las votaciones, a diferencia de la encuesta a estudiantes donde este factor ocupa el primer puesto. Ya como factores deseables (menos determinantes) se encuentran los beneficios y el rubro de la organización, donde cada uno fue elegido por un 34% de los encuestados. Le sigue el factor movilidad al extranjero, donde un 20% lo considera un factor determinante, y como los factores menos considerados estuvieron la responsabilidad social empresarial (R.S.E.) con un 9%, la innovación con un 6% y la sustentabilidad con un 3%. Ningún encuestado consideró los Programas Trainee como un factor determinante para buscar empleo.

Ilustración 16: Intereses Laborales (egresados)



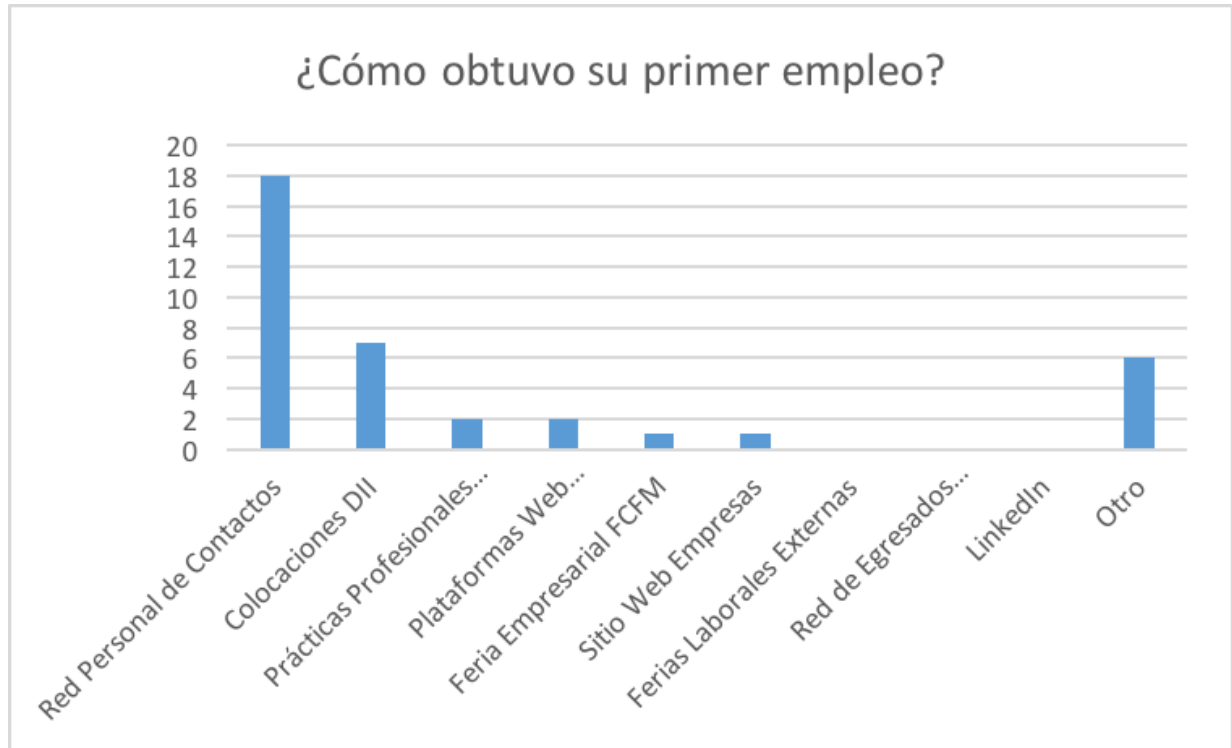
fuelle: elaboración propia

Con respecto a los mecanismos de búsqueda de empleo, se les preguntó a los egresados cómo consiguieron su actual empleo. El 51% de los encuestados respondieron que consiguieron su empleo a través de su red personal de contactos. Por su parte, un 20% de los egresados consiguieron trabajo a través del sitio de Colocaciones DII¹¹. Las prácticas profesionales anteriores y las plataformas web fueron seleccionadas por un 6% de los encuestados cada una. Por su parte, una persona consiguió empleo a través de la Feria Empresarial (3%) y otra a través del sitio web de las empresas (3%). Un 17% de los encuestados manifestó usar otros mecanismos, donde destacan los contactos de profesores del DII, publicaciones de ofertas laborales a través de la plataforma u-cursos¹², empresa de *headhunters* y la plataforma laboral DII.

¹¹ Colocaciones DII cambió a Plataforma Laboral DII el año 2015

¹² www.u-cursos.cl

Ilustración 17: Mecanismos de obtención de empleo (1)



fuelle: elaboración propia

Ilustración 18: Mecanismos de obtención de empleo (2)

Otro
Recomendación de Profesor
Mensaje Foro U-Cursos y Mail a través de la misma vía
Contacto Profesor del DII
A través de colocaciones conseguí mi memoria, luego el trabajo
Plataforma Laboral DII
Empresa de Headhunters

fuelle: elaboración propia

6 CAPÍTULO VI: Diseño y Realización de Entrevistas

6.1 Agentes Entrevistados

La realización de entrevistas es un aspecto clave en la realización de este trabajo. Los pocos datos disponibles, y la ausencia de procesos y políticas formales de vinculación con el medio laboral, relación con empresas y todo lo concerniente a inserción al mundo laboral, hacen que la información extraída de las entrevistas a actores relevantes dentro del Departamento sea importante para completar la línea base del diagnóstico de la situación actual.

Se consideraron los principales actores del DII y la FCFM, en base a la representatividad que poseen del estamento al que pertenecen, y a la pertinencia del estudio. También, se consideraron agentes externos al Departamento y Facultad, como FirstJob, emprendimiento dedicado a la obtención del primer empleo de jóvenes profesionales en Chile. Entre los agentes entrevistados se encuentran representantes del Departamento, Red de Egresados, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Oficina de Gestión de Carrera, entre otros. A continuación se presentan las personas consideradas para las entrevistas:

- Fernando Ordoñez, Académico y Director del DII
- Paula Cabrera, Directora Oficina Gestión de Carrera (DII)
- Lorena Barros, Coordinadora Corporación ICI (Red de Egresados)
- Sebastián Conde, Académico y Director del Centro de Ingeniería Organizacional (DII)
- Sergio Celis, Ingeniería 2030
- Felipe Álvarez, Vice Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
- Aldo Casali, Director de Escuela de Ingeniería y Ciencias
- Juan Velásquez, Académico y Jefe Docente (DII)
- Valentina Castro, Presidenta Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN)
- Mario Mora, CEO y Fundador de FirstJob¹³

6.2 Diseño de las Entrevistas

Las entrevistas se realizaron mediante conversaciones que giraban a tesis centrales a validar. Estas tesis buscan respaldar el diagnóstico preliminar y contribuir al entendimiento del fenómeno de estudio.

- Tesis 1: Hay una insuficiente reflexión sobre la búsqueda de empleo de los estudiantes del DII
- Tesis 2: No hay proceso ni política formal de vinculación con el medio para apoyar la inserción laboral

¹³ Emprendimiento especializado en prácticas profesionales y primeros trabajos (www.firstjob.me)

- Tesis 3: La falta de datos y diagnóstico con respecto a la búsqueda de empleo no permite identificar dónde enfocar esfuerzos para mejorar la vinculación con el mundo laboral
- Tesis 4: Los estudiantes toman el primer trabajo que le ofrecen, sin hacer mucho análisis previo.

6.3 Información Técnica sobre las Entrevistas

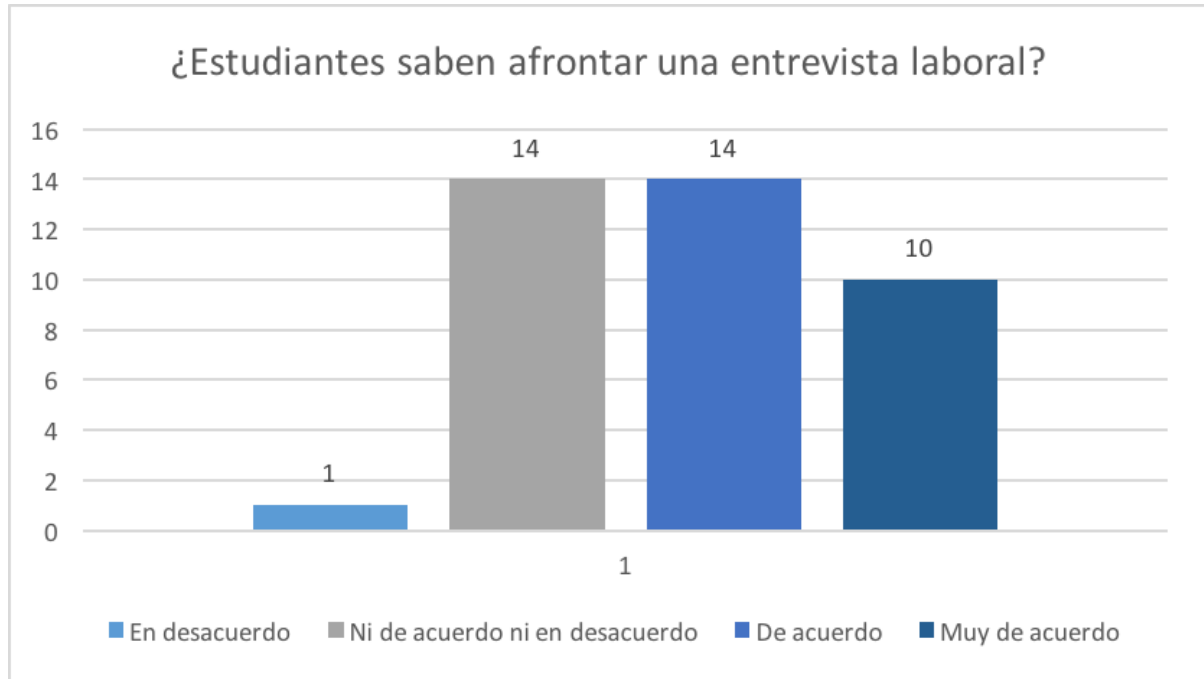
Las entrevistas se realizaron a partir de Enero 2015 y concluyeron en Octubre 2015. La metodología para la realización las entrevistas comprende el formato de conversación presencial y guiada a través de las tesis centrales señaladas anteriormente.

6.4 Principales Conclusiones a partir de las Entrevistas

El 100% de los entrevistados de la FCFM¹⁴ está de acuerdo con la primera tesis planteada. Hay consenso en que no hay una suficiente reflexión sobre la búsqueda de empleo, que también está relacionada con el desconocimiento del mundo profesional por parte de los estudiantes (esta última afirmación es una de las conclusiones del proceso de autoevaluación de la carrera 2014). En las conversaciones, hubo acuerdo en la relación que mantiene el proceso de búsqueda de empleo con el nivel de satisfacción del primer empleo, así como también con la visión que tienen los empleadores sobre los egresados de la FCFM de la Universidad de Chile. La poca preparación frente a entrevistas laborales y currículums vitae poco atractivos son elementos que intensifican lo antes planteado. Un dato interesante a revisar, es el recopilado por la Feria Empresarial , en donde en una encuesta realizada a las empresas participantes de la versión 2014, se les consultó si los estudiantes de la FCFM estaban preparados para una entrevista laboral. De un máximo de 5, los empleadores calificaron este ítem con nota promedio de 3,8, siendo la nota más baja de las preguntas de dicha encuesta. Acá se identifica un aspecto de mejora, en cuanto a la preparación en el proceso de búsqueda de empleo (ver ilustración). Además, en una de las primeras entrevistas realizadas surgió la afirmación “*Los estudiantes están tomando el primer empleo que les ofrecen*”, en donde la mayoría de los entrevistados afirmó estar de acuerdo con la creencia.

¹⁴ No se considera en este grupo, a Mario Mora (FirstJob)

Ilustración 19: Preparación frente a una entrevista laboral



fuelle: elaboración propia a partir de los datos de Encuestas a Empresas – Feria Empresarial

El 100% de los entrevistados está de acuerdo o mayoritariamente de acuerdo con la segunda tesis planteada. Los entrevistados declaran la falta de procesos formales de vinculación con el medio, tanto a nivel DII como nivel Facultad. A nivel DII, se destaca el trabajo con las prácticas laborales, trabajo con empresas en cursos obligatorios y electivos y talleres de desarrollo de carrera¹⁵, sin embargo se reconoce la falta de estrategia e indicadores que permitan apoyar de mejor manera a los estudiantes en el proceso de búsqueda y obtención de empleo. Por su parte, a nivel de Facultad, se destaca la iniciativa Ingeniería 2030 y el Primer encuentro de Extensión y Vinculación con el Medio, sin embargo las autoridades de la Facultad (Vice Decano y Director de Escuela) comparten la visión de que no hay procesos formales y por ende, no hay suficiente apoyo para la inserción laboral. Felipe Álvarez y Aldo Casali destacan el trabajo realizado por el equipo de Feria Empresarial, ya que hoy en día es el proyecto que mantiene la principal relación entre estudiantes y empresas para realizar prácticas o trabajar, a nivel de la Escuela.

Con respecto a la tesis 3, sobre la falta de datos y el no saber dónde enfocar esfuerzos, el 100% de los entrevistados se mostró de acuerdo con la afirmación. Se destacan las opiniones de Fernando Ordoñez y Paula Cabrera, Director del Departamento y Directora de la Oficina de

¹⁵ A cargo de la Oficina de Gestión de Carrera, los cuales se realizan al final de la carrera, en el curso IN6909 Trabajo de Título

Gestión de Carrera respectivamente, quienes enfatizaron en la necesidad de levantar información dentro del DII para generar una estrategia y tomar acciones para apoyar a los estudiantes en su inserción al mundo laboral. Al mismo tiempo, Sergio Celis comenta sobre la importancia de generar datos y hacer seguimiento a los egresados para saber, con evidencia empírica, cómo están consiguiendo empleo, cuánto se demoran en encontrar trabajo, entre otros aspectos relevantes.

Con respecto a la tesis 4, sobre que los estudiantes toman el primer empleo que se les ofrece, hay un acuerdo que es mayoritario, pero se reconoce que es una percepción y es algo que hay que constatar con evidencia empírica. Valentina Castro, presidenta del CEIN, señala que a lo largo de su carrera, ha visto cómo compañeros de generaciones más grandes toman el primer empleo que se les ofrece, donde la decisión recae predominantemente si éste cuenta con una buena remuneración. Los académicos encuestados perciben una falta de conciencia al momento de buscar el lugar donde los estudiantes se van a desempeñar profesionalmente, y señalan que la preocupación por el tema viene cuando los estudiantes ya están titulados, y no durante los seis o siete años que dura regularmente la carrera.

La principal conclusión a partir de las entrevistas, es que el presente trabajo es relevante para diversos actores del Departamento de Ingeniería Industrial, e inclusive para la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Hay consenso sobre la poca información con la que hoy se cuenta para intervenir y enfocar esfuerzos para apoyar a los estudiantes y recién egresados en su inserción laboral y por tanto, mejorar la vinculación con el mundo laboral que hoy es deficiente.

7 CAPÍTULO VII: Análisis y Diagnóstico de la situación actual

7.1 Los intereses laborales

7.1.1 Estudiantes de último año del DII

Los intereses laborales de los estudiantes de los últimos años de la carrera responden a lo previsto según lo que dice la literatura sobre los *millennials*. En primer lugar, se destaca la primera prioridad de los estudiantes al momento de elegir el primer empleo, que buscan el equilibrio entre la vida personal y la vida laboral.

En segundo lugar, se destaca la importancia del desarrollo de carrera al momento de elegir un primer empleo. El desarrollo de carrera es un elemento muy importante para los jóvenes profesionales, quienes no buscan estabilidad en el empleo sino que estabilidad en la empleabilidad, es decir, buscan desarrollarse como profesionales, adquiriendo competencias (generales y específicas) que los conviertan en trabajadores altamente capacitados y atractivos para el mercado laboral. El compromiso no es con la organización, sino más bien con ellos mismos, lo que se ve reflejado en la duración en la que se proyectan en los empleos, la cual está en promedio entre los 2 y 3 años.

El rubro de la organización es un elemento importante al momento de buscar empleo, sin embargo se evidencia poco manejo del término, confundiendo el rubro y sector productivo y/o económico, con las funciones o áreas de especialización de la ingeniería. Por ejemplo, el rubro elegido por un estudiante puede ser el retail, pero dentro de este rubro puede trabajar en operaciones, marketing, finanzas o TI. Si bien no se puede hacer un análisis más acabado con respecto al rubro, se destaca lo interesante que es seguir caracterizando los rubros y especializaciones de los estudiantes del DII.

Como factores menos determinantes, pero importantes a la hora de buscar empleo, se encuentra el balance entre la vida personal y laboral, y el sueldo. Con respecto al balance entre la vida personal y laboral, se puede destacar que es un resultado esperado según las características que tienen los Millennials, que privilegian el tiempo libre y el equilibrio en el trabajo. Por otro lado está el sueldo, que a diferencia de las creencias de los actores entrevistados, no es el factor (declarado) más determinante al momento de elegir un empleo, aunque sí es importante.

Entre los interés que no son determinantes pero sí deseables se encuentran el prestigio de la organización y la innovación. El prestigio de la organización no sólo se ve reflejado en los datos del ranking de intereses laborales, sino que también se puede inferir de la información recopilada del *top of mind*, en donde entre las empresas menos atractivas para trabajar se encuentran SQM, Cruz Verde y farmacias en general, lo que se puede ser explicado por los recientes casos de colusión y desprestigio sufrido en los últimos años. Por su parte, la innovación no es un factor determinante a la hora de buscar empleo, lo que puede ser un elemento de discusión, considerando la declaración del perfil de egreso de los estudiantes del DII, quienes se caracterizarían por “emprender e innovar en el desarrollo de soluciones a problemas de ingeniería, demostrando iniciativa y capacidad de toma de decisión.”

7.1.2 Los recién egresados del DII

Sobre los intereses laborales de los recién egresados del Departamento, el diagnóstico tiene características similares al de los estudiantes de último año de la carrera, pero también existen diferencias que son interesantes de destacar. En primer lugar, el factor más determinante para buscar un empleo (ya inmersos en el mundo laboral) es el sueldo, a diferencia de la opinión de los estudiantes, quienes consideran que el sueldo es un factor más deseable que determinante, ubicándolo en el cuarto lugar de prioridad. Lo anterior puede ser explicado por múltiples razones, dentro de las que se encuentran el conocimiento del mundo profesional que se adquiere al estar inmersos en el mercado del trabajo. La información sobre los sueldos y otros elementos relevantes de la competencia, y las distintas necesidades que se van adquiriendo durante los primeros años como profesional (independización de los padres y otros proyectos de vida) hacen que el sueldo se vuelva un factor más determinante para buscar empleo. Además, el nivel de satisfacción con el primer empleo es en general bueno (promedio 5,74), lo que puede dar cuenta que se necesita una oferta de trabajo principalmente con mejor sueldo para que alguien se cambie de empleo.

El ambiente laboral es el segundo factor más determinante en la búsqueda de empleo de los egresados, según orden de prioridad, lo que da cuenta de la importancia para los jóvenes profesionales que ya están inmersos en el mercado del trabajo. La literatura de los Millennials ya daba cuenta de las preferencias sobre un buen ambiente laboral, que también va de la mano con la importancia de mantener un equilibrio entre la vida personal y la vida laboral, ambas relacionadas con sus relaciones sociales. Lo anterior, se ve justamente reflejado en el tercer factor más determinante a la hora de buscar un nuevo empleo. Con uno o dos años de experiencia laboral, el balance entre el trabajo y la vida personal sigue siendo fundamental para los jóvenes que egresaron del DII, lo que se condice con lo descrito por la literatura.

Un resultado interesante está relacionado con el desarrollo de carrera. Para los estudiantes de último año, el desarrollo profesional es el factor más determinante a la hora de buscar su primer empleo, sin embargo para los egresados, este interés baja al cuarto lugar en prioridad. Si bien sigue siendo un factor determinante, el sueldo predomina por sobre el desarrollo de carrera.

El rubro de la organización y los beneficios (cada uno considerado por un 34% de los encuestados) se ubican en el siguiente escalón de intereses determinantes en la búsqueda de empleo. Con respecto al rubro se puede decir que sigue siendo una variable importante al momento de ver dónde se va a emplear un egresado del DII. Por su parte, los beneficios que puede entregar la institución empleadora parecen tomar mayor importancia cuando ya se está en el mercado laboral. Puede que esto se deba al conocimiento que un egresado va adquiriendo a medida que gana años de experiencia en el mundo laboral, como también puede deberse a lo relacionado con el sueldo, explicado anteriormente, donde los intereses y necesidades de un joven profesional van cambiando y la remuneración se va tornando más importante.

El prestigio que refleja la organización es un factor deseable y no determinante para los jóvenes ingenieros industriales de la Universidad de Chile. Menos de un tercio de los egresados encuestados (29%) declaró que el prestigio de la organización es un factor determinante en la búsqueda de empleo. Por su parte, la movilidad al extranjero también tiene alguna relevancia, ya que un 20% de los encuestados manifestaron que era un factor determinante. Las posibilidades

reales de viajar y desarrollar una carrera en el extranjero son un aspecto importante del *employer branding* y los jóvenes profesionales lo consideran un aspecto deseable a la hora de elegir dónde trabajar.

Como siguiente interés, en orden de prioridad, se encuentra la Responsabilidad Social Empresarial. En la encuesta a estudiantes la R.S.E. se consideró junto a la Sustentabilidad, como un solo interés, el cual obtuvo el último lugar y quedó como el interés menos determinante para elegir un empleo. Esta vez, se consultaron por separado para identificar qué factor es más determinante, y para ver si existe alguna diferencia entre estos dos intereses laborales. La evidencia muestra que la Responsabilidad Social Empresarial es considerada por 3 personas (de 35 egresados con empleo actualmente) como un factor determinante, frente a 1 persona que consideró la visión sustentable como un elemento decidor. Como se puede apreciar, la diferencia no es mucha y se vuelve a apreciar el bajo peso que tienen ambos conceptos a la hora de decidir entre un empleo y otro. El egresado de la Universidad de Chile, según su perfil de egreso, se destacaría por su compromiso ético, el respeto al medio ambiente y la responsabilidad social y ciudadana.

El factor innovación además de ser un interés más deseable que determinante, sufre una baja con respecto a las preferencias de los estudiantes de último año. Sólo 2 personas (6%) lo consideran un factor determinante a la hora de buscar empleo, lo que evidencia que si bien el perfil del egresado ICI se caracteriza por emprender e innovar en el desarrollo de soluciones a problemas de ingeniería, en la práctica, la innovación no es determinante en el proceso de búsqueda de empleo.

Finalmente los programas *Trainee* no fueron considerados por los egresados como factores ni determinantes ni deseables. Este resultado es esperado, ya que la experiencia de los jóvenes profesionales inmersos en el mercado laboral, aunque no sea mucha, es suficiente para no considerar necesario un programa de este tipo. Además, los empleadores ofrecen estos programas justamente a los recién egresados (con menos de 1-2 años de experiencia), por lo que también deja de aplicar para los profesionales que van adquiriendo años de experiencia laboral.

7.2 Mecanismos y canales de búsqueda de empleo

7.2.1 La red personal de contactos

El diagnóstico sobre los mecanismos de búsqueda de empleo, a partir de la evidencia empírica recogida a través de encuestas a estudiantes y egresados, muestra la gran importancia que tiene la red personal de contactos en el proceso de búsqueda y obtención de empleo. En efecto, los resultados evidencian que tanto para estudiantes como egresados, el principal canal de búsqueda de empleo es la red personal de contactos, en donde en ambos grupos se posiciona en primer lugar como el mecanismo más usado. Este resultado es interesante, ya que la gestión de la red personal de contactos depende de cada persona, y tanto la eficiencia como la calidad que cada red posea dependerá de la gestión de cada estudiante o egresado.

Actualmente, el Departamento de Ingeniería Industrial no brinda un apoyo directo a la gestión de la red personal de contactos, lo que se evidencia con la falta de presencia en la malla curricular de procesos formales de gestión de la red de contactos. Lo anterior está conectado, e incluso puede

ser provocado, por la escaso conocimiento que tiene el Departamento del estado actual de la red que mantienen sus estudiantes y egresados. Entre de las actividades para fortalecer la red de contactos y hacer *networking* está el asistir a actividades, eventos y/o encuentros con el objetivo de fortalecer e incrementar la propia red de contactos profesionales y buscar oportunidades de negocio, por lo que si el Departamento busca apoyar a los estudiantes y egresados a mantener una red de calidad y efectiva, entonces debería potenciar la participación en actividades en donde se pueda generar estas instancias.

7.2.2 Los mecanismos y canales internos del DII

El diagnóstico de la situación actual, en cuanto a mecanismos y canales del Departamento, también es interesante de analizar dados los resultados obtenidos en las consultas a estudiantes y egresados. Se identificaron como mecanismos y/o canales internos a la Plataforma Laboral DII (antes llamada sitio de Colocaciones DII), la cual está gestionada por la Oficina de Gestión de Carrera; la Red de Egresados ICI, representado por la Corporación ICI; y las prácticas profesionales, presentes en la malla curricular de la carrera.

En particular, la información levantada evidenció que el sitio de Colocaciones DII es muy poco usado por los estudiantes de último año para buscar empleo, donde sólo 2 de 53 estudiantes declararon buscar algún tipo de trabajo en la plataforma. El poco conocimiento que tienen los estudiantes, y el poco tiempo que lleva operando la Oficina de Gestión de Carrera a cargo de la plataforma, pueden estar entre las principales causas del poco uso que se tiene. Por lo otro lado, los egresados evidencian un mayor uso de este mecanismo, en donde 8 de 35 personas obtuvo empleo a través de Colocaciones DII (Plataforma Laboral DII).

Por su parte, la red egresados es aún menos usada para buscar empleo. En efecto, sólo 1 estudiante declaró buscar empleo mediante la red de egresados, y ningún egresado declaró haber conseguido su actual empleo gracias a dicha red. Un levantamiento de información sobre el conocimiento actual en pregrado en el DII sobre la Corporación ICI, en el contexto de un proyecto de integración entre la Corporación y los alumnos de pregrado realizado el 2012 [19], evidenció que el 93% de los encuestados de aquél estudio no sabían qué objetivos y actividades cumple la Red ICI, ni tampoco conocen los beneficios por pertenecer a ésta. Sin embargo, los tópicos de interés más relevantes que esperaban los encuestados del estudio, era justamente generar *networking* e información sobre puestos de trabajo. Acá se presenta una oportunidad para fortalecer la red de egresados y para brindar un mayor apoyo en la inserción laboral de los ingenieros civiles industriales del Departamento.

Las Prácticas Profesionales son un mecanismo importante para la vinculación con el mundo laboral, sin embargo actualmente no son un buen mecanismo para encontrar un primer empleo. Los estudiantes de último año y los recién egresados no usan la experiencia adquirida en la práctica profesional de manera práctica en su proceso de búsqueda de empleo. Lo anterior se puede deber al poco tiempo en que se desarrollan típicamente estas prácticas, que corresponden a 1 o 2 meses como máximo, donde la generación de redes de contactos (dentro y fuera de la organización donde se efectuó la práctica profesional) parece ser nula o por lo menos, poco potente para encontrar un nuevo trabajo una vez egresado.

En conclusión, los mecanismos que dispone el Departamento para apoyar el proceso de búsqueda de empleo de estudiantes y recién egresados no son muy utilizados actualmente, y se deben redefinir estrategias y/o revisar procesos que permitan apoyar más en la búsqueda de empleo y la vinculación con el mundo laboral de los recién egresados del DII.

7.2.3 Los mecanismos y canales externos (ferias laborales y mecanismos web)

Con respecto a los mecanismos y canales externos, existe un diagnóstico similar al de los mecanismos que ofrece el Departamento. Primero, se tienen las ferias laborales, de las cuales se identifican la Feria Empresarial, por parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, y las ferias laborales externas, organizada por distintas empresas como Laborum, Trabajando.com, entre otras. La Feria Empresarial es un mecanismo bastante usado por los estudiantes de último año, donde la principal razón que puede explicar el uso es la cercanía que mantiene este proyecto con los estudiantes, dado que la feria laboral se realiza dentro del campus de la FCFM y utiliza canales de información directos, como lo son la plataforma U-cursos¹⁶, Facebook y otros canales presenciales dentro de la facultad. Sin embargo, los egresados evidencian que la Feria Empresarial no es un mecanismo que genere muchas colocaciones, ya que sólo 1 persona declaró haber conseguido su empleo actual gracias a dicho proyecto. Por último, la ferias laborales externas no son usadas ni por estudiantes, ni por egresados, lo que evidenciaría lo desactualizado que está quedando este mecanismo para buscar y conseguir empleo.

Por otro lado, los mecanismos web, evidencian ciertos aspectos que son distintivos frente a los canales antes descritos. Como mecanismos web se entiende a las plataformas laborales web (Firstjob.me, Trabajando.com, Laborum, entre otros) y los sitios web de las empresas. El levantamiento de información evidenció que los estudiantes de los últimos años usan los mecanismos web para buscar empleo. Esto es esperable según la caracterización de la generación de los Millennials, quienes hacen mucho uso de herramientas tecnológicas, ya que crecieron con ellas y son parte de su vida. Sin embargo, al igual como sucede con la Feria Empresarial, los egresados indican que no se consiguen muchos empleos a través de los mecanismos web; sólo 3 personas declararon haber conseguido su empleo a través de plataformas laborales web o con el sitio de empresas. De lo anterior, se puede desprender que los mecanismos web son cómodos y usados por la generación de recién egresados, pero actualmente no son una herramienta que permita encontrar empleo de manera efectiva.

7.3 La duración del empleo

La duración del primer empleo fue uno de los aspectos que no varió entre estudiantes de último año y egresados, lo que permite caracterizar de manera clara a los ICI de las últimas generaciones según este aspecto. Los estudiantes de último año declararon proyectarse en promedio entre 2 y 3 años, evidenciando lo descrito por la literatura sobre los Millennials, quienes no tienen una lealtad a las organizaciones y prefieren cambiarse de empleo si es que eso le aporta a su

¹⁶ www.u-cursos.cl

desarrollo profesional. Asimismo, los egresados declararon haber durado en su primer empleo o proyectarse en el mismo (en caso de que aún estuviesen trabajando en el mismo), entre 1 y 3 años (con un 74% de las preferencias) y donde sólo un 6% de los encuestados declaró proyectarse entre 3 y 6 años. Claramente los recién egresados prefieren ir ganando experiencia laboral en distintos empleos, que le aporten a su desarrollo profesional, y que vayan en la línea de los intereses descritos en secciones anteriores. Lo anterior refleja un cambio generacional, donde las generaciones anteriores (Generación X) mostraban una lealtad a las instituciones empleadoras, trabajando 15, 20 o incluso haciendo carrera en una única empresa. Hoy los jóvenes muestran lo contrario, cambiándose rápidamente de empleo, para ir adquiriendo desarrollo profesional y ser cada vez más *empleables*, tal como se describió anteriormente en el marco conceptual del presente trabajo. Esto es un aspecto interesante a considerar por las empresas, quienes muchas veces no desean tener índices de rotaciones tan altos en puestos donde un ingeniero industrial se puede desempeñar. Es por esto que la expectativas de los empleadores y la membresía debiera ajustarse a la realidad generacional que se vive con los nuevos egresados que están saliendo al mercado. En este sentido, el concepto *employer branding* toma especial relevancia a la hora de atraer a nuevos profesionales para trabajar. Por otro lado, esta característica de los egresados del DII debe ser un aspecto a estudiar, para ver si realmente pudiese llegar a afectar la visión que tienen sobre ellos, ya que existe una tendencia a la baja en la percepción de parte de los empleadores. Sin embargo, aún no hay evidencia clara al respecto, y los objetivos de este trabajo no buscan ahondar más en ese sentido.

8 CAPÍTULO VIII: Recomendaciones para apoyar la inserción laboral de los estudiantes del DII

A continuación se presenta una serie de recomendaciones a partir del diagnóstico hecho en el presente trabajo. Las recomendaciones se organizan en tres grupos, siendo el primero el que mantiene relación con los intereses laborales, seguidos por los mecanismos de búsqueda y terminando con recomendaciones generales.

8.1 Recomendaciones sobre los intereses

En primer lugar, se destaca la importancia de generar conciencia sobre los intereses laborales al momento de elegir un empleo e incorporarlos en el proceso de búsqueda para conseguir un trabajo de acuerdo a las expectativas de cada uno y donde exista un espacio propicio para el desarrollo profesional. En este sentido, la formalización de un proceso de búsqueda de empleo que esté dentro de la malla curricular es positivo para llevar un control de la situación actual de estudiantes y recién egresados, así como también para obtener indicadores que respondan a las estrategias que el Departamento considere para apoyar la inserción al mundo laboral. A su vez, deberían aumentar las redes que conecten al Departamento con el sector productivo y empresarial, de modo que haya una actualización constante de los intereses, donde las organizaciones empleadoras ajusten sus propuestas de trabajo, y los estudiantes adapten su búsqueda de empleo. Esta última recomendación ya es compartida en el diagnóstico que hace el Departamento, en su proceso de autoevaluación de la carrera, sin embargo aún no hay una estrategia definida sobre cómo se quiere realizar esta generación de redes. Actualmente la Oficina de Gestión de Carrera es la encargada de llevar este proceso y generar un vínculo con empresas, pero mediante las entrevistas realizadas se observa que no existe una estrategia declarada (ni los recursos necesarios) que permitan definir, con qué organizaciones se deben generar vínculos, cómo generarlos y acercarlos a los estudiantes, y en general, cómo hacer que no sea un trabajo operacional por parte de la Oficina, y que sea un sistema con procesos formales y eficientes.

Otra recomendación, ligada a la anterior, es fomentar y entregar más información sobre temas de inserción laboral, especialmente los relacionados con los intereses laborales y *employer branding*. El levantamiento de información evidenció que los estudiantes tienen poco manejo de términos como el *rubro*, el cuál muchas veces es confundido por las funciones y/o especializaciones que tiene la ingeniería industrial. Claramente, estos factores son importantes al momento de enfrentarse a un proceso de búsqueda de empleo, en donde los estudiantes no cuentan con suficiente información sobre las organizaciones y rubros donde desempeñarse, lo que también fue constatado en los grupos de discusión efectuados con estudiantes de quinto y sexto año del curso Comportamiento Organizacional, en el contexto de este trabajo.

Acercar el mundo laboral a los estudiantes es fundamental para que el proceso de búsqueda de empleo mejore, ajustando los intereses laborales con el primer empleo, y preparando a los recién egresados en su salto al mundo laboral, desde la entrevista de trabajo hasta la obtención del empleo. Para conseguir este acercamiento, es fundamental potenciar las prácticas profesionales, de modo que sirvan como un real acercamiento al mundo laboral y que permitan generar un mejor *networking*. En ese sentido, el Plan de Práctica Profesional Extendida [20] que se está empezando a implementar, es una buena política que va en la línea de mejorar la vinculación que

tienen el Departamento con el mundo laboral, ya que este modelo de práctica permite tener un mayor acercamiento al mundo profesional a través de 6 meses de trabajo en una organización, en donde los estudiantes pueden desarrollarse y aprender más, convalidando además la práctica con UD's¹⁷ electivas. El trabajo con los ramos de la malla curricular, también es una herramienta que se debería potenciar más, de modo que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos que van adquiriendo en el ambiente laboral, y así ir adquiriendo conocimientos que hoy en día no son entregados. Los ramos de la carrera son espacios potentes para intervenir e implementar políticas que vayan en la línea de apoyar la conexión con el mundo laboral. En los grupos de discusión realizados en el contexto de este trabajo, los estudiantes destacaron que los trabajos que implican relacionarse con una empresa u otro tipo de organización, les entregan herramientas y conocimientos sobre el mundo laboral que no se adquieren en otras asignaturas. Actualmente, la malla curricular cuenta con 3 cursos de 22 cursos obligatorios que contienen trabajo directo y práctico con organizaciones (estos cursos no incluyen las prácticas profesionales y los Talleres de Ingeniería Industrial I, II y III). Lo ideal sería aumentar ese número, con por lo menos un ramo por semestre que esté vinculado con empresas y organizaciones, realizando un trabajo aplicado y permitiendo al estudiante conocer más el mundo laboral. Con la malla curricular actual, los cursos por semestre donde se podrían incluir trabajos con empresas y organizaciones serían el IN3501 Tecnologías de Información y Comunicaciones para la Gestión (Semestre V), IN3702 Investigación de Operaciones (Semestre VI), IN4301 Análisis y Matemáticas Financieras (Semestre VII), IN4601 Marketing I (Semestre VIII), IN5303 Finanzas II (Semestre IX), IN5101 Comportamiento Organizacional y el IN5502 Diseño de Procesos de Negocios (Semestre X, ya implementado). De esta manera, se tendría un acercamiento constante al mundo profesional, y se cubren las distintas áreas de especialización de la carrera, como lo son el marketing, finanzas, operaciones y tecnologías de información.

Por último, hay un punto importante que debería ser materia de discusiones futuras para el DII, y se trata del perfil del egresado ICI. Durante el proceso de investigación y elaboración de este trabajo, en las entrevistas realizadas a estudiantes y diversas conversaciones (incluyendo el espacio del curso IN6909 Trabajo de Título) se pudo constatar que los estudiantes de último año no conocen el perfil del egresado. Sin embargo, los resultados del levantamiento de información evidenciaron que, además de haber un desconocimiento del perfil del egresado, este perfil parece no estar 100% conectado con la situación actual de los estudiantes. La tesis anterior se desprende de lo poco determinante que es para los estudiantes, que el lugar donde se van a desempeñar profesionalmente no considere aspectos como la innovación, responsabilidad social y sustentabilidad. Tal como se desarrolló en capítulos anteriores, el perfil es claro en destacar el compromiso ético, social y con el medio ambiente como características transversales y que destacan al egresado de la Universidad de Chile por sobre otros. Sin embargo, por lo menos en el proceso de búsqueda de empleo, estas características no son determinantes. Lo anterior da lugar a una discusión aparte, en donde aspectos como la visión y misión del Departamento, la malla curricular, objetivos a corto y largo plazo, y otros factores juegan un rol que no se desarrollará en este trabajo. Pero sí se recomienda poner atención a este punto, ya que al parecer existe una

¹⁷ Unidades Docentes

discordancia entre el perfil del egresado ICI (lo que refleja el deseo o compromiso del DII) y los egresados que efectivamente están saliendo desde el DII al mundo laboral (que corresponde a los resultados que se obtienen).

8.2 Recomendaciones sobre los mecanismos de búsqueda de empleo

Sobre los mecanismos de búsqueda de empleo, se proponen tres ejes para que el Departamento apoye de mejor manera a los estudiantes de último año y recién egresados a su inserción al mundo laboral. En primer lugar, se debiera informar de mejor manera sobre los mecanismos internos del DII para conseguir empleo, en donde se pone especial atención a la Plataforma Laboral (antes Colocaciones DII). Tal como se desarrolló anteriormente, los estudiantes no ven a esta plataforma como un mecanismo para buscar empleo, sin embargo los egresados sí han conseguido trabajo a través de este canal. Una estrategia de difusión, usando los canales más directos y usados por los estudiantes (U-cursos, Facebook) ayudaría a que esta herramienta sea más usada. Lo anterior, tiene que ir acompañado de una estrategia, no sólo de difusión y marketing, sino que una estrategia general que defina, por ejemplo, qué organizaciones y empresas deberían tener un convenio con el Departamento, de modo de responder a los intereses de los estudiantes y egresados, y a la vez calzar con los lineamientos estratégicos que el DII se plantea.

Como segunda recomendación, se propone redefinir o ajustar los objetivos de la Red de Egresados y potenciarla como un mecanismo de búsqueda de empleo. Hoy la Corporación ICI parece no estar agregando valor ni para sus exalumnos ni para el DII. Casos distintos de encuentran en el ámbito internacional, donde la red de egresados o red Alumni, es un elemento importante para generar oportunidades de empleo y tener una actualización sobre los egresados y el mercado laboral. Un ejemplo, es la Universidad de Princeton, que cuenta con un servicio llamado Alumni Careers Network, donde se encuentran estudiantes y ex alumnos que pueden consultar sobre temas de carreras, buscar y/o cambiarse de trabajo, e identificar rápidamente a ex alumnos de alguna carrera o interés específico [21]. Es por esto que se propone crear un sistema que haga seguimiento a los egresados, utilizando un sistema que almacene las bases de datos actualizadas de los mismos y que contenga información relevante como el empleo actual de cada egresado. El énfasis debería estar en los primeros cinco años de carrera, para apoyar la inserción laboral de los recién titulados.

Conectando lo dicho anteriormente, se recomienda que ambos actores relevantes, la Oficina de Gestión de Carrera y la Corporación ICI conversen y generen sinergias de modo de apoyarse y apoyar de mejor manera a estudiantes y recién egresados. Las entrevistas realizadas constataron que hasta el momento no ha habido conversaciones en conjunto y que ningún actor (ni la OGC ni la Corporación ICI) conoce el trabajo del otro. Lo anterior provoca que existan dos plataformas de ofertas laborales, como lo son la Bolsa de Trabajo de la Corporación ICI¹⁸ y la Plataforma

¹⁸ <http://www.ici.trabajando.com/>

Laboral DII¹⁹. Estas conversaciones y sinergias deberían decantar en la consolidación de una base de datos oficial y actualizada, en donde hayan encargados definidos para gestionarla y hacer seguimiento. Además, la consolidación de una plataforma laboral (en vez de las dos que actualmente funcionan por separado) en donde se presenten ofertas laborales que estén acordes a los intereses y necesidades de los recién egresados.

Como última recomendación sobre los mecanismos, se propone poner énfasis y generar conciencia sobre la gestión efectiva de la red personal de contactos. El levantamiento de información evidenció que tanto estudiantes como egresados usan su red personal para buscar y conseguir empleo, sin embargo existe poca conciencia sobre la importancia de la gestión de la propia red y los beneficios que esto trae. En este sentido, el autoaprendizaje y la gestión de sí mismo son dos elementos fundamentales para la generación de conciencia y la gestión efectiva de la red personal de contactos. El Departamento no debería poner todo el foco en generar muchas ofertas laborales a través de sus mecanismos (Plataforma Laboral DII, Oficina de Gestión de Carrera, Corporación ICI), sino que debería haber un enfoque que permita que los estudiantes trabajen, a lo largo de toda su carrera, en la generación de una buena red de contactos, que les permita tener oportunidades laborales, conocer el mundo empresarial, el sector público, emprendimientos, y los distintos intereses que ellos crean relevantes y que les permitan tener un desarrollo profesional de acuerdo a sus expectativas.

8.3 Otras recomendaciones generales

Como recomendaciones generales se proponen lineamientos que buscan formalizar elementos de la vinculación del DII con el mundo laboral, y otros aspectos más prácticos e implementables en el corto plazo. Primero, se propone avanzar en la formalización de estrategias y políticas de vinculación con el medio laboral. Una evaluación sistémica y un plan estratégico, con objetivos de corto y largo plazo e indicadores de gestión, le permitirá al Departamento poder tener conocimiento, con evidencia empírica, sobre la situación actual de sus estudiantes y egresados al momento de salir al mundo laboral.

En línea con lo anterior, se propone además diseñar el proceso formal de búsqueda de empleo, de modo de poder ayudar en los sub-procesos más críticos y colaborar de mejor manera con estudiantes y recién egresados. El proceso formal y los sub-procesos, deberían contar con actores relevantes y mecanismos de búsquedas bien identificados, de modo que el estudiante de último año tenga suficiente información para poder gestionar su búsqueda de empleo e insertarse al mundo laboral de manera más consciente.

Junto con lo anterior, se propone fortalecer la red de contactos, y fortalecer la marca del Departamento. La vinculación con el medio laboral sirve, entre otras elementos ya nombrados, para la generación de imagen y marca frente a empleadores, quienes por su parte, buscan acercarse y generar convenios con las redes de egresados y departamentos dedicados al apoyo a

¹⁹ <http://200.9.100.73/~plaboral/>

la inserción laboral de estudiantes. Actualmente, los recién egresados del DII se encuentran en tercer lugar según la percepción por parte de los empleadores, y la gestión de marca del Departamento y sus egresados debería ser un foco importante a considerar.

Como última recomendación, que a diferencia del resto cuenta con un carácter más práctico e implementable en el corto plazo, se propone crear un curso que contenga elementos estudiados en este trabajo y que ayude a generar conocimiento sobre el mundo profesional y la búsqueda de empleo. Entre los tópicos que podría contener el curso se encuentran los intereses laborales, como sueldos, beneficios, desarrollo de carrera, innovación, responsabilidad social empresarial, sustentabilidad, entre otros. También, integrar talleres de creación de currículum y de entrevistas laborales, poniendo especial énfasis al trabajo práctico y a la participación de los alumnos. Junto con lo anterior, se propone enfatizar el concepto de creación de la marca personal, en donde los estudiantes puedan ser conscientes de sus competencias y conectarlas con su currículum y su proceso de búsqueda de empleo. Este curso también serviría para entregar información relevante sobre el mundo laboral, como mostrar estadísticas de sueldos, costos de vida, desarrollo de distintos rubros del sector productivo, etc. Además, el curso podría integrar charlas en donde egresados compartan experiencias sobre su experiencia laboral y además, existan instancias de *networking* para que los alumnos aprendan a fortalecer su red de contactos. Lo anterior, fue testado mediante los focus groups desarrollados en el presente estudio, donde el autor junto al académico Sebastián Conde, pusieron en práctica algunos de los elementos antes descritos. En resumen, este curso recopilaría aspectos relevantes para potenciar una buena vinculación con el mundo laboral.

9 CAPÍTULO IX: Conclusiones

Actualmente el Departamento tiene una preocupación por el vínculo que tiene con el mundo laboral y cómo apoyar de mejor manera a sus estudiantes y recién egresados en su inserción al trabajo. Sin embargo esta es una preocupación que aún no está resuelta, pero que se está empezando a trabajar, a través de la creación de la Oficina de Gestión de Carrera y nuevos programas, como el de la Práctica Extendida.

El marco conceptual entregó información y elementos relevantes para el desarrollo de este estudio, como por ejemplo la poca conceptualización que tiene la vinculación con el mundo laboral, lo que dificulta tener procesos formales y por ende, ver mejor dónde enfocar los esfuerzos. La literatura es aún escasa en temas de vinculación con el medio, pero sí se reconoce que en los últimos años ha habido una preocupación y disposición por trabajar en el tema.

Por otro lado, la caracterización de la generación de los actuales jóvenes profesionales, Millennials, permitió tener una línea base que se ajustó bastante a los resultados del levantamiento de información. En efecto, los Millennials son una generación distinta a las anteriores, que se caracterizan por tener intereses distintos a los de generaciones como la Gen X o los Baby Boomers. Por lo mismo, debería haber un ajuste y una actualización desde cómo se apoya la vinculación con el mundo laboral en el proceso educativo, hasta cómo se hace seguimiento a estos egresados inmersos en el mercado laboral.

La metodología usada permitió hacer un análisis exploratorio de la situación actual, levantando información relevante inexistente hasta antes de este trabajo. Las entrevistas con actores clave del Departamento y Facultad permitió corroborar, entre otras cosas, la preocupación y relevancia del tema estudiado, posibilitando además confirmar ciertas tesis planteadas por el autor. El levantamiento de información de estudiantes y egresados mediante encuestas permitió alcanzar los resultados esperados para el estudio exploratorio de los factores determinantes de la búsqueda de empleo (intereses y mecanismos).

Con respecto al estudio y caracterización de la búsqueda de empleo, se pudo identificar intereses laborales determinantes, y otros más bien deseables. El desarrollo profesional, el ambiente laboral, el balance entre la vida laboral y personal y el sueldo, son los factores más determinantes al momento de elegir un empleo. La innovación, la sustentabilidad y la responsabilidad social empresarial no son factores determinantes para muchos recién egresados, lo que puede ser materia de discusión para el Departamento en estudios posteriores. El sueldo y los beneficios son más determinantes cuando los jóvenes están ya inmersos en el mundo laboral, lo que se puede deber a que cuentan con más conocimientos sobre remuneraciones y las competencias y/o porque los intereses, necesidades y proyectos de vida van cambiando a lo largo del tiempo. En este sentido, los 5 primeros años de los recién egresados son claves, ya que la gran mayoría no se proyecta más de 3 años en un primer empleo, y además los intereses parecen cambiar en alguna medida, poniendo más énfasis en la remuneración. Un seguimiento de los egresados en sus primeros 5 años permitiría identificar y analizar de mejor manera lo antes planteado, así como también generar una fidelización de los jóvenes que salen del Departamento de Ingeniería Industrial.

Los mecanismos de búsqueda de empleo que dispone el Departamento no son usados actualmente por estudiantes ni por egresados. El apoyo que entrega del DII al proceso de búsqueda de empleo e inserción laboral es deficiente y se debería poner más énfasis en este tema. La Feria Empresarial tiene un foco en ofrecer prácticas profesionales y ser cercana a los estudiantes; sin embargo, el Departamento de Ingeniería Industrial no puede intervenir mucho en el trabajo de esta iniciativa.

Por otro lado, la red personal de contactos resultó ser claramente el mecanismo más usado y efectivo por estudiantes y egresados, y es aquí donde radica una de las principales conclusiones. La gestión de la propia red de contactos, en el contexto de la búsqueda de empleo e inserción al mundo laboral, es fundamental para que el proceso de búsqueda sea exitoso. En este sentido, debería generarse conciencia sobre la generación de una buena red de contactos, en donde cada estudiante y futuro joven profesional, trabaje en pos de potenciar sus competencias, incorporando sus intereses laborales en esta generación de su red y siendo, en general, más consciente del proceso de búsqueda de empleo e inserción al mercado del trabajo. La gestión de la propia red de contactos va en la línea del auto aprendizaje y la gestión de sí mismo, que es la siguiente conclusión a desarrollar.

El énfasis que debiera poner el Departamento, para apoyar a los estudiantes en su salida al mercado del trabajo, debería ir en la línea en la gestión de uno mismo y la integración de este concepto en el proceso de vinculación con el mundo laboral. Lo anterior no tiene que ver con dar información y disponer de muchas ofertas laborales para estudiantes y recién egresados, ni con facilitar muchos talleres al final de la carrera, sino que tiene que ver con que los jóvenes se hagan más conscientes de la carrera, de la gestión de su red, y del futuro que construyen, declarando intereses. El sistema educativo y el paradigma educativo está empezando a cambiar, avanzando hacia la generación de conciencia, el autoaprendizaje y la gestión de uno mismo. Tal como señaló el Premio Nacional de Ciencias, Humberto Maturana, *“la posibilidad de innovar siempre está ahí si uno está dispuesto a reflexionar, a soltar las certidumbre de donde está parado y a preguntarse si quiere estar donde está”*²⁰. Lo anterior, es un llamado a la consciencia, a la reflexión y al cuestionamiento del propio proceso educativo que cada estudiante vive en la Universidad.

En conclusión, en el contexto de la vinculación con el mundo laboral, la búsqueda de empleo es un proceso fundamental en la vida de las personas, especialmente para los jóvenes que buscan su primer trabajo. Este proceso debería estar apoyado por cada unidad educativa, en este caso el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, pero con un énfasis que haga que los estudiantes tomen consciencia de este proceso y la relevancia que tiene para su futuro. Para una búsqueda de empleo consciente, es necesario tener claro cuáles son los propios intereses laborales, cuáles son las competencias de cada uno, dónde se puede alcanzar un mayor desempeño, cómo gestionar la propia red de contactos, y cómo mejorar el proceso de búsqueda

²⁰ Entrevista realizada por Radio Cooperativa – 19 de Octubre 2012 [en línea]
<http://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/desarrollo-humano/humberto-maturana-la-innovacion-siempre-estara-si-uno-esta-dispuesto-a-reflexionar/2012-10-19/155621.html>

de empleo, para que así hayan más ingenieros que produzcan impacto en las distintas organizaciones donde se desempeñen.

10 BIBLIOGRAFÍA

- [1] Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pregrado, Decreto Universitario Exento No 0017946, de 7 de Agosto de 2008
- [2] Departamento de Ingeniería Industrial, «Brochure Institucional,» Julio 2013. 5] [En línea]. Available: <http://www.dii.uchile.cl/brochure/>.
- [3] Departamento de Ingeniería Industrial - Universidad de Chile, «Ingeniería Industrial,» [En línea]. Available: <http://www.dii.uchile.cl/>.
- [4] Corporación de Ex Alumnos de Ingeniería Industrial – Universidad de Chile [En línea]. Available: <http://www.iciuchile.cl/>
- [5] Oficina de Gestión de Carrera – Plataforma Laboral [En línea] <http://www.dii.uchile.cl/~plaboral/quienes-somos/>
- [6] Ortiz-Riaga, M. C., & Morales-Rubiano, M. E. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. Educación y Educadores
- [7] Benavente, J.M. (2004). Cooperación tecnológica entre universidades y empresas: Qué son, cómo operan y cuál es su impacto en Chile
- [8] The Job Search Process – The University of Sidney [En línea] http://sydney.edu.au/careers/career_advice/downloads/job_search_process.pdf
- [9] Jordi y Mañé (2013). La influencia de los métodos de busca de empleo en los salarios, la satisfacción en el trabajo y la adquisición de competencias de los titulados universitarios catalanes.
- [10] Águila, Rubio y Silva (2014). Dimensiones determinantes del Employer Branding en atracción y retención de jóvenes profesionales chilenos. Seminario de Título. Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile
- [11] Bruner, García y Zambrano (2013). Generación Y Chilena – Su Impacto en el Mundo Laboral. Seminario de Título. Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile
- [12] Paulina Carvallo (2014). “Estudio de los Millennials Chilenos en el Mercado Laboral”. Tesis de Grado Magíster en Gestión de Personas y Dinámica Organizacional. Postgrado Economía y Negocios, Universidad de Chile.
- [13] M Cuesta, E. M., Ibáñez, M. E., Tagliabue, R., & Zangaro, M. (2010). La nueva generación y el trabajo. *Barbarói*, 2(31), 126-138.
- [14] Hatum, A. (2011) “La Generación del Milenio, quiénes son y cómo atraerlos y reclutarlos” Harvard Business Review
- [15] The Me Me Me Generation – Revista Time [En línea] http://www.prjohnsonenglish.org/uploads/5/3/8/5/5385246/millennials_themememegeneration.pdf

- [16] Mancera, M. P. S., & Salar, S. O. (2013). Universidad, sociedad y networking: perspectivas ante el uso de las redes sociales de perfil académico profesional. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19, 1037-1047
- [17] Ferrer, J. J., Rovira, E. C., Capell, D., & Villar, E. (2001). Educación universitaria y construcción de redes sociales como estrategia de inserción profesional. *Revista de investigación educativa*, RIE, 19(1), 221-248.
- [18] Drucker, P. F. (2005). Gestionarse a uno mismo. *Harvard Business Review*, (137), 99.
- [19] Juan Luis Aracena (2012) – Levantamiento de información sobre el conocimiento actual en pregrado en el Departamento
- [20] Práctica Profesional Extendida <http://pregrado.dii.uchile.cl/2015/12/16/requisitos-practica-extendida-otono-2016/>
- [21] Graduate Alumni Directory Princeton - University Woodrow Wilson School [En línea] <http://www.princeton.edu/alumni/stay-connected/connect-classmates-alumni-directory>

11 ANEXOS

Ilustración 20: Encuesta a Estudiantes

Encuesta Intereses Laborales

Octubre 2015

1. ¿Qué carrera está cursando? _____

2. Año de ingreso a la Facultad _____

3. ¿Qué tipo de trabajo está buscando?

Práctica I Práctica II Práctica III
 Memoria Trabajo Part-time Trabajo Full-time

4. Por favor ordena en un ranking el nivel de importancia que le das a cada uno de los siguientes elementos al momento de **buscar un primer empleo** (siendo 1 el más importante y 11 el menos importante)

- | | |
|---|-----------|
| a. Rubro de la organización | 1. _____ |
| b. Desarrollo de carrera | 2. _____ |
| c. Ambiente Laboral | 3. _____ |
| d. Prestigio de la organización | 4. _____ |
| e. Innovación | 5. _____ |
| f. Balance entre la vida laboral y personal | 6. _____ |
| g. Sueldo | 7. _____ |
| h. Beneficios | 8. _____ |
| i. Sustentabilidad y R.S.E. | 9. _____ |
| j. Movilidad al extranjero | 10. _____ |
| k. Programas Trainee | 11. _____ |

5. ¿Qué mecanismos de búsqueda usa regularmente para conseguir empleo?

(puede marcar más de una opción)

<input type="checkbox"/> Red Personal de Contactos	<input type="checkbox"/> Plataformas web
<input type="checkbox"/> Colocaciones o Bolsa de Trabajo de la Carrera	<i>(laborum, trabajando.com, etc)</i>
<input type="checkbox"/> Ferias Laborales externas	<input type="checkbox"/> Sitio web empresas
<input type="checkbox"/> Feria Empresarial FCFM	<input type="checkbox"/> Red de Egresados
<input type="checkbox"/> Prácticas Profesionales anteriores	<input type="checkbox"/> Otro (especifique)

6. ¿En qué rubro le gustaría desempeñarse en su primer empleo?

7. ¿Cuánto tiempo proyecta estar en su primer empleo?

8. Nombre 3 empresas en las que trabajaría

9. Nombre 3 empresas en las que no trabajaría

fuentes: elaboración propia

Ilustración 21: Encuesta a Egresados (1)

Sexo

Masculino
Femenino

Año de ingreso a la Universidad (FCFM)

2006 o anterior
2007
2008
2009

fuentes: elaboración propia

Ilustración 22: Encuesta a Egresados (2)

Año de egreso

2012

2013

2014

2015

2016

¿Tiene empleo actualmente?

Sí

No

fuentes: elaboración propia

Ilustración 23: Encuesta a Egresados (3)

¿Por qué no tiene empleo actualmente?

Estoy estudiando pregrado

Estoy estudiando postgrado

Estoy buscando empleo

No quiero trabajar en estos momentos

Otro

fuentes: elaboración propia

Ilustración 24: Encuesta a Egresados (4)

¿Dónde se está empleando actualmente?

Emprendimiento

Empresa privada

Sector Público

Investigación / Docencia

Otro

Califique su satisfacción con su **primer empleo**
(Siendo 1 lo más insatisfecho y 7 lo más satisfecho)

1 2 3 4 5 6 7

fuentes: elaboración propia

Ilustración 25: Encuesta a Egresados (5)

¿Cuánto tiempo trabajó en su **primer empleo**?

En caso de seguir trabajando en su primer empleo, ¿Cuánto tiempo se proyecta?

(considere el tiempo desde que ingresó hasta el momento tentativo en que desea dejar el empleo)

menos de 1 año

entre 1 y 2 años

entre 2 y 3 años

entre 3 y 6 años

entre 6 y 9 años

Más de 9 años

fuentes: elaboración propia

Ilustración 26: Encuesta a Egresados (6)

Si tuviera que buscar empleo nuevamente, ¿Qué factores elegiría para buscar empleo?
(Elija los 4 más importantes en orden de prioridad)

Rubro de la Organización

Desarrollo de carrera

Ambiente laboral

Prestigio de la organización

Innovación

Balance entre la vida personal y laboral

Sueldo

Beneficios

Sustentabilidad

Responsabilidad Social Empresarial (R.S.E.)

Movilidad al extranjero

Programas Trainee

fuentes: elaboración propia

Ilustración 27: Encuesta a Egresados (7)

¿Cómo consiguió su actual empleo?

Red Personal de Contactos

Colocaciones DII

Feria Empresarial FCFM

Ferías Laborales Externas

Prácticas Profesionales Anteriores

Plataformas Web (laborum, trabajando.com, etc)

fuentes: elaboración propia

Ilustración 28: Malla Curricular, Pregrado Ingeniería Industrial

Semestre V	Semestre VI	Semestre VII	Semestre VIII	Semestre IX	Semestre X	Semestre XI	Semestre XII
IN3701 MODELAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN 10 UD'S	IN3702 INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 10 UD'S	IN4703 GESTIÓN DE OPERACIONES I 10 UD'S	IN4704 GESTIÓN DE OPERACIONES II 10 UD'S	IN5602 MARKETING II 10 UD'S	IN5003 DIRECCIÓN ESTRATÉGICA 10 UD'S	IN6908 INTRODUCCIÓN AL TRABAJO DE TÍTULO 5 UD'S	IN6909 TRABAJO DE TÍTULO 35 UD'S
IN3501 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN 10 UD'S	IN3202 MICROECONOMÍA 10 UD'S	IN4203 MACROECONOMÍA 10 UD'S	IN4601 MARKETING I 10 UD'S	IN5204 ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL 10 UD'S	IN5502 DISEÑO DE PROCESOS DE NEGOCIOS 10 UD'S	IN6903 PRÁCTICA PROFESIONAL III 0 UD'S	ELECTIVO ESPECIALIDAD 10 UD'S
MA3403 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA 10 UD'S	IN3401 ESTADÍSTICA PARA LA ECONOMÍA Y GESTIÓN 10 UD'S	IN4402 APLICACIONES DE PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EN GESTIÓN 10 UD'S	IN4302 FINANZAS I 10 UD'S	IN5303 FINANZAS II 10 UD'S	IN5101 COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL 10 UD'S	IN6004 GESTIÓN INTEGRAL DE NEGOCIOS 15 UD'S	
IN3001 TALLER DE INGENIERÍA INDUSTRIAL I 10 UD'S	ELECTIVO LICENCIATURA 20 UD'S	IN4301 ANÁLISIS Y MATEMÁTICAS FINANCIERAS 10 UD'S	IN4002 TALLER DE INGENIERÍA INDUSTRIAL II 10 UD'S	IN5902 PRÁCTICA PROFESIONAL II 0 UD'S	ELECTIVO ESPECIALIDAD 20 UD'S	ELECTIVO ESPECIALIDAD 30 UD'S	
FORMACIÓN INTEGRAL 10 UD'S		IN4901 PRÁCTICA PROFESIONAL I 0 UD'S	ELECTIVO LICENCIATURA 10 UD'S	ELECTIVO LICENCIATURA 10 UD'S		EI2090 EXAMEN DE SUFICIENCIA INGLÉS II 0 UD'S	
		ELECTIVO LICENCIATURA 10 UD'S		ELECTIVO ESPECIALIDAD 10 UD'S			
		EI1090 EXAMEN DE SUFICIENCIA INGLÉS I 0 UD'S					

fuelle: <http://pregrado.dii.uchile.cl/plan-de-estudios/malla-curricular/>