



**INTENCIÓN EMPRENDEDORA
Y ACTIVIDAD DE LOS
ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL NORTE
ANTOFAGASTA 2018**

NICOLÁS ROJAS, GIANNI ROMANÍ, MIGUEL ATIENZA

INTENCIÓN EMPRENDEDORA Y ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE - ANTOFAGASTA

Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey
GUESSS 2018

Informe de la Universidad Católica del Norte - Antofagasta
Nicolás Rojas, Gianni Romaní, Miguel Atienza



Universidad
Católica del Norte

ESCONDIDA | BHP

Global University Entrepreneurial Spirit Student s Survey

Informe de la Universidad Católica del Norte, Antofagasta.
Octubre de 2019.

Editor: Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte.

Registro de Propiedad Intelectual
Inscripción N°
Santiago Chile.

ISBN:

Diseño, Diagramación y Portada: Ximena Guerra Fuenzalida

Impreso en Emelnor S.A. Avenida A. Rendic 02 Antofagasta, Chile



INFORME NACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE ANTOFAGASTA 2018

Nicolás Rojas.

Gianni Romani.

Miguel Atienza.

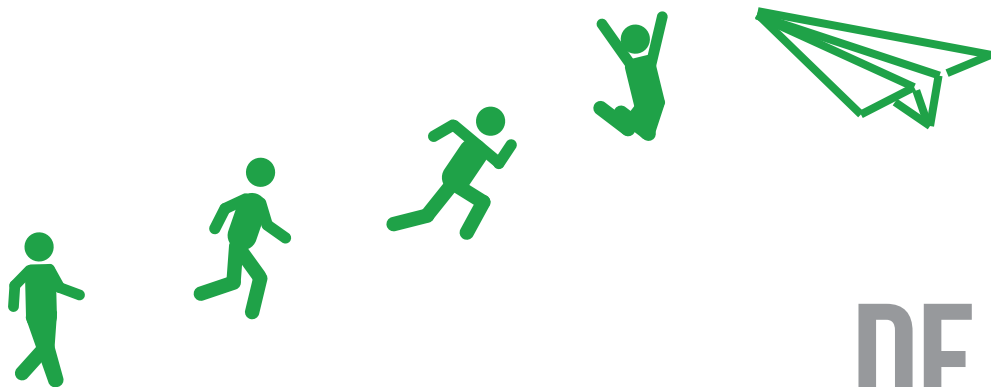
Centro de Emprendimiento y de la Pyme.

Facultad de Economía y Administración.

Universidad Católica del Norte.

Este estudio ha sido posible gracias al apoyo de Minera Escondida y de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UCN. Agradecemos también la ayuda de todas las universidades asociadas a este proyecto, y de todos los que directa o indirectamente han hecho posible la realización de este estudio, en particular a nuestros ayudantes de investigación, Araceli Romero e Ignacio Arce.

Aun cuando los datos utilizados en este informe son reunidos por el equipo de cada una de las universidades participantes, su análisis e interpretación son de exclusiva responsabilidad de los autores.



PRESENTACIÓN
DE LA COORDINACIÓN
**GUESSS UCN
ANTOFAGASTA**



El Proyecto GUESSS UCN Antofagasta 2018 ha sido desarrollado por académicos vinculados al Laboratorio de Emprendimiento USQAI y al Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte (UCN).

El CEMP, se creó en agosto de 2007 con el objetivo de fomentar actividades que potencien el desarrollo del espíritu emprendedor en la UCN y en la Región de Antofagasta. Para ello, ha definido tres ejes que orientan su quehacer:

Docencia: el objetivo del CEMP es contribuir a la formación de profesionales con capacidad emprendedora y a la acreditación de académicos de la Universidad en la enseñanza del emprendimiento.

Investigación: este eje tiene como objetivo realizar investigación aplicada de alto impacto en el ámbito del emprendimiento, la dinámica de la Pyme y sus relaciones con el desarrollo regional, y establecer redes de cooperación con otros centros de investigación nacionales e internacionales especializados en los estudios sobre emprendimiento y la Pyme.

Vinculación con el medio: tiene como objetivo difundir resultados de investigación en la comunidad científica nacional e internacional, entre los actores regionales con el fin de contribuir a iniciativas públicas o privadas de desarrollo de la capacidad emprendedora, creación de empresas y desarrollo de las Pymes, y a la formación de un ecosistema emprendedor en el que la Universidad represente un papel relevante como actor del desarrollo regional.



El Laboratorio de emprendimiento USQAI nació en 2017 con el fin favorecer y potenciar el emprendimiento en los estudiantes de la Universidad Católica del Norte, haciendo converger a todas las unidades y centros de que apoyan el emprendimiento. Es dependiente de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Dentro de su accionar, USQAI estableció un proceso de apoyo al emprendimiento universitario en tres etapas:

Desarrollo personal: donde se trabaja con todos los estudiantes que tengan alguna intención relacionada al emprendimiento. Aquí se acogen personas que tienen ideas o ganas de realizar acciones en este ámbito a través del Minor de emprendimiento, talleres e intervenciones sobre temas específicos.

Sin embargo, el accionar de esta etapa también involucra el trabajo con monitores, estudiantes que no tienen emprendimientos pero que quieren apoyar el quehacer de USQAI, quienes son parte de un proceso de formación y certificación en diversos ámbitos.

Preincubación: proceso al que ingresan los estudiantes que tienen una idea más clara del emprendimiento que quieren realizar, donde se trabaja, fundamentalmente, la evaluación de la oportunidad, generación de redes de contacto, prototipado inicial, financiamiento y los modelos de negocios.

Incubación: donde los emprendedores desarrollan un prototipo comercial, continúan el trabajo de generación de redes, replantean los modelos de negocio en base a los aprendizajes del primer prototipo, desarrollan su estrategia comercial y venden sus productos o servicios.

PREFACIO

En nombre de la UCN, agradecemos a cada una de las universidades que se han unido a este proyecto en Chile, por su constancia en el proceso de levantamiento de la información. Sin ellos este estudio no hubiera sido posible y esperamos que nos sigan apoyando en las próximas versiones. También se agradece al equipo de académicos adscritos al CEMP por su trabajo de investigación.

ÍNDICE

Presentación de la coordinación GUESSS UCN Antofagasta	06
Prefacio	09
Índice	10
Índice de gráficos	11
Resumen Ejecutivo	12
Executive Summary	14
Introducción	16
1. El proyecto GUESSS	17
1.1. El modelo conceptual	18
1.2. Organización del proyecto GUESSS UCN-Antofagasta	18
1.3. Características de la muestra	19
2. Principales resultados	20
2.1. Proyección de los estudiantes sobre su carrera	20
2.2. Factores que influyen en el emprendimiento	22
2.2.1 El entorno universitario	22
Cuadro 1. Minor de Emprendimiento	23
2.2.2 Las habilidades de los estudiantes y su entorno	27
2.2.3 El entorno familiar	28
2.3. Emprendedores Nacientes	29
2.3.1 Características generales	30
2.3.2 Planificación de su empresa	32
2.4. Emprendedores Activos	38
2.4.1 Características generales	39
2.4.2 Características de la empresa	41
Cuadro 2. Emprende UCN	45
2.4.3 Orientación de la empresa	46
Análisis según carreras más relevantes en la muestra	47
Cuadro 3. Ingeniería 2030	49
Consideraciones Finales	57
Emprendedores universitarios	61
Referencia	65
Sobre los autores	67
Presentación de los Auspiciadores	69

ÍNDICE GRÁFICOS

Figura 1. Modelo conceptual GUESSS	18	Figura 22. ¿En qué sector piensa abrir su negocio?	34
Figura 2. Participación de los estudiantes por sexo	19	Figura 23. Actividades de los estudiantes emprendedores nacientes	35
Figura 3. Carreras de los estudiantes que participaron en la encuesta	19	Figura 24. ¿Cuál será el porcentaje de participación en la empresa?	36
Figura 4. Proyección de los estudiantes al terminar su carrera y cinco años después	21	Figura 25. ¿Cuántos socios fundadores tendrá su empresa?	36
Figura 5. Proyección de los estudiantes por sexo en la UCN Antofagasta	21	Figura 26. ¿Cuántos de tus cofundadores serán mujeres?	37
Figura 6. El entorno universitario	22	Figura 27. ¿Cuántos cofundadores serán familiares tuyos?	37
Figura 7. Los cursos y seminarios en los que participaron los estudiantes	24	Figura 28. ¿Cuántos cofundadores serán tus compañeros de estudio?	38
Figura 8. Afirmaciones respecto a cursos y otros	25	Figura 29. ¿Estás actualmente gestionando tu propio negocio?	38
Figura 9. Reflexiones en torno al emprendimiento	26	Figura 30. Emprendedores activos por sexo	39
Figura 10. Habilidades de los estudiantes en la realización de diferentes tareas	27	Figura 31. Emprendedores activos por grado académico	39
Figura 11. Reacción del entorno frente a la carrera como emprendedor	28	Figura 32. Actualmente, ¿tus padres son trabajadores por cuenta propia?	40
Figura 12. Actualmente, ¿tus padres son trabajadores por cuenta propia?	28	Figura 33. ¿Son tus padres accionistas mayoritarios de alguna empresa?	40
Figura 13. ¿Tus padres son accionistas mayoritarios de alguna empresa?	29	Figura 34. Año de creación de la empresa de los emprendedores activos	41
Figura 14. ¿Estás actualmente tratando de iniciar tu propio negocio?	29	Figura 35. Porcentaje de participación en el capital de la empresa	42
Figura 15. Emprendedores nacientes por sexo	30	Figura 36. ¿Quieres que la empresa sea tu principal ocupación después de graduarte?	43
Figura 16. Actividad emprendedora en etapa inicial por nivel de estudios	30	Figura 37. Proyección de los emprendedores activos cinco años después de terminar la carrera	43
Figura 17. ¿Actualmente tus padres son trabajadores por cuenta propia?	31	Figura 38. Sectores donde operan las empresas de los estudiantes	44
Figura 18. ¿Son tus padres accionistas mayoritarios de alguna empresa?	31	Figura 39. Nivel de importancia en la realización de proyectos innovadores.	46
Figura 19. ¿En cuánto tiempo pretende abrir su empresa?	32	40. Actividad emprendedora por carreras	48
Figura 20. Proyección de los emprendedores nacientes cinco años después	32	Figura 41. Cursos en la universidad	53
Figura 21. Emprendedores nacientes que han creado otra empresa anteriormente	33	Figura 42. Entorno universitario	54
		Figura 43. Cursos y seminarios	55
		Figura 44. Los cursos y seminarios que asistí	56

RESUMEN EJECUTIVO

Proyección de los estudiantes sobre su carrera.

- En 2018, el 6,8% de los estudiantes de la UCN Antofagasta quiere ser emprendedor después de terminar la carrera, mientras que un 82,5% quiere trabajar como empleado. Cinco años después, un 48,4% quiere ser emprendedor mientras que un 38,3% quiere trabajar como empleado.
- Las brechas de género prácticamente han dejado de existir entre estudiantes hombres y mujeres en la intención de emprender después de terminar la carrera y cinco años después, un 7,4% de hombres frente a un 6,1% de mujeres y un 48,1% versus un 48,8% respectivamente.

Factores que influyen en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios

- Entorno universitario: un 69,5% de los estudiantes considera que la UCN Antofagasta los motiva a involucrarse en actividades emprendedoras; un 63,5% piensa que existe un clima favorable para emprender; y un 58,2% percibe que su universidad le inspira a desarrollar ideas para nuevos negocios. Estos porcentajes son iguales o mayores que los obtenidos en 2016.
- Cursos y seminarios: un 55,5% o más de los estudiantes de la UCN Antofagasta considera que los cursos y seminarios en los que participaron le aportaron en el desarrollo de diferentes habilidades emprendedoras.
- Un 49,2% de los estudiantes todavía no ha asistido a un curso de emprendimiento, mientras que un tercio ha asistido al menos a un curso optativo. Estos porcentajes son estadísticamente iguales a los presentados el año 2016.

· Un 85% o más de los estudiantes considera que su familia cercana, sus amigos y compañeros de estudio reaccionarían positivamente a su carrera como emprendedor.

· Los padres (padre, madre o ambos) del 44% de los estudiantes de la UCN Antofagasta son trabajadores por cuenta propia.

Emprendedores Nacientes

- Un 35,2% de los estudiantes de la UCN Antofagasta está tratando de iniciar su propia empresa, 13,7 puntos porcentuales más que en 2016.
- Se ha incrementado la proporción de mujeres emprendedoras nacientes: de un 37,4% en 2016 a un 42% en 2018, mientras que en los hombres se ha reducido de un 62,6% a un 58%.
- En este grupo, el porcentaje de estudiantes con padres autoempleados es mayor comparado con el del total de estudiantes. Un 49% frente a un 44%.

Emprendedores Activos

- En 2018, se ha incrementado el porcentaje de estudiantes que está actualmente gestionando su propio negocio de un 9,1% a un 12,3%.
- En este grupo, se ha incrementado la proporción de mujeres de un 39,5% en 2016 a un 43,2% en 2018, mientras que, en consecuencia, los hombres han pasado de un 60,5% a un 56,8%.
- En este grupo, a diferencia de los emprendedores nacientes, un 56,3% de los estudiantes tiene padres trabajando por cuenta propia.
- El 44,9% de los estudiantes emprendedores activos creó su empresa en 2018, un 6,6% lo hizo antes de 2013.
- El 47,4% de los estudiantes en este grupo tiene el 100% del capital de la empresa, y solo un 4% tiene hasta el 25% del capital.

EXECUTIVE SUMMARY

Students' projection regarding their careers

· In 2018, 6,8% of students intend to be entrepreneurs after finishing their studies, while 82,5% expect to work as employees. Five years later, 48,4% intend to be entrepreneurs while 38,3% expect to work as employees.

· Gender gaps have practically ceased to exist between male and female students in the intention of undertaking after finishing the degree and five years later, 7.4% of men versus 6.1% of women and 48,1% versus 48.8% respectively.

Factors that influence the entrepreneurial intentions of university students

· University environment: 69.5% of the students consider that the UCN motivates them to be involved in entrepreneurial activities; 63.5% think there is a favorable environment for starting a business; and 58.2% perceive that their university inspires them to develop ideas for new businesses. These percentages are the same or higher than those obtained in 2016.

· Courses and seminars: 55,5% or more of UCN students consider that the courses and seminars in which they participated contribute to the development of different entrepreneurial abilities.

· 49,2% of students in Chile have not yet attended an entrepreneurship course, while a third have attended at least one elective course. These percentages are practically the same than 2016.

· 85% or more of UCN students consider that their family, friends and classmates would react positively to their career as an entrepreneur.

· The parents (father, mother or both) of 44.% of the students in the country are self-employed.

Nascent Entrepreneurs

· 35.2% of students in Chile are trying to start their own business, 13,7 percentage points higher than 2016.

· The proportion of nascent women entrepreneurs in Chile has increased significantly, from 37.4% in 2016 to 42% in 2018, while the percentage of men has decreased from 62,6% to 58%.

· In this group, the percentage of students with self-employed parents is higher compared to the total students, 49% compared to 44%.

Active Entrepreneurs

· In 2018, the percentage of students who are currently managing their own businesses has increased from 9,1% to 12.3%.

· In this group, the proportion of women has increased from 39,5% in 2016 to 43,2% in 2018, while the percentage of men has gone from 60,5% to 56,8%.

· In this group, as opposed to nascent entrepreneurs, 56,3% of the students have self-employed parents.

· 44,9% of the active entrepreneur students created their businesses in 2018, and 6,6% did so before 2013.

· 47,4% of the students in this group hold 100% of the business's capital. Only 4% hold up to 25% of the capital.

INTRODUCCIÓN

Durante 2017, un año después de la última medición del GUESS, la Universidad Católica del Norte (UCN) continuó avanzando en el fomento y apoyo al emprendimiento. Si bien ya existían iniciativas importantes (entre las más importantes, la incorporación del emprendimiento a la malla curricular de Ingeniería Comercial en 2013), ese año marcó un hito importante: en marzo, el Laboratorio de Emprendimiento USQAI abrió sus puertas a la comunidad, con el fin de entregar un espacio de co-work a los estudiantes y aglutinar todas las iniciativas que se llevaban a cabo en la universidad y potenciarlas, logrando así impactar en emprendimientos de mayor calidad. En paralelo, se creó el consorcio HEUMA, que agrupa a las universidades de Antofagasta y Católica del Norte con el fin de transformar las ingenierías hacia un foco en la I+D, generando capacidades en los estudiantes de pre y posgrado.

Ese año se lanzaron concursos, actividades y comenzó un proceso curricular clave en la formación emprendedora: al mismo tiempo que algunas carreras abrían cursos electivos de emprendimiento, se inició el Minor en emprendimiento e innovación, curso anual para estudiantes de cualquier carrera de la universidad, favoreciendo así la mirada interdisciplinaria de la actividad.

Medir lo que está pasando en relación al emprendimiento permite, en este contexto, revisar los programas y actividades que se están llevando a cabo, a fin de potenciarlos y responder a las necesidades que tienen los estudiantes.

En virtud de lo anterior, para el Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte (UCN) es estratégico liderar este proyecto a nivel nacional, y en esta oportunidad en colaboración con el Laboratorio USQAI, los académicos de ambas unidades han levantado y analizado la información sobre la intención, aspiraciones y actividad emprendedora de los estudiantes de la UCN que se presenta en este informe.

Los datos fueron tomados entre los meses de octubre y diciembre de 2018, logrando que 1.802 estudiantes de la UCN Antofagasta respondan la encuesta completa. De ellos, el 96,8% eran estudiantes de pregrado (1.745), mientras que el restante 3,2% correspondía a postgrado (magíster y doctorados impartidos en la UCN).

El presente informe consta de tres secciones: en la primera se explica el modelo conceptual del GUESS; luego se describe la muestra para finalmente presentar los resultados más importantes del estudio, finalizando con las conclusiones.

1. EL PROYECTO GUESSS

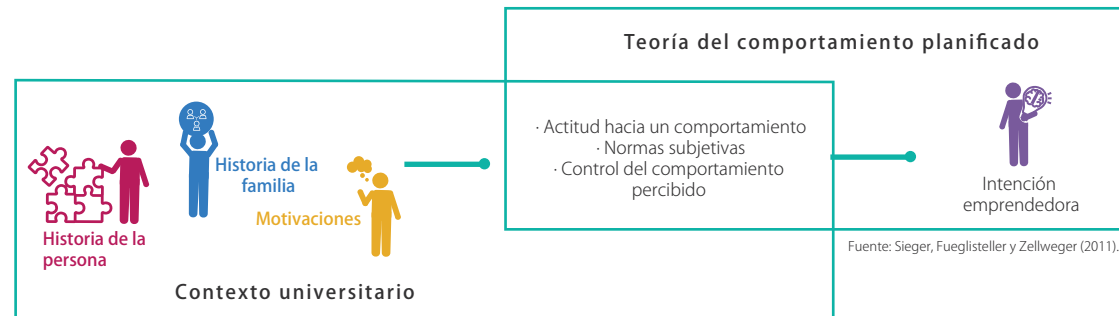
El proyecto Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey (GUESSS) se inició en 2003, como una iniciativa del Instituto de Investigación de la Pequeña Empresa y Emprendimiento de la Universidad de Saint Gallen (KMU-HSG) en Suiza. A partir del año 2016, se hacen cargo del proyecto la Universidad de Saint Gallen en conjunto con la Universidad de Bern, en Suiza y es auspiciado por Ernst & Young (EY) como socia del proyecto internacional. Actualmente, el GUESSS es uno de los estudios más grandes sobre emprendimiento universitario en el mundo. Tiene como objetivo analizar la intención emprendedora y la actividad de los estudiantes a través de una encuesta online que se realiza cada dos años. En cada ciclo de recolección de datos, el GUESSS se ha ido consolidando y se implementa cada vez en más países, culminando su octavo ciclo en el año 2018 con más de 50 países participantes y más de 122 mil respuestas completadas.

En cada ciclo de recolección de datos, el equipo del proyecto desarrolla una encuesta con los más altos estándares académicos. Luego se envía el link de la encuesta online a las universidades que están liderando el proyecto en los diferentes países participantes (cada país participante está representado por una universidad). La universidad responsable en cada país envía el link de la encuesta online a sus estudiantes y a las universidades que se asocian al proyecto. A su vez, cada universidad socia envía el link a sus respectivos estudiantes y así se levanta la información en cada uno de los países miembros del proyecto. Posteriormente, los datos son enviados a la universidad responsable en cada país para la elaboración del informe nacional y esta, a su vez, reenvía la base de datos a las universidades socias para que puedan analizarlos. La información recogida permite comprender en profundidad las actitudes, intenciones, actividades y aspiraciones emprendedoras de los estudiantes, así como evaluar la efectividad y calidad de los programas que las universidades ofrecen en el contexto del emprendimiento. Asimismo, los datos se usan para diferentes estudios, informes, publicaciones académicas en revistas de corriente principal.

1.1. El modelo conceptual

El modelo conceptual del proyecto GUESSS está basado en la Teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), Azjen (2002) y Fishbein y Azjen (1975), el cual explica que las intenciones hacia un comportamiento específico son influenciadas por diferentes factores. La figura 1 representa el modelo teórico. Los estudiantes llegan a la universidad con todo el historial personal y familiar, así como sus motivaciones personales con respecto al emprendimiento. La universidad proporciona un entorno específico de reglas, expectativas y normas de comportamiento que también contribuyen a desarrollar en el estudiante una actitud frente al emprendimiento. A través de su oferta académica, la universidad también puede aumentar la percepción de los estudiantes sobre autoeficacia y control de comportamiento percibido, en relación a la actividad emprendedora. La combinación de las actitudes hacia el emprendimiento, las normas subjetivas y el control del comportamiento percibido resultan en la intención emprendedora de los estudiantes.

Figura 1. Modelo conceptual GUESSS



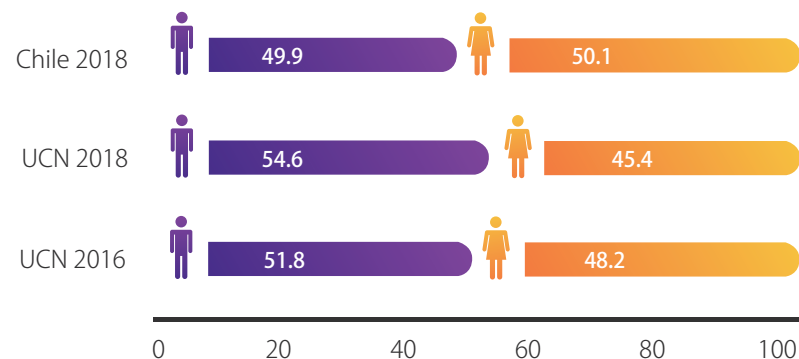
1.2. Organización del proyecto GUESSS UCN-Antofagasta

Al interior de la UCN se realizaron de manera simultánea diferentes estrategias para motivar a los estudiantes a responder la encuesta. Se enviaron correos electrónicos a todos los jefes de carrera, decanos y académicos de las distintas carreras, sosteniendo reuniones con muchos de ellos para explicar la importancia del estudio. Paralelamente, por diferentes canales de comunicación internos de la universidad (redes sociales, afiches, entre otros), se solicitaba a los estudiantes responder la encuesta. Por otro lado, los monitores del Laboratorio de Emprendimiento USQAI UCN visitaron las salas de clases explicando el proyecto e invitando a sus compañeros a responder el cuestionario. Como recurso adicional, se sorteó un computador MacBook entre todos los estudiantes de la universidad que respondieron correctamente la encuesta.

1.3. Características de la muestra

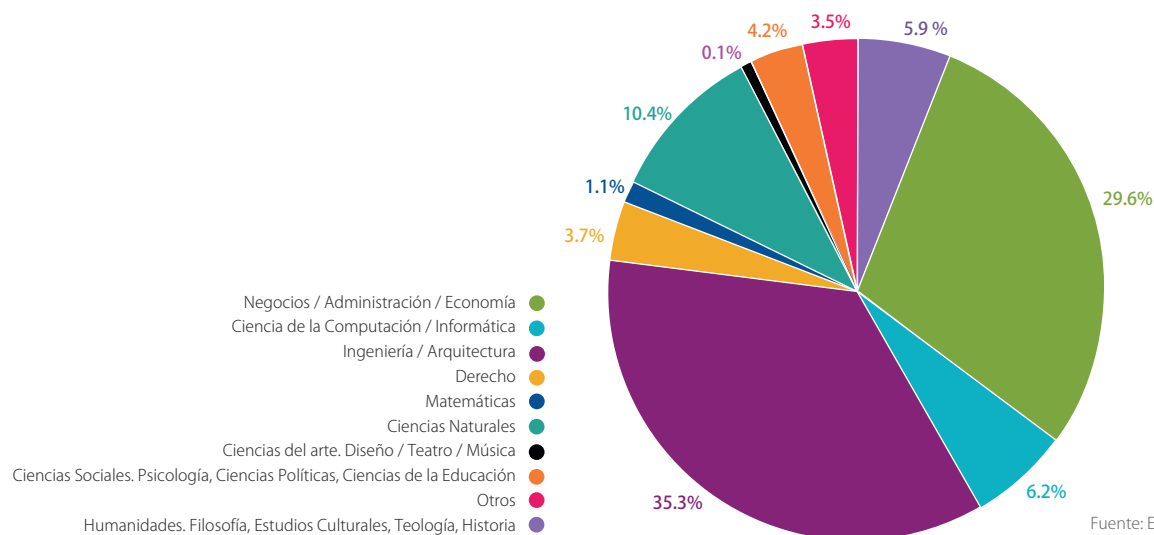
De los 1.802 estudiantes que respondieron la encuesta en la Universidad Católica del Norte sede Antofagasta, un 54,6% son hombres y un 45,4% mujeres. En este caso, se observa una diferencia entre la muestra tomada en la UCN Antofagasta y la nacional, que está más equilibrada en cuanto al sexo (figura 2).

Figura 2. Participación de los estudiantes por sexo



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Figura 3. Carreras de los estudiantes que participaron en la encuesta



Las áreas de estudio más relevantes en la muestra son las Ingenierías, que incluyen las Ciencias de la computación y Arquitectura (35,3%) y Economía, que incluye la carrera de Ingeniería Comercial (29,6%), representando en conjunto el 64,9% (ver figura 3).

Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2. PRINCIPALES RESULTADOS

2.1. Proyección de los estudiantes sobre su carrera

En Chile, la edad promedio de los emprendedores en etapas iniciales es de 39 años (Guerrero & Serey, 2019) y en Antofagasta es de 40 años (Romaní & Atienza, 2019); mientras que, en economías desarrolladas, el rango más común es entre los 25 y 34 años (Bosma & Kelley, 2019).

Al mismo tiempo, el fenómeno del emprendimiento en economías que están en vías de desarrollo es significativamente mayor que en las desarrolladas: a modo de ejemplo, mientras en Chile un 25% de la población adulta está involucrada en actividades emprendedoras en etapas tempranas (Guerrero & Serey, 2019), en el Reino Unido es un 8,7%, en Francia un 3,9%, en Alemania un 5,3% y en EE.UU. alcanza el 13.6% de la población.

Una de las razones de lo anterior se relaciona con el grado de desarrollo de las economías: dado que en Chile la mitad de la población que trabaja gana menos de \$400.000 (INE, 2018) y los índices de cesantía son mayores a los de países desarrollados, muchas personas se ven obligadas a emprender u optan por crear empresas, obteniendo, en muchos casos, un ingreso superior al que les ofrece el mercado laboral a pesar de crear empresas que, en términos generales, ofrecen productos de bajo valor agregado.

Los desafíos de las universidades se orientan a generar emprendimientos con mayor valor agregado, con el fin de que perduren en el tiempo, generen más empleos, de mejor calidad, y crezcan de manera rápida; al mismo tiempo, de motivar a los estudiantes para que emprendan en edades más tempranas, donde los costos de oportunidad son menores. En este contexto, uno de los aspectos importantes para el modelo conceptual del GUESSS es conocer la proyección que realizan los estudiantes sobre lo que ocurrirá en términos profesionales con su futuro: si quieren ser emprendedores, empleados o sucesores de una empresa familiar.

De esta manera, se les pregunta qué pasará al terminar sus estudios y cinco años después, apreciándose una importante diferencia pues, mientras que al terminar la carrera más del 80% quiere ser empleado, este porcentaje disminuye a 38,3% cuando se proyectan cinco años más. En consecuencia, tal como se ve en la figura 4, la cantidad de estudiantes de la UCN que quiere emprender aumenta considerablemente (del 6,8% al 48,4%). Ambas cifras muestran que la intención y proyección emprendedora de los estudiantes UCN ha disminuido respecto a 2016 (acercándose a los promedios nacionales), lo mismo que ocurrió en Chile, donde la intención emprendedora al terminar la carrera cayó en 0,5 puntos y, cinco años después, bajó en 6,7 puntos (Romaní, Atienza & Rojas, 2017).

La caída de la intención emprendedora en ambos supuestos podría tener relación con la baja que ha tenido la autopercepción de los estudiantes respecto a sus habilidades y competencias para emprender. Sin embargo, llama la atención que prácticamente la mitad de los estudiantes encuestados ha asistido al menos un curso de emprendimiento (misma cifra que en 2016); y declaran, sobre estos mismos, que han sido un buen aporte para su formación. No obstante, estos supuestos respecto a la autopercepción de los estudiantes no son más que hipótesis, pues los datos obtenidos no permiten realizar este tipo de conclusiones, por lo que estas interpretaciones deberían ser confirmadas en investigaciones posteriores.

Analizada por sexo, al igual que en la muestra anterior, la intención emprendedora de los estudiantes inmediatamente después de terminar la carrera es superior en hombres (aunque se disminuye la brecha considerablemente, pues en 2016 era prácticamente el doble); mientras que cuando proyectan a cinco años, también coincidiendo con la muestra anterior, las mujeres tienen mayor intención emprendedora.

Figura 4. Proyección de los estudiantes al terminar su carrera y cinco años después

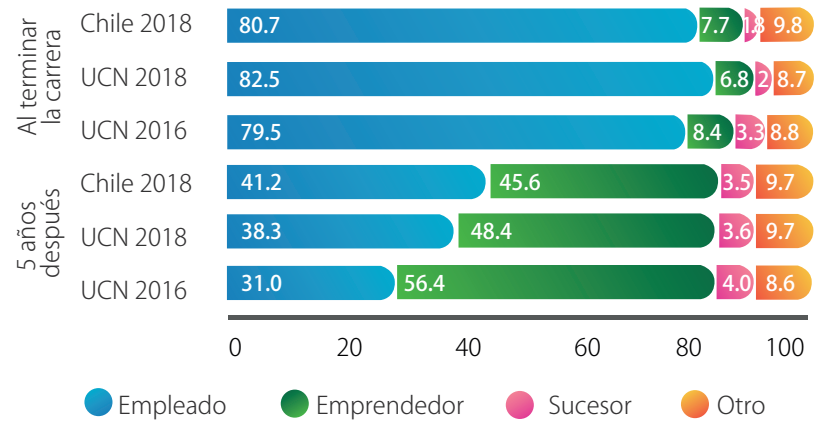
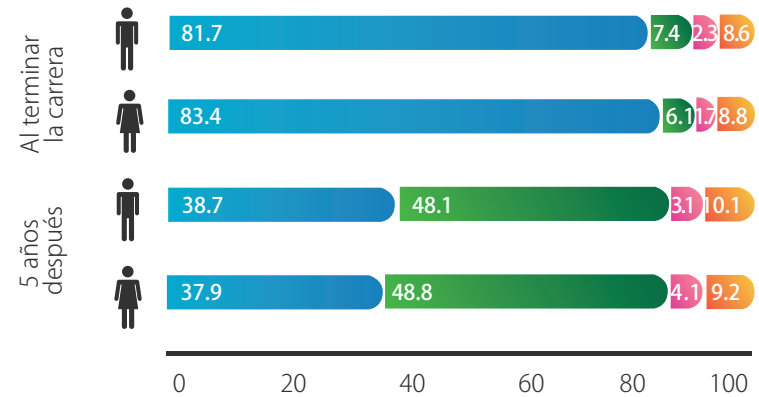


Figura 5. Proyección de los estudiantes por sexo en la UCN-Antofagasta



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

2.2. Factores que influyen en el emprendimiento

2.2.1 El entorno universitario

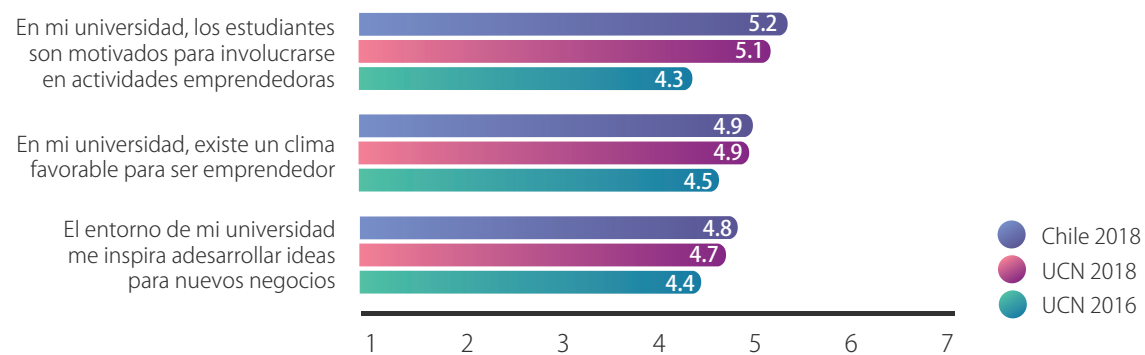
Según el modelo conceptual en el que se basa el proyecto GUESSS, la universidad juega un rol importante en la intención emprendedora de los estudiantes. De esta manera, las mallas curriculares, los cursos electivos, centros y las normas de comportamiento son parte del rol que juega la universidad en este escenario.

De esta forma, la encuesta del GUESSS mide las actividades relacionadas al emprendimiento que cada universidad ofrece, incorporando en su cuestionario afirmaciones que permiten obtener esta información, así como la percepción de los estudiantes respecto a la utilidad de los cursos y actividades que se ofrecen. Todo esto se mide a través de una escala de Likert de 1 a 7, donde 1 = Muy en desacuerdo y 7 = Muy de acuerdo.

Los estudiantes de la Universidad Católica del Norte Antofagasta consideran que el entorno universitario ha mejorado significativamente en relación a 2016, acercándose a los promedios nacionales. Lo anterior podría responder a las diferentes iniciativas que se han llevado a cabo en la UCN, como la incorporación de asignaturas de emprendimiento a las mallas curriculares (Ingeniería Comercial a partir de 2013), cursos electivos en las ingenierías, en el marco del proyecto Ingeniería 2030, liderado por CORFO y que, en el caso de la UCN, ejecuta el consorcio HEUMA (junto a la Universidad de Antofagasta), y el Laboratorio de Emprendimiento USQAI, que abrió sus puertas a la comunidad universitaria en marzo de 2017 y que, a partir de ese mismo año, abrió el primer Minor de la universidad, orientado a emprendimiento e innovación.

Como se aprecia en la figura 6, los estudiantes piensan que la universidad los motiva a involucrarse en actividades emprendedoras, alcanzando la valoración más alta. Además, se ve que ellos viven en un ambiente favorable para realizar emprendimientos y ven que la universidad los inspira a ello, si bien también existe campo para mejorar.

Figura 6. El entorno universitario



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

CUADRO 1. MINOR DE EMPRENDIMIENTO



En el Minor aprendimos a que las ideas pueden llegar a convertirse en realidad, los sueños abstractos pueden volverse tangibles.

La experiencia tuvo lugar en un grato ambiente con estudiantes de distintas disciplinas, esto nos ayudó a tener una amplia visión del emprendimiento, nutriéndonos con conocimientos de diferentes áreas y de diferentes formas, por ejemplo, aplicar los conocimientos teóricos aprendidos en las especialidades, o de ideas que no tenían relación en sus estudios, sino más bien influenciados por sus vivencias personales.

Dentro de las clases aprendimos métodos muy útiles para la identificación de oportunidades de negocio, de identificación del cliente / usuario, así como la importancia de observar el entorno para detectar clientes que necesitan satisfacer necesidades o solucionar algún problema que les aqueja. También aprendimos distintas metodologías que nos han ayudado en el camino del emprendimiento como Design thinking, Lienzo Canvas para modelos de negocio, modelo de Timmons, lienzo de empatía, entre otros. Estos nos han ayudado a formar nuestra empresa de lavados de vehículos con base más robusta en la cual nos da la confianza necesaria como para entrar al mercado.

Vivimos experiencias únicas junto a los profesionales y expertos en las áreas de marketing, técnicas audiovisuales, finanzas y contabilidad, detección de problemas y expresiones orales como técnica “elevador pitch” para venta de ideas de proyectos.

Agradecemos al Minor ya que dentro de su metodología nos motivó a concretar la idea de negocio en la cual trabajábamos durante el curso como proyecto final propuesto. Gracias por potenciar nuestras habilidades y por creer en nosotros, ahora somos jóvenes que entendemos el emprendimiento tanto en la forma teórica como en la forma práctica.

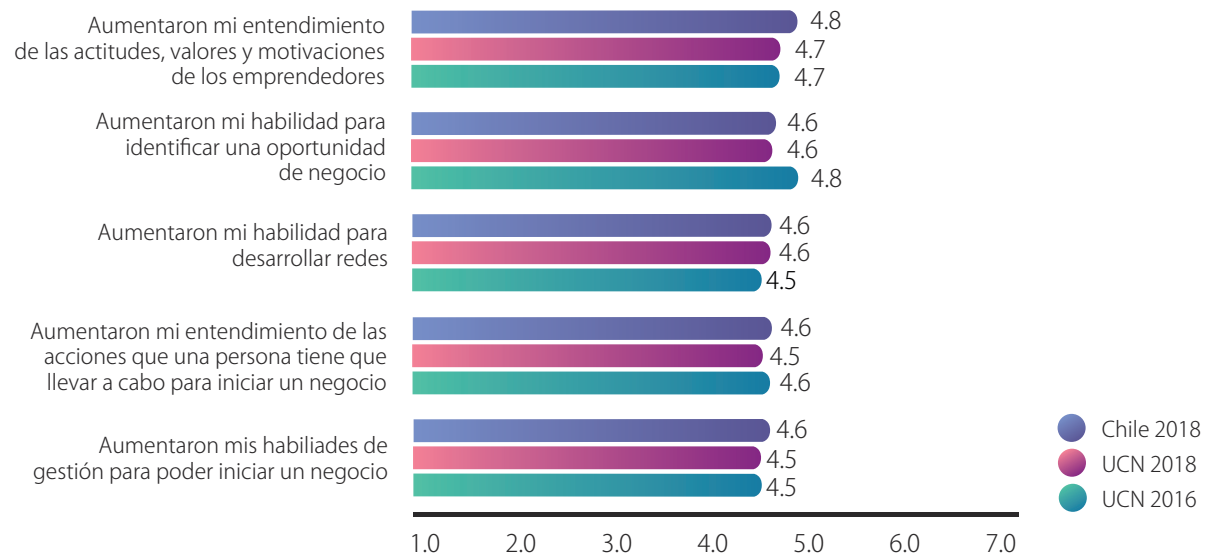
Carlos González
Felipe Olivencia
Lavado de vehículos Cades Barnea

Además de las preguntas generales, el GUESSS también pone el foco en la utilidad de los cursos de emprendimiento a los que han asistido los estudiantes. Al respecto, vemos que la Universidad Católica del Norte sede Antofagasta también se encuentra igual o levemente por debajo el promedio nacional en todas las dimensiones (figura 6), aunque cabe destacar que las valoraciones promedio están todas encima del 4,5.

Analizando la distribución de las respuestas se observa, que un 55,5% o más, considera que los cursos fueron un aporte en cada una de las dimensiones señaladas, sin embargo, para un 17,3% o menos de los estudiantes, estos cursos les han sido indiferentes y un 27,2% de ellos considera lo contrario. Estos resultados son un desafío para la universidad en el sentido de evaluar la oferta de cursos y seminarios que se imparten vinculados con emprendimiento.

El entendimiento sobre lo que significa ser emprendedor (valores, actitudes, motivaciones y acciones), es la valoración más alta de este apartado, manteniendo la misma media del año pasado. Por otro lado, se observa una disminución en cuanto a las habilidades para identificar oportunidades de negocios, así como la comprensión sobre las acciones que una persona debe realizar para iniciar un negocio. Por el contrario, se aprecia una leve alza en cuanto a la capacidad para generar redes de contacto (figura 7).

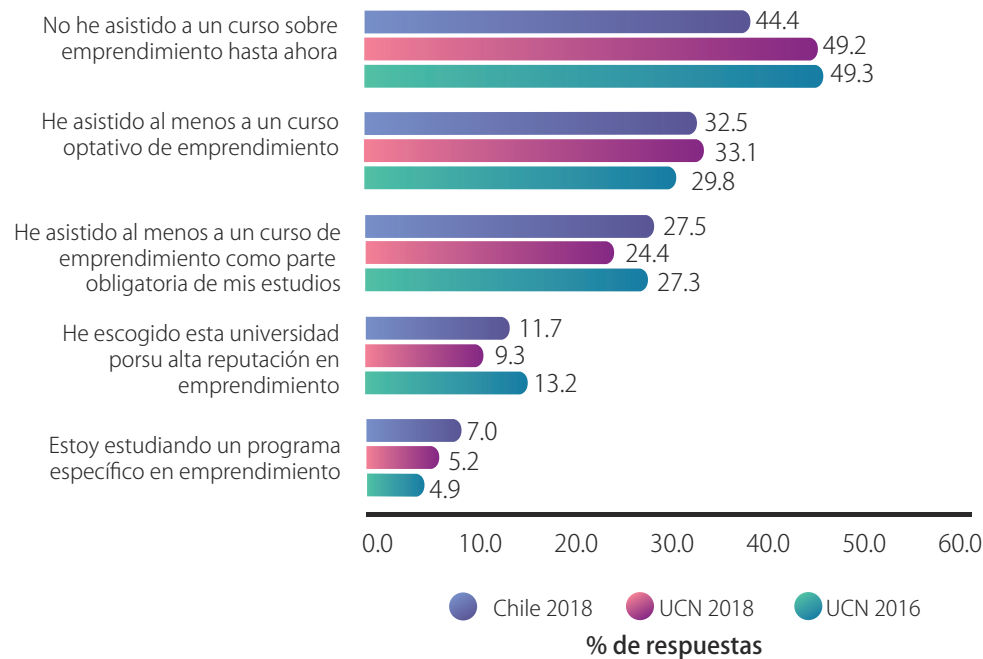
Figura 7. Los cursos y seminarios en los que participaron los estudiantes



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En relación a la asistencia a cursos específicos de emprendimiento, los resultados de la UCN Antofagasta son próximos al conjunto del país, en algunos casos levemente por encima y en otros ligeramente por debajo. Mientras que en la UCN sede Antofagasta, el 49,2% de los estudiantes afirma que no ha asistido a ningún curso de emprendimiento, el promedio nacional es del 44,4%. Asimismo, un 33% de los estudiantes declara que ha asistido a un curso optativo, reflejando un aumento respecto a la medición anterior (figura 8). Nuevamente, los resultados muestran una gran oportunidad para la universidad, en el sentido de incorporar cursos de emprendimiento de manera obligatoria y transversal para todas las carreras, de tal forma que todos los estudiantes, con independencia de la carrera que estudien, desarrollen la actitud emprendedora no solo para crear una empresa sino para incorporarlo en su estilo de vida.

Figura 8. Afirmaciones respecto a cursos y otros

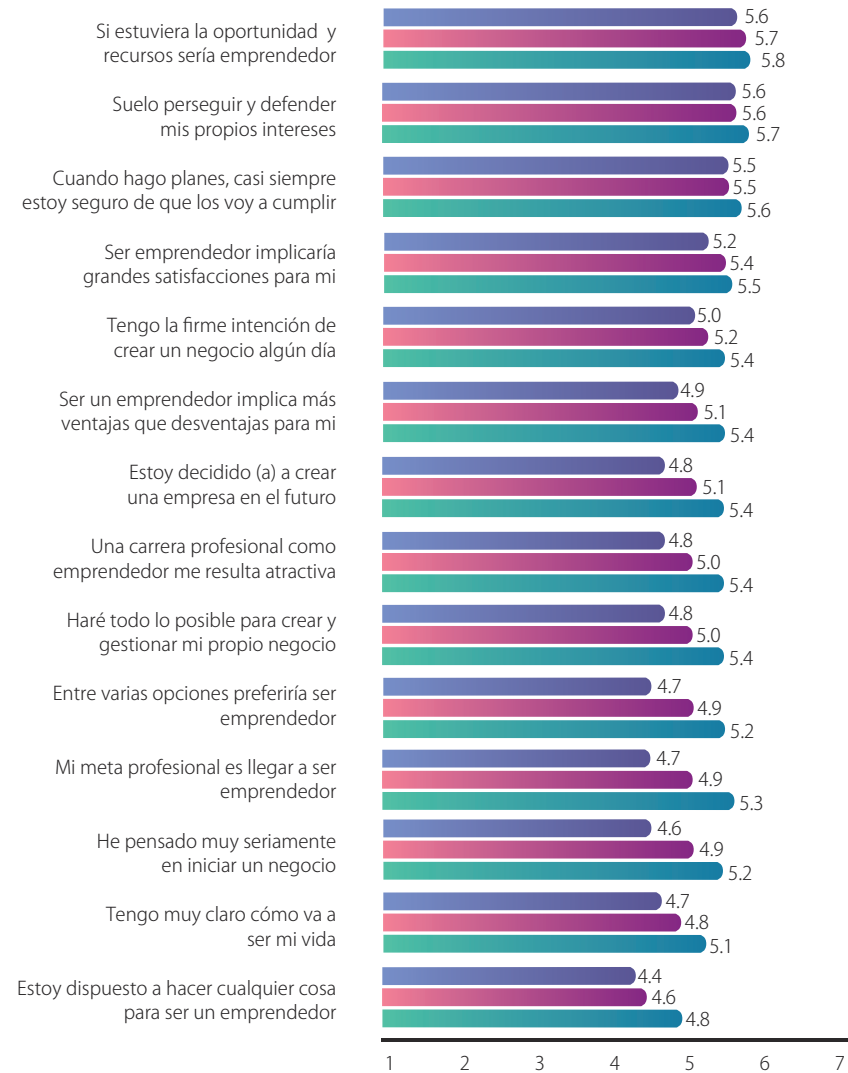


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

La encuesta también contempla las reflexiones de los estudiantes respecto al emprendimiento, a través de afirmaciones que deben valorar en una escala de Likert de 1 a 7 donde 1= Muy en desacuerdo y 7 = Muy de acuerdo. Estas afirmaciones vienen a ser parte del locus de control de los estudiantes que también influye en la intención emprendedora. En términos generales, las valoraciones de los estudiantes de la UCN están levemente por encima del promedio nacional (figura 9), coincidiendo en el orden de las más altas a las más bajas. Siendo la valoración promedio más baja de 4,6 (“estoy decidido a hacer cualquier cosa para ser emprendedor”) mientras que la más alta de un 5,7 (“si tuviera la oportunidad y los recursos sería emprendedor”). Al comparar los resultados UCN Antofagasta entre 2016 y 2018, llama la atención la caída en todas las categorías, siendo algunas más significativas que otras. Sin embargo, aún se observa que el emprendimiento y la persecución de sus intereses personales alcanzan una valoración positiva, siendo todas mayores al 4,5.

Figura 9.
Reflexiones en torno al emprendimiento

● Chile 2018
● UCN 2018
● UCN 2016



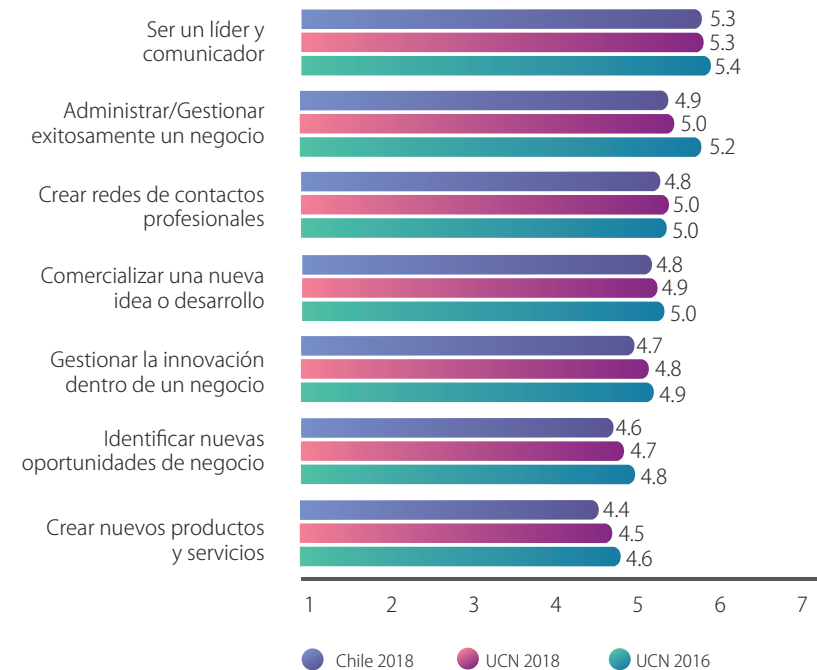
2.2.2 Las habilidades de los estudiantes y su entorno

La investigación además contempla preguntas relacionadas con la percepción que tienen los estudiantes respecto a sus habilidades para emprender, las que se miden a través de una escala de Likert de 1 a 7, donde 1=Muy baja competencia y 7=Muy alta competencia. El promedio de respuestas varía entre el 4,5 y 5,3, reflejando resultados por encima del promedio nacional y levemente por debajo de los resultados de la medición anterior. Como se puede apreciar en la figura 10, los estudiantes se ven a sí mismos con habilidades más fuertes para liderar, comunicar, administrar y crear o desarrollar redes de contacto, mientras que las más débiles están relacionadas a la creación de nuevos productos y/o servicios, así como la identificación de oportunidades de negocios.

En vista de lo anterior, es importante destacar que las valoraciones más bajas coinciden con las de 2016, y que actualmente en Chile uno de los principales desafíos del emprendimiento está justamente en desarrollar capacidades para identificar y evaluar oportunidades; por lo que los esfuerzos de los cursos sobre emprendimiento debiesen ir en esa dirección. Por último, es clave destacar que en todas las aristas los estudiantes de la UCN Antofagasta tienen una percepción positiva de sí mismos, levemente superior a la media nacional, sintiéndose con la capacidad de liderar y administrar proyectos, crear redes de contacto, comercializar, entre otras que muestra la figura 10.

Figura 10.

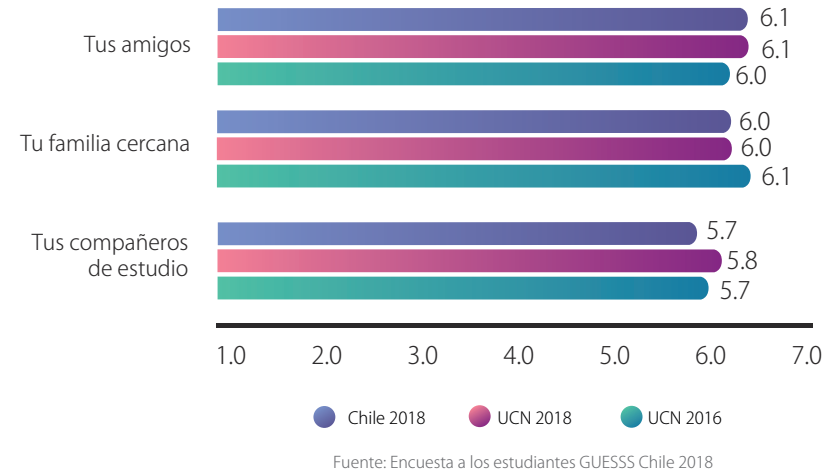
Habilidades de los estudiantes en la realización de diferentes tareas



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Adicionalmente, se midió la reacción de su entorno respecto a una potencial carrera como emprendedor, medida también a través de una escala Likert, donde 1=Muy negativamente y 7= Muy positivamente. Destaca la reacción positiva de los amigos, la familia y los compañeros de estudio, obteniendo resultados muy similares al promedio nacional y a los de 2016 (figura 11).

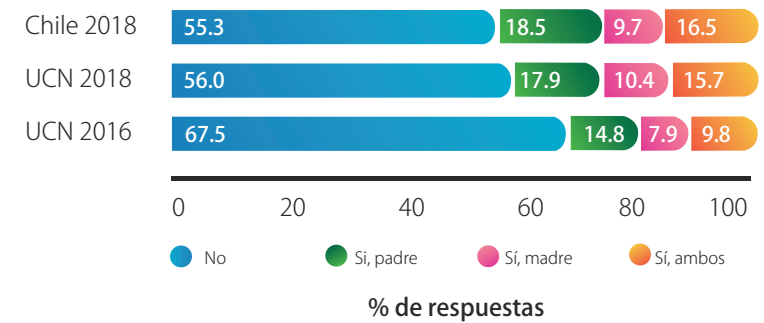
Figura 11. Reacción del entorno frente a la carrera como emprendedor



2.2.3 El entorno familiar

El entorno familiar, según el modelo del GUESSS, es uno de los factores importantes que inciden en la intención y actividad emprendedora de los estudiantes. De esta manera, un 44% de los estudiantes de la UCN Antofagasta asegura que al menos uno de sus padres es trabajador por cuenta propia (figura 12), cifra muy similar al promedio nacional y superior a la muestra de 2016.

Figura 12. Actualmente, ¿tus padres son trabajadores por cuenta propia?

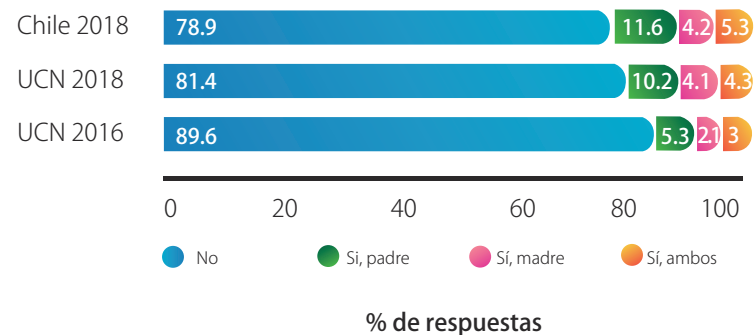


Por otro lado, existe un 18,6% de los estudiantes que asegura que sus padres son accionistas mayoritarios de una empresa, superior a la muestra de 2016, donde solo un 10,4% afirmaba lo mismo.

2.3. Emprendedores Nacientes

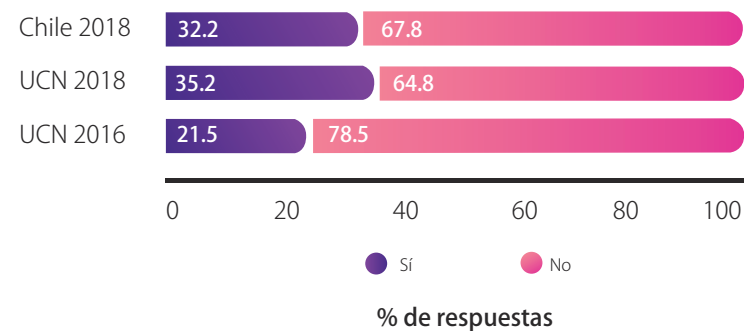
Para el proyecto GUESSS, un emprendedor naciente es el estudiante que declara que actualmente está trabajando para iniciar su propio negocio o ser autoempleado. En la UCN Antofagasta, el 35,2% de los estudiantes declara estar en esta condición, porcentaje superior al promedio nacional, un 32,2% (figura 14), y a la muestra tomada en 2016, con un aumento de más de 13 puntos. Si comparamos este resultado con las habilidades y autopercepción de los estudiantes (figura 10), llama la atención que aumente significativamente la intención emprendedora al mismo tiempo que disminuyen las habilidades que ellos ven en sí mismos. Lo anterior podría responder a que son personas que ya han realizado algunas acciones para poner en marcha su negocio (figura 23), por lo que en este camino probablemente se encontraron con dificultades y desafíos que les ha costado superar, poniendo un esfuerzo mayor al que pensaron previamente. Sin embargo, estas apreciaciones son solo hipótesis, pues los datos del presente estudio no permiten realizar este tipo de conclusiones.

Figura 13. ¿Tus padres son accionistas mayoritarios de alguna empresa?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Figura 14. ¿Estás actualmente tratando de iniciar tu propio negocio?



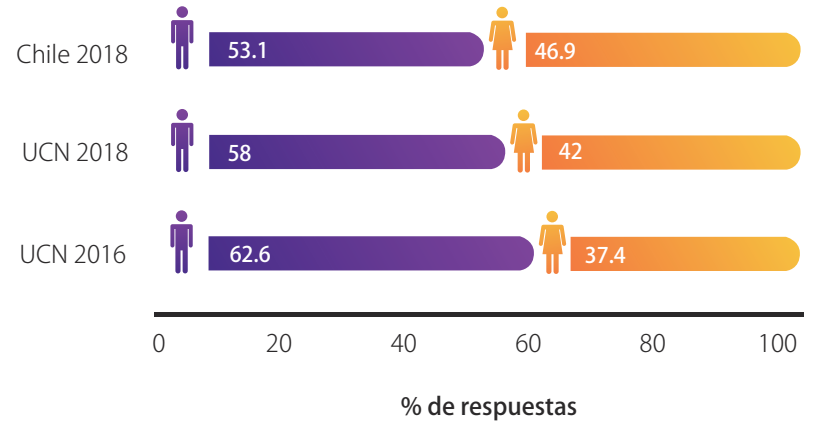
Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.3.1 Características generales

Al igual que en la muestra anterior, y reflejando el mismo fenómeno que se vive a nivel nacional, en la figura 15 se muestra que la mayoría de los estudiantes que están intentando iniciar su propio negocio son hombres. Para el caso de la UCN Antofagasta, la presencia femenina en este segmento creció del 37,4% al 42%, acortando así la brecha de género. En tanto, a nivel nacional la brecha disminuyó en 11 puntos respecto a la medición anterior.

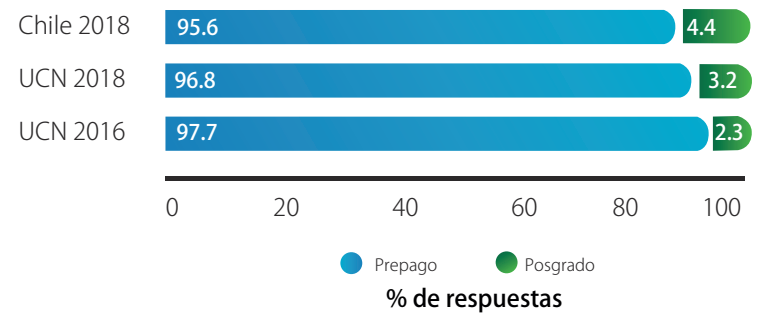
Si analizamos separadamente a los emprendedores por nivel de estudios, en pregrado un 35,1% de los estudiantes está intentando comenzar un negocio, lo mismo ocurre con el 40,4% de los estudiantes de posgrado (figura 16).

Figura 15. Emprendedores nacientes por sexo



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Figura 16. Actividad emprendedora en etapa inicial por nivel de estudios

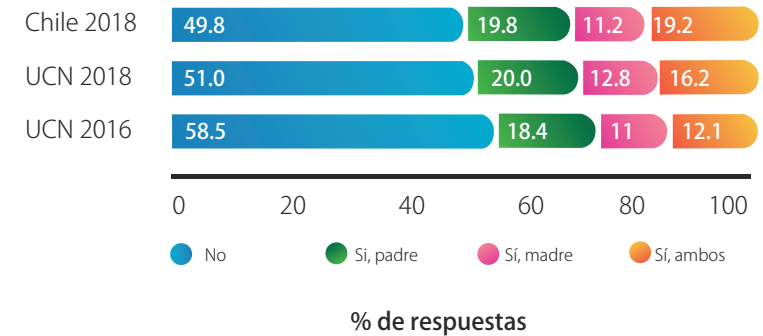


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En relación a lo que ocurre en sus familias, no es de extrañar que el 49% los emprendedores nacientes provengan de familias involucradas en este tipo de actividades (superior al promedio general, figura 12), pues como se ha señalado, de acuerdo al modelo utilizado por el presente estudio, este es uno de los factores que inciden en la intención emprendedora de las personas. En este caso, el 49% de emprendedores nacientes de la UCN Antofagasta proviene de familia emprendedora (padre, madre o ambos), superior al 41,5% de la muestra de 2016. La cifra es muy similar en Chile, alcanzando un 50,2% de emprendedores nacientes con familia involucrada en actividades de estas características (figure 17).

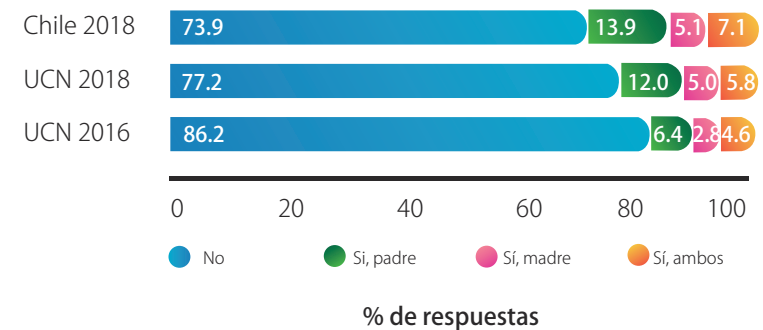
En esta misma línea, el 22,8% de los estudiantes de la UCN Antofagasta involucrados en actividades emprendedoras proviene de familias donde el padre, la madre o ambos son accionistas mayoritarios de una empresa (figura 18), cifra que llama la atención al superar en nueve puntos porcentuales la muestra del año 2016. Por otro lado, este porcentaje está por debajo del nivel nacional, un 26,1%. Como es de esperar en este grupo de estudiantes, el porcentaje que tiene familiares cercanos como accionistas mayoritarios de una empresa supera al obtenido por el total de estudiantes de la UCN – Antofagasta, un 22,8% frente a un 18,6%.

Figura 17. ¿Actualmente tus padres son trabajadores por cuenta propia?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Figura 18. ¿Son tus padres accionistas mayoritarios de alguna empresa?



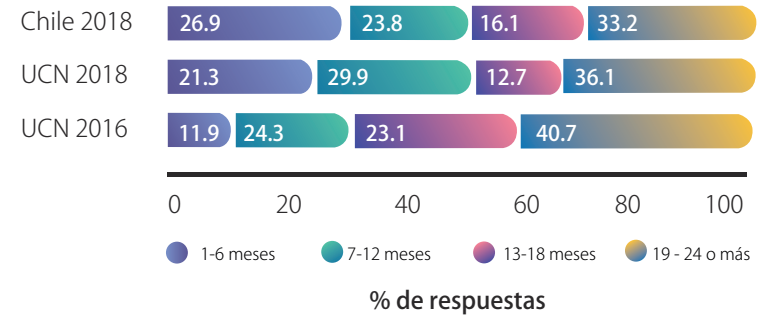
Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.3.2 Planificación de su empresa

Entender cómo se proyectan, en qué sectores piensan abrir sus emprendimientos, así como las estimaciones de tiempo involucradas en el proceso, es una información clave para que los cursos y programas que ofrecen las universidades respondan precisamente a los desafíos que surjan de este informe. Uno de los insumos importantes en este contexto tiene relación con el tiempo: como se ha visto en los apartados anteriores, la gran mayoría de los estudiantes planea realizar sus emprendimientos al menos cinco años después de terminar su carrera. Por esta misma razón, es clave conocer lo que piensan en particular los emprendedores nacientes y establecidos, a fin de comparar las posibles brechas y focalizar el trabajo de las universidades donde más necesario sea. Una noticia positiva en este sentido es que un 21,3% de los emprendedores nacientes planea abrir su negocio en los próximos seis meses, aumentando en 9,4 puntos respecto al año anterior (figura 19), aunque aún está por debajo de la muestra nacional (la cual también tuvo un aumento importante, duplicando la cantidad de estudiantes que planea abrir su empresa en el corto plazo).

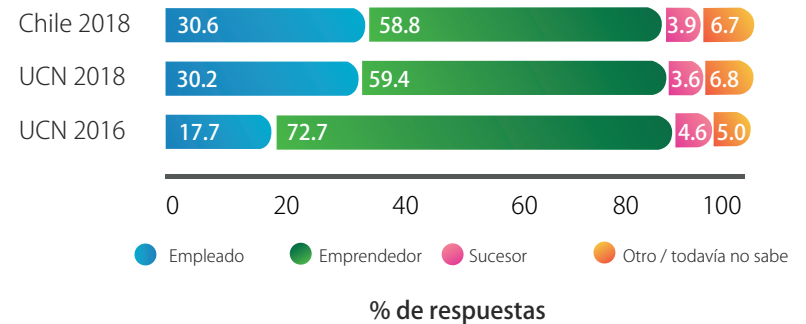
Si comparamos la figura 3 con la 19, vemos que en el global de la UCN Antofagasta un 48,4% quiere emprender cinco años después de terminar la carrera; sin embargo, ante la misma pregunta, si seleccionamos solo a los emprendedores nacientes, esta sube a 59,4%, superando levemente el promedio nacional (figura 20).

Figura 19. ¿En cuánto tiempo pretende abrir su empresa?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

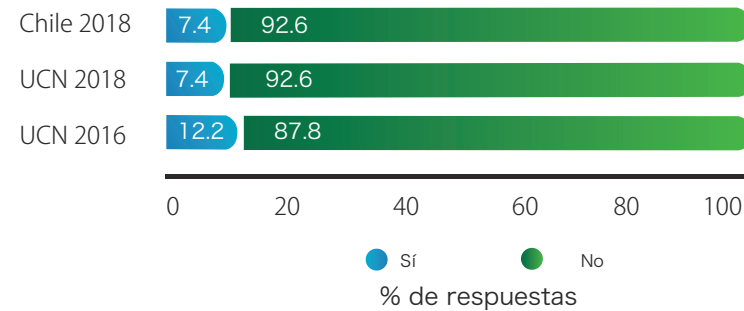
Figura 20. Proyección de los emprendedores nacientes cinco años después



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Si bien las proyecciones son importantes para comprender las necesidades y visiones de los estudiantes, la experiencia previa también es clave, sobre todo porque la literatura indica que de esta forma se reduce considerablemente el riesgo de fracaso. De esta forma, se puede apreciar que según la encuesta 2018 solo un 7,4% de los emprendedores nacientes ha tenido experiencias previas en emprendimiento, misma cifra que el promedio nacional. Comparado con la muestra de 2016, se ve que la cantidad de emprendedores con experiencia previa disminuyó en un 4,8% (figura 21).

Figura 21.
Emprendedores nacientes que han creado otra empresa anteriormente



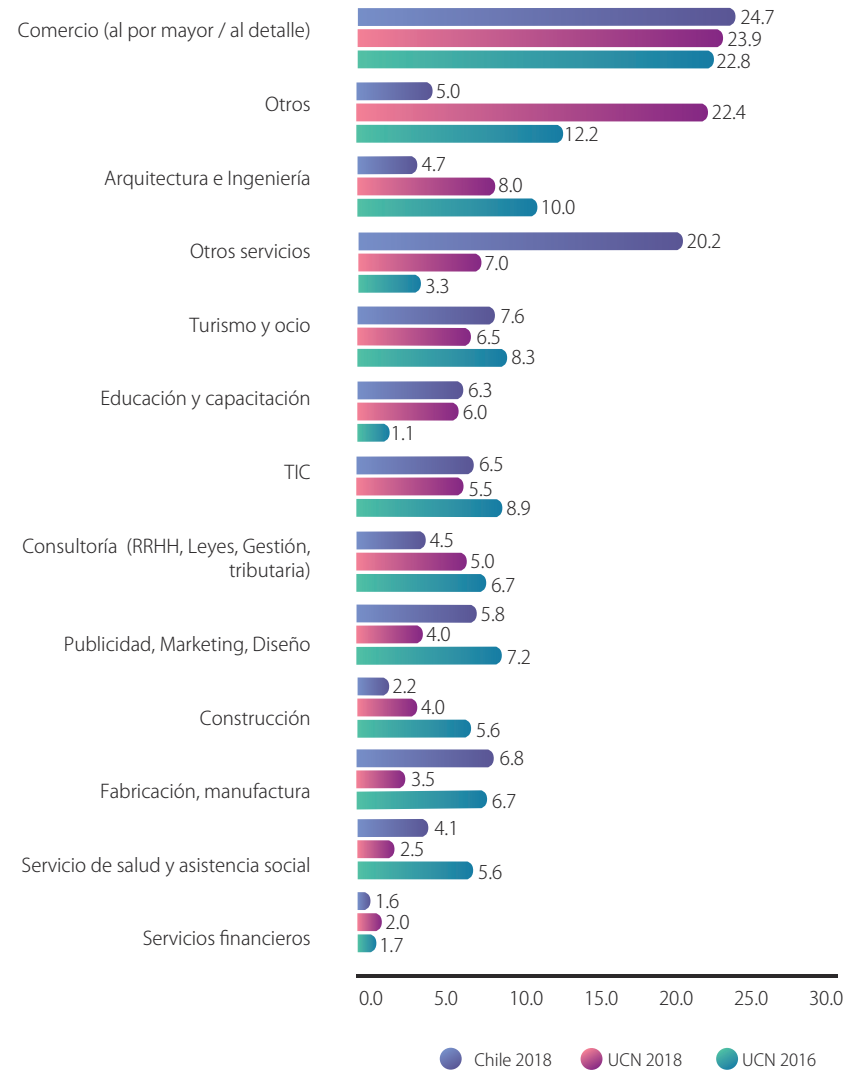
Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En relación al sector económico que los estudiantes de la UCN Antofagasta planean abrir sus empresas, existe una clara tendencia hacia el comercio (por mayor o detalle), sector que obtiene un 23,9% de las preferencias, ligeramente superior a lo visto en 2016, seguido por arquitectura e ingeniería, con 8% y turismo, representando un 6,5% (figura 22). En primer lugar, vemos que no se observan diferencias significativas en relación a la



medición de 2016, salvo en la opción “otros” y “otros servicios”, lo que perfectamente podría responder al mismo tipo de emprendimiento. Si sumamos las respuestas de “otros”, “otros servicios” y “comercio”, el resultado es que más de la mitad de los estudiantes de la UCN Antofagasta piensan abrir sus negocios en estos sectores. Esta cifra, muy similar a la de 2016, preocupa en el sentido de que este tipo de emprendimientos se caracteriza por tener un bajo valor agregado, que como se ha dicho en el presente informe es una de las claves para mejorar el emprendimiento en Chile.

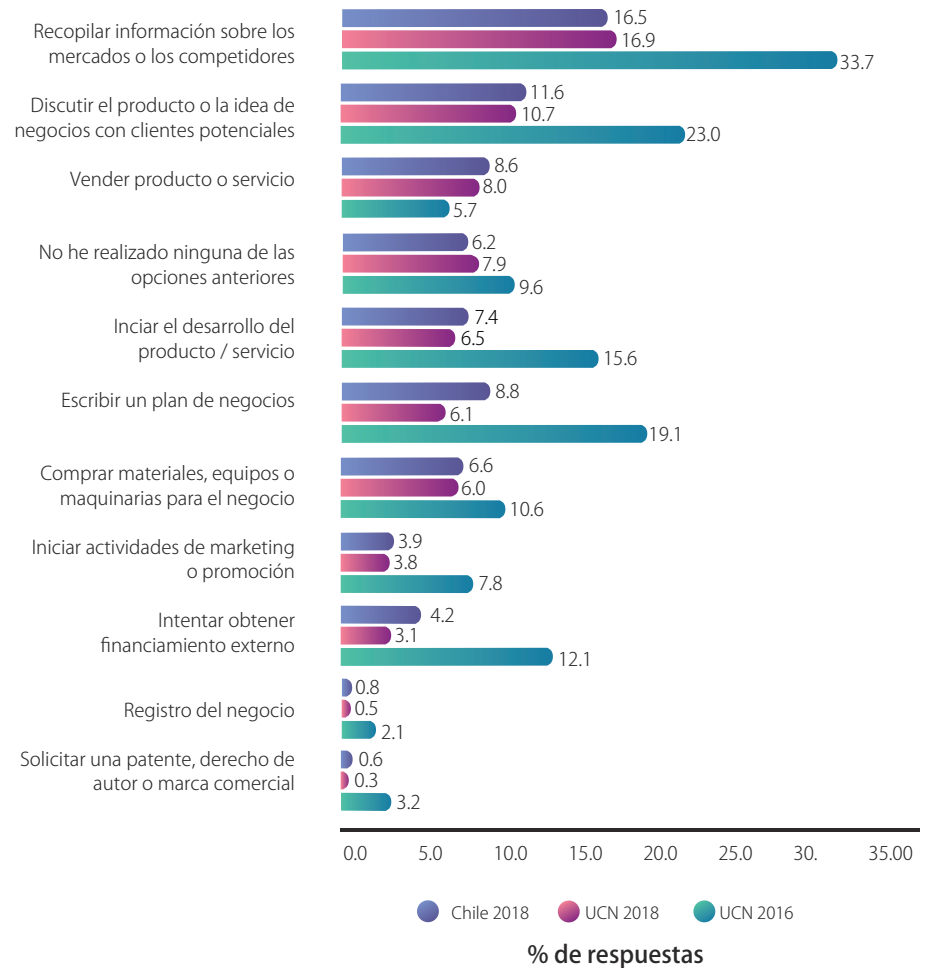
Por otro lado, destacan las disminuciones en sectores como las TIC y el turismo, pasando de 8,9% a 5,5% y de 8,3% a 6,5%, respectivamente. Las TIC son un sector con mayor valor agregado, pues la tecnología es uno de los componentes principales para pensar en hacer un emprendimiento escalable e internacionalizable. Por otro lado, el turismo y ocio son sectores en donde la región de Antofagasta cuenta con un alto potencial, siendo uno de los principales destinos a nivel nacional (San Pedro de Atacama) y una zona donde mucha gente viaja por temas laborales (turismo de negocios), lo que representa una oportunidad que los estudiantes de la UCN Antofagasta no están aprovechando plenamente. Finalmente, destaca el aumento en el sector de “educación y capacitación” “servicios financieros”, pasando de un 1,1% a un 6% y de un 1,7% a un 2%, respectivamente. Destacamos estas subidas pues ambos representan sectores con un gran potencial para agregar valor a los productos y servicios que puedan ofrecerse.



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

Al planear un nuevo negocio, las personas deben realizar una serie de actividades para poner en marcha el emprendimiento. El GUESSS incluye una serie de preguntas sobre las acciones relacionadas a sus propios negocios que han realizado los estudiantes. Lo primero que llama la atención de las cifras es que, para todas las acciones por las que se pregunta salvo en una, ha bajado la cantidad de estudiantes que declara haber avanzado, acercándose a los promedios nacionales. Si bien el resultado podría ser desalentador, es importante destacar que la única opción con mejor resultado es la relacionada a la venta de productos o servicios (figura 23). Lo anterior no hace más que reforzar la hipótesis de que muchos de estos emprendedores iniciaron sus negocios con el fin de solventar sus gastos mientras estudian, y no lo ven como una posibilidad de autoempleo -o definitivamente emprendimiento- una vez que salgan de la universidad.

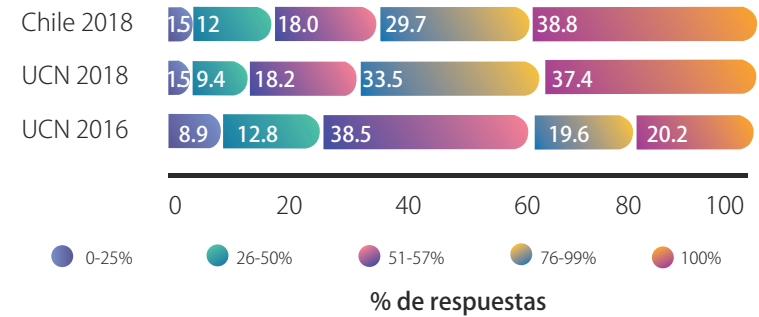
Figura 23. Actividades de los estudiantes emprendedores nacientes



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.3.4 Otros aspectos sobre la planificación de la empresa
 El emprendimiento es una actividad que tiende a dificultarse cuando las personas no cuentan con socios y redes de apoyo cercanas que apoyen en la resolución de problemas. En este sentido, armar un negocio con una o más personas es más recomendable que hacerlo solo, pues de esta manera nos permitimos tener puntos de vista diferentes y, sobre todo, contar con apoyo y soporte a la hora de enfrentar problemas. Si en 2016 un 78,2% de los estudiantes que tenían un emprendimiento en etapas iniciales planeaba tener más del 51% de la empresa, en 2018 esa cifra sube considerablemente, alcanzando 89,1% de las personas, levemente superior al promedio nacional (86,5%), el cual también tuvo un aumento de más de 15 puntos respecto a la medición anterior (figura 24).

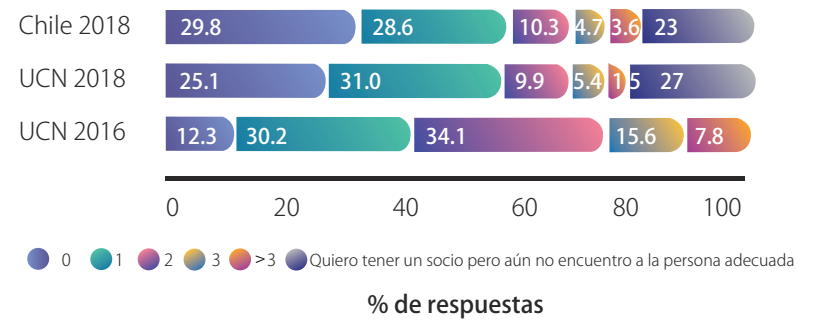
Figura 24. ¿Cuál será el porcentaje de participación en la empresa?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Respecto a la cantidad de socios que los estudiantes esperan tener, el 75% de los estudiantes planea tener uno o más socios, cifra levemente superior al promedio nacional y más de 10 puntos inferior a la muestra tomada en 2016 en la UCN Antofagasta (figura 25). Sin embargo, es importante destacar que este año el GUESSS incorporó la alternativa "quiero tener un socio pero aún no encuentro a la persona adecuada", la cual no estaba incluida en la encuesta pasada, lo que dificulta considerablemente la posibilidad de comparar los datos de ambas mediciones.

Figura 25. ¿Cuántos socios fundadores tendrá su empresa?

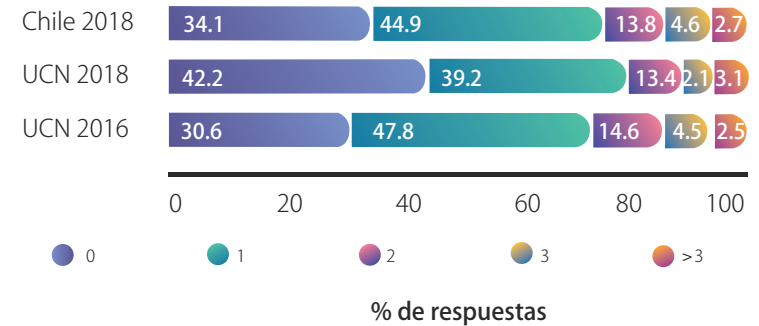


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

El 47.7% de los estudiantes de la UCN Antofagasta planea que, entre sus socios, al menos uno de ellos, sea mujer, cifra menor a la obtenida en 2016, donde un 69,4% esperaba eso (figura 26). Llama la atención que en la presente medición se haya acortado la brecha de género, donde hay más mujeres emprendiendo, al mismo tiempo que haya disminuido la cantidad proyectada de cofundadoras mujeres. Las razones de este fenómeno no pueden ser explicadas con los datos del GUESSS, pero queda abierta la discusión para futuras investigaciones.

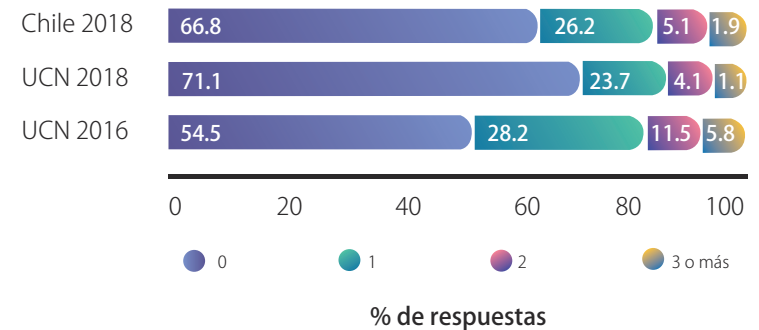
Del mismo modo, más del 70% de los estudiantes de la UCN Antofagasta asegura que no invitará a sus familiares como socios fundadores, porcentaje similar al promedio nacional (figura 27) y superior a la medición de 2016.

Figura 26. ¿Cuántos de tus cofundadores serán mujeres?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

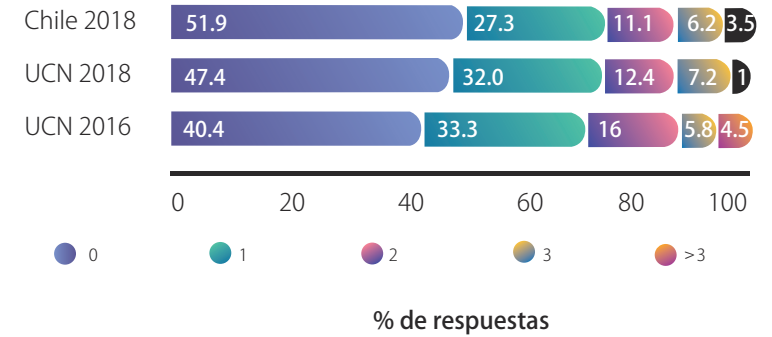
Figura 27. ¿Cuántos cofundadores serán familiares tuyos?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Finalmente, y en proporciones bastante similares a las del promedio nacional, más del 50% de los estudiantes de la UCN pretenden asociarse a sus compañeros de estudio (figura 28), confirmando así que la universidad es un espacio donde pueden conocer también a sus futuros socios.

Figura 28. ¿Cuántos cofundadores serán tus compañeros de estudio?

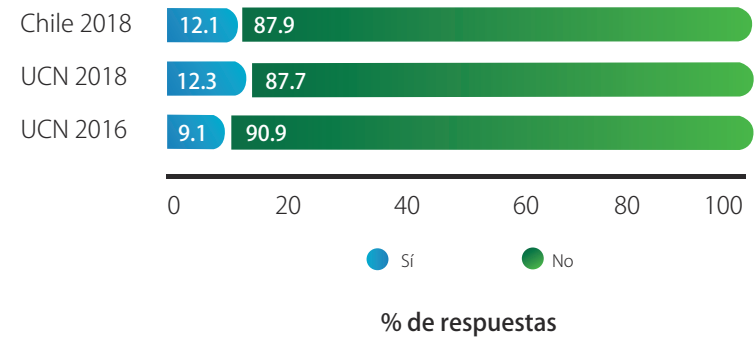


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.4. Emprendedores Activos

El proyecto GUESSS considera como emprendedores activos a los estudiantes que actualmente están gestionando su propio negocio o están autoempleados. En la UCN Antofagasta, este porcentaje aumentó de un 9,1% a un 12,3%, levemente superior al promedio nacional, el cual está en un 12,1 % (figura 29).

Figura 29. ¿Estás actualmente gestionando tu propio negocio?

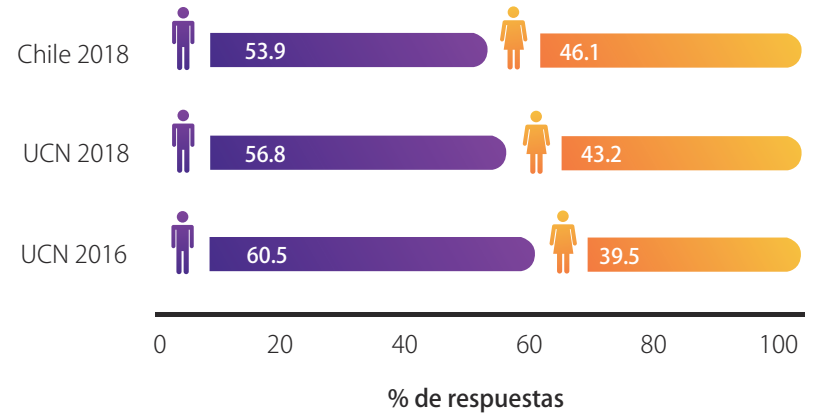


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.4.1 Características generales

En relación al género de los emprendedores activos de la UCN, al igual que lo que se aprecia a nivel nacional, la mayoría de las personas que han iniciado sus negocios son hombres, representando el 60,5%, mientras que las mujeres representan el 39,5% (figura 30).

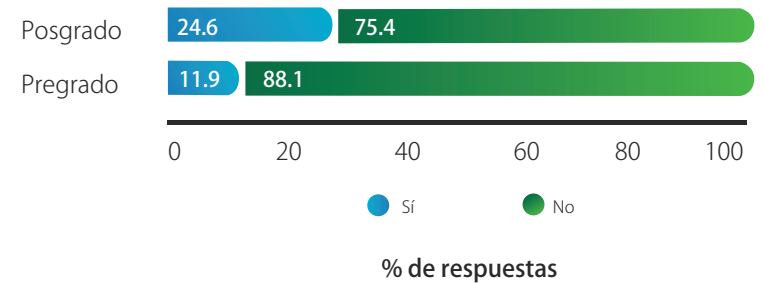
Figura 30. Emprendedores activos por sexo



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En la figura 31, podemos apreciar que en posgrado prácticamente uno de cada cuatro estudiantes es emprendedor activo, mientras que en pregrado esta cifra disminuye a uno de cada diez.

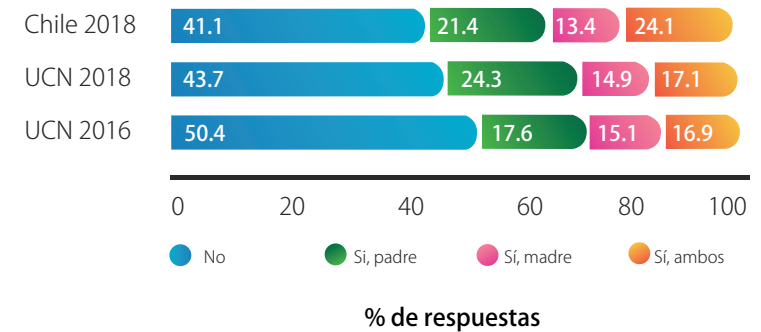
Figura 31. Emprendedores activos por grado académico



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En términos familiares, aumenta significativamente la cantidad de estudiantes que tiene padres autoempleados, pasando de un 49,6% en 2016 a un 56,3% en la presente muestra, muy similar al promedio nacional. Tal como se aprecia en la figura 32, un cuarto de los estudiantes asegura que su padre es autoempleado, mientras que un 15% afirma que su madre lo es y un 17,1% dice que ambos progenitores están involucrados activamente en actividades emprendedoras.

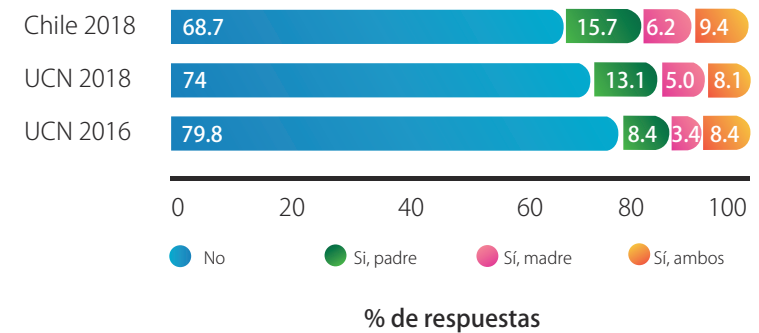
Figura 32. Actualmente, ¿tus padres son trabajadores por cuenta propia?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

Respecto a si los padres de los emprendedores activos son accionistas mayoritarios de alguna empresa, un 26,1% de los estudiantes de la UCN Antofagasta proviene de una familia donde el padre, la madre o ambos son accionistas mayoritarios de una compañía. Este porcentaje está por debajo del conjunto del país, un 31,3% (figura 33).

Figura 33. ¿Son tus padres accionistas mayoritarios de alguna empresa?

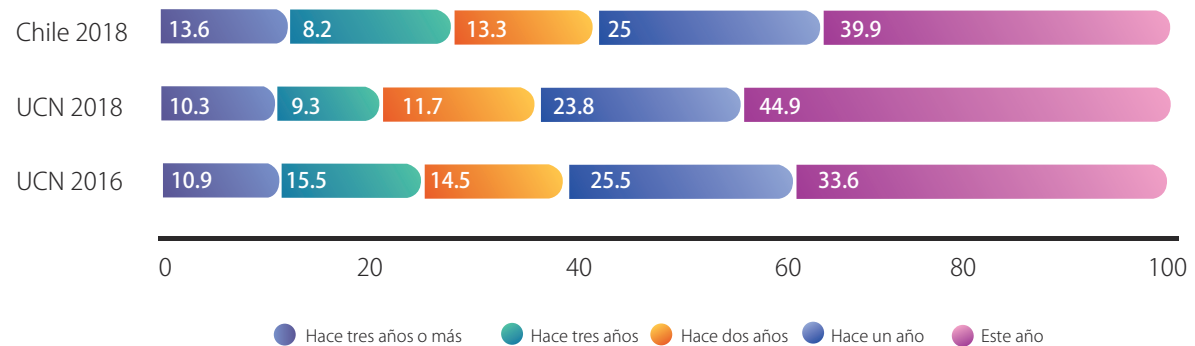


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

2.4.2 Características de la empresa

Para facilitar el análisis de datos, ante la pregunta sobre la antigüedad de la empresa, la figura 34 hace referencia al año que esta lleva activa. Como se puede apreciar, en la UCN sede Antofagasta aumenta la cantidad de emprendimientos creados el mismo año que se tomó la muestra y, en consecuencia, disminuye la antigüedad promedio de los emprendimientos. Ocho de cada diez emprendimientos de los estudiantes de la UCN Antofagasta tienen menos de tres años, lo que representa un nuevo desafío para la universidad, pues de esta cifra se desprende que estos emprendedores probablemente aún no superan el “valle de la muerte”, etapa que en promedio dura 3,5 años y donde se aprecia la mayor tasa de mortalidad de empresas.

Figura 34. Año de creación de la empresa de los emprendedores activos

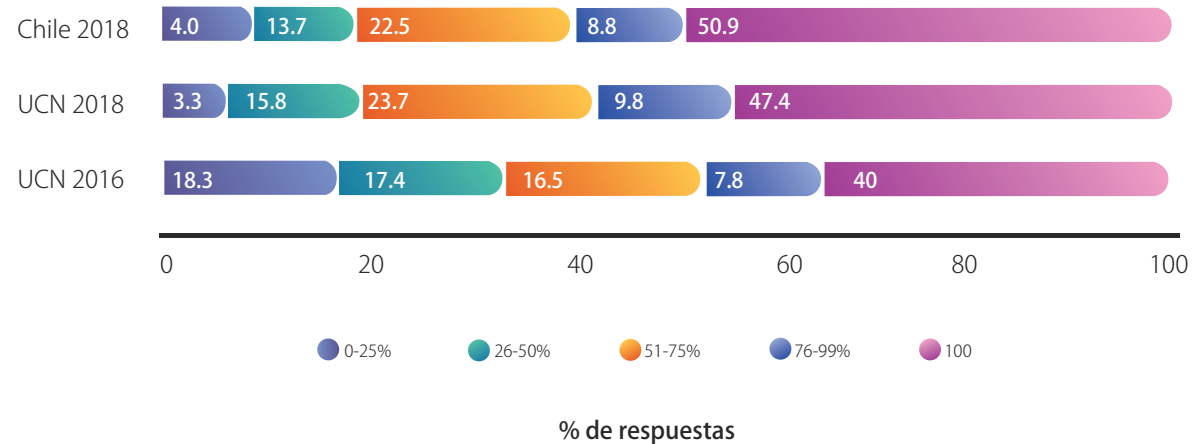


% de respuestas

Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En relación a la participación en la empresa, se aprecia un fenómeno similar al de los emprendedores nacientes, aunque de manera más pronunciada: casi la mitad de los emprendedores está llevando su empresa solo, porcentaje levemente inferior al promedio nacional. Esta cifra, eventualmente podría tener relación con el bajo valor agregado relacionado a los sectores donde están emprendiendo (figura 35), pues se entiende que mientras más miradas existan en la empresa, mayor posibilidad de generar valor agregado, sobre todo si los socios vienen de disciplinas diferentes.

Figura 35. Porcentaje de participación en el capital de la empresa

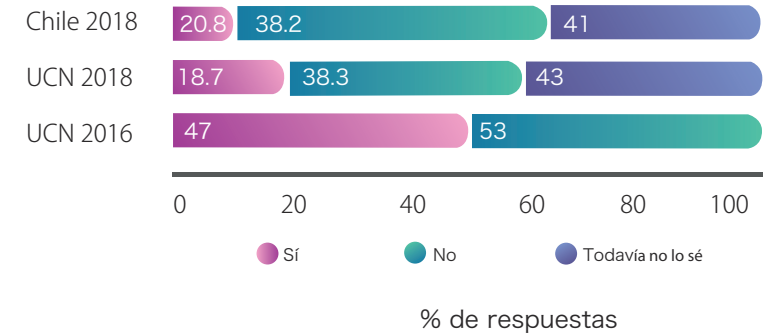


Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

Cuando vemos lo que este grupo de estudiantes proyecta para el futuro, solo un 18,7% de ellos afirma que quiere que este emprendimiento sea su principal ocupación después de graduarse, cifra muy parecida al promedio nacional (figura 36). Respecto a la medición anterior, no es posible comparar, pues en la presente encuesta se agregó la opción “todavía no sé”, modificando así las posibilidades de respuesta de los estudiantes. Los datos anteriormente mencionados también podrían reafirmar la tesis de que muchos de ellos están realizando emprendimientos para solventar sus gastos (aunque, como se ha mencionado, no es posible sacar este tipo de conclusiones con los datos obtenidos).

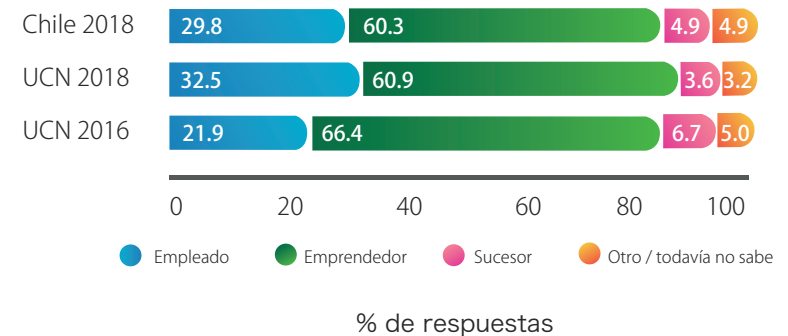
Para los emprendedores activos existe una mayor motivación a que el emprendimiento sea su principal fuente laboral cinco años después de terminar sus estudios, pese a lo apreciado en la figura 36. Si bien los datos podrían parecer contradictorios, si se analizan los sectores donde están emprendiendo, así como otros datos relacionados a los socios analizados anteriormente, la mayoría los emprendimientos que actualmente están liderando los estudiantes no será su principal fuente laboral, lo que no implica que disminuya su intención de emprender nuevamente en el futuro. Como se ha señalado, se espera que esta experiencia emprendedora disminuya las probabilidades de fracaso de los emprendimientos que se lleven a cabo en el futuro por este grupo de estudiantes. Como se aprecia en la figura 37, el 60% de los emprendedores activos de la UCN Antofagasta piensa emprender una vez que finalice su carrera y cuenten con experiencia laboral de al menos cinco años, lo mismo que pasa a nivel nacional.

Figura 36.
¿Quieres que la empresa sea tu principal ocupación después de graduarte?



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

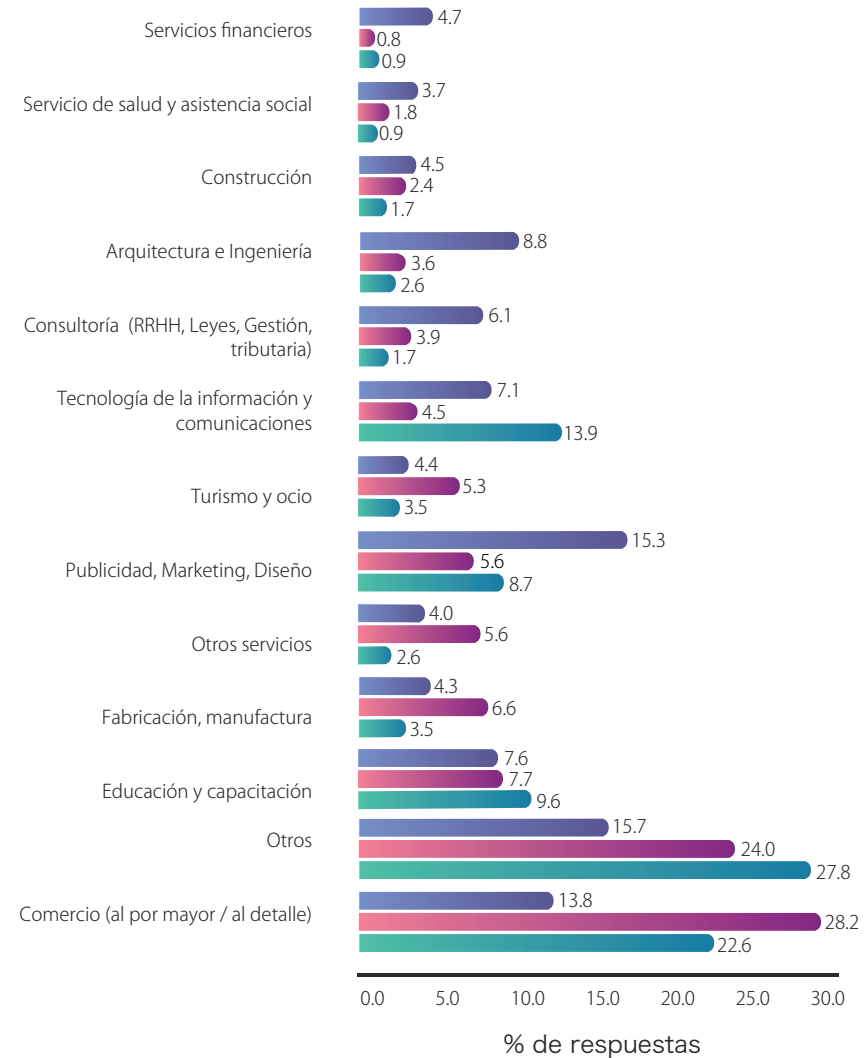
Figura 37.
Proyección de los emprendedores activos cinco años después de terminar la carrera



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

Como se ha señalado anteriormente, la mitad de los emprendedores activos se dedica al comercio al por mayor y detalle y a “otras” actividades no mencionadas en las alternativas, cifra muy similar a los resultados de 2016. En la figura 38 se puede apreciar que los sectores que han aumentado son la manufactura, los servicios, y el turismo; mientras que el sector TIC sufrió una significativa baja en relación a la medición de 2016.

Figura 38. Sectores donde operan las empresas de los estudiantes



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

CUADRO 2. EMPRENDE UCN

Emprende UCN es una organización formada en su totalidad por estudiantes emprendedores de la Universidad Católica del Norte y tiene dentro de sus objetivos principales fomentar el emprendimiento universitario y ser un nexo entre los estudiantes y la universidad.

Actualmente participan 60 emprendedores. Debido a la diversidad de carreras que están presentes en el gremio, nació la necesidad de prestarnos apoyo entre nosotros, ya que los conocimientos que existen dentro son muy distintos. Hay estudiantes que tienen alto entendimiento en lo que respecta a emprender, mientras que hay otros que emprenden sin ninguna base. Finalmente, poco a poco, hemos aprendido a enseñar y a escuchar lo que hace falta para seguir con nuestros proyectos.

Este año participamos en distintas actividades, con el objetivo de fomentar y educarnos, participamos en la exposición vocacional de la universidad llamada Expo UCN, además en ferias, charlas y talleres de emprendimiento e innovación. Asimismo, nos coordinamos como agrupación, juntamos dinero y compramos mesas y sillas para futuras actividades en que formemos parte.

Dentro de la organización hay distintas aspiraciones y objetivos respecto a los emprendimientos, resaltando de estas las motivaciones que existen para emprender y los objetivos de continuidad que existen para cada emprendimiento. Las motivaciones por las cuales emprendemos son variadas, pero en general, se destacan dos; la necesidad de tener que generar ingresos para ayudar a la familia y la oportunidad de generar ingresos para fines personales; mientras que una pequeña parte emprende por diversión o para cumplir un sueño.

Los objetivos que tienen los emprendimientos también están divididos, existen diferentes razones de continuar o no al finalizar la etapa universitaria, entre ellos una parte pretende continuar emprendiendo luego de terminado los estudios, otra planea dejar de emprender al finalizarlos, y finalmente otra gran parte piensa trabajar para una empresa y emprender al mismo tiempo.

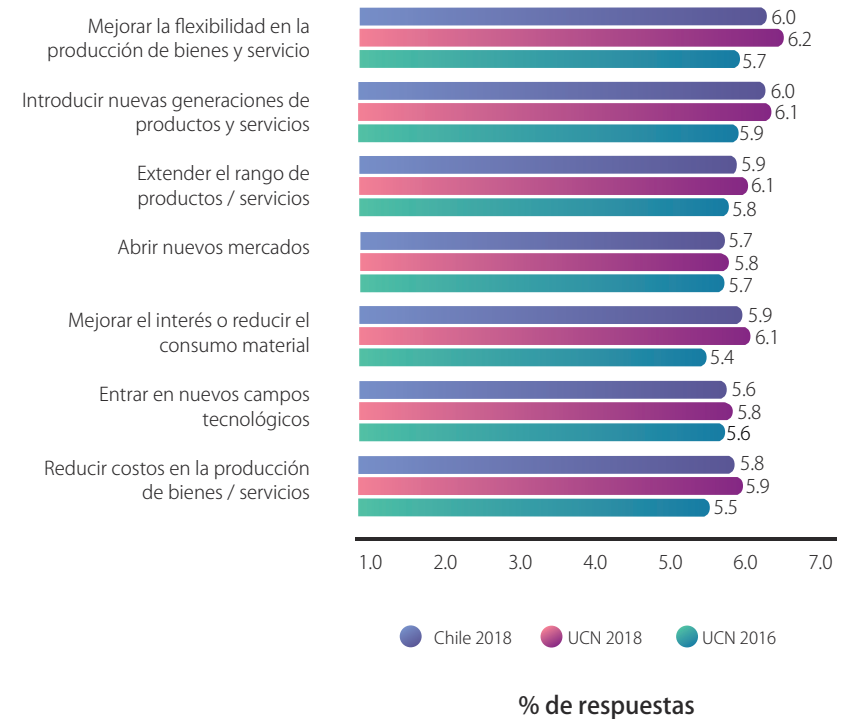
Cristopher Vargas
Impulsor Emprende UCN

2.4.3 Orientación de la empresa

Reconocer el nivel de importancia de proyectos innovadores dentro de la empresa es clave para asegurar la sostenibilidad y permanencia en el tiempo de los emprendimientos. Pese a lo que se puede apreciar en relación a los sectores donde los estudiantes están llevando adelante sus empresas, así como a la tendencia más marcada a emprender sin socios, se aprecia una mayor comprensión sobre la importancia de involucrarse como empresarios en proyectos innovadores. El GUESSS incorpora, en consecuencia, algunas preguntas relacionadas a la innovación, las cuales son medidas a través de una escala de Likert de 7 puntos, donde 1=Nada importante y 7= Muy importante. Tal como se puede apreciar en la figura 39, los estudiantes de la UCN sede Antofagasta le otorgan un grado mayor de importancia a este tipo de proyectos que en 2016, así como en el conjunto de Chile.

Figura 39.

Nivel de importancia en la realización de proyectos innovadores.



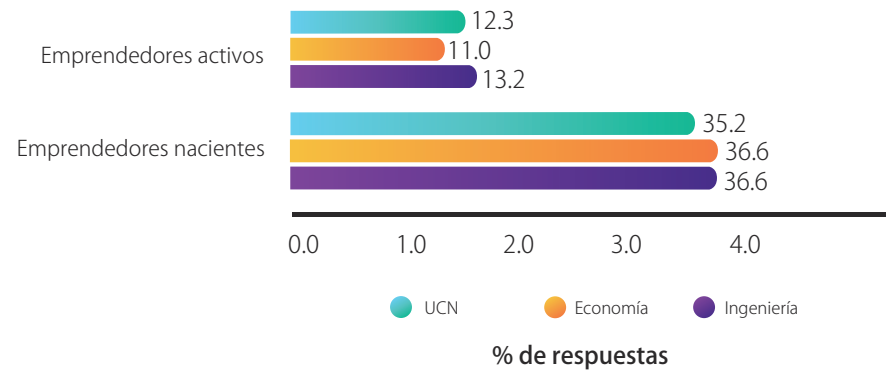
Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS UCN - Antofagasta 2018.

ANÁLISIS SEGÚN CARRERAS MÁS RELEVANTES EN LA MUESTRA

De acuerdo a los datos obtenidos, el 65% de las personas que respondieron el cuestionario estudian carreras relacionadas a las ingenierías (que incluye Arquitectura) y a economía y negocios. Como se señaló al comienzo del presente informe, la carrera de Ingeniería Comercial incorporó en 2013 el emprendimiento en su malla curricular, declarándolo como uno de los pilares de su enseñanza. En tanto, las ingenierías, durante los últimos años han estado realizando un esfuerzo importante (en conjunto con la Universidad de Antofagasta y apoyado por CORFO, a través del consorcio HEUMA), incorporando una serie de actividades conducentes al fomento y apoyo al emprendimiento universitario, entre ellas una asignatura obligatoria que comenzó a dictarse el segundo semestre de 2018 (ver cuadro 3). A su vez Ingeniería Comercial, desde 2013, cuenta con dos asignaturas obligatorias de emprendimiento, de tres horas cronológicas a la semana y las ingenierías han incorporado una, que comenzó a dictarse en 2018, de una hora y media a la semana.

En ese contexto, es interesante analizar las diferencias y brechas que existen entre ambas, a fin de contar con mayores antecedentes para reflexionar en torno a lo que la universidad está haciendo y ver las oportunidades de mejora a futuro. Según la figura 40, el 36,6% de los estudiantes de ambos segmentos se encuentra involucrado en actividades emprendedoras iniciales, mientras que se aprecia una mayor cantidad de emprendedores activos en las ingenierías. La suma de ambos, en los dos casos, da cuenta de que prácticamente la mitad de los estudiantes se encuentra involucrado en alguna etapa del emprendimiento.

40. Actividad emprendedora por carreras



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

CUADRO 3. INGENIERÍA 2030

CUADRO 3. INGENIERÍA 2030

Las Facultades de Ingeniería de las Universidades de Antofagasta y Católica del Norte se han unido en una alianza estratégica como Consorcio HEUMA, en el marco del Programa CORFO “Una nueva Ingeniería para el 2030”, con el objetivo de aportar a la sociedad, a través de una propuesta de valor basada en las diferencias y particularidades de la Región donde se encuentra inserto, por medio de la convergencia a Facultades de Ingeniería de Clase Mundial, orientadas a resolver problemáticas complejas y de alto impacto social, que apunten al desarrollo sustentable en zonas mineras de extrema aridez, focalizando su acción en minería, energía, recursos hídricos y particularidades de la zona desértica.

Son 3 los ejes estratégicos de este consorcio, uno de formación, otro de vinculación y el 3° de foco en I+D, comercialización de tecnológicas y emprendimiento. Este último eje, persigue principalmente aumentar la producción de I+D+i, fortalecer el ecosistema emprendedor de la Región y lograr el reconocimiento y valoración del Consorcio de Ingenierías de la Región de Antofagasta, nacional e internacionalmente. En las Metas vinculadas a emprendimiento del Consorcio HEUMA, destacan: aumentar la cantidad de estudiantes participando en proyectos de I+D+i, spinoff y startups en un 500% al 2020, equivalente a un incremento de 95 estudiantes participando en actividades de I+D+i+e, incrementar el número de startups y spinoff generados desde las Ingenierías a 14 empresas en 2030, así como también, acrecentar la cantidad de disclosure, solicitudes de patentes, patentes concedidas, contratos tecnológicos y contratos de licenciamiento, y transformar al Consorcio HEUMA, en la ventanilla única de vinculación, para los desafíos de la sociedad y la industria, en temas asociados las áreas focales ya mencionadas.

Entre las acciones del Consorcio HEUMA en desarrollo, orientadas a responder a las inquietudes de emprendimiento e innovación temprana de los estudiantes de Ingeniería, se encuentran:

- Asignatura de Emprendimiento: implementadas el año 2018 en ambas universidades, en marco de su reforma curricular de las ingenierías, se instala en las mallas curriculares, como una asignatura troncal y multidisciplinaria para todas las Carreras de Ingeniería.
- Ruta de Aprendizaje de Emprendimiento: en etapa de validación externa, la ruta de emprendimiento persigue que los estudiantes de pregrado alcancen los resultados de aprendizaje y perfil de egreso con un fuerte componente de emprendimiento, incorporado en cursos de especialidad de los programas de estudio de ingeniería. La ruta de aprendizaje de emprendimiento debe implementarse el año 2020 en los programas de estudio de las Ingenierías UA y UCN.
- Concursos de Emprendimiento de pregrado: con su 1a versión el año 2018 "Concurso Desafíos 2030" y la 2a versión actualmente en desarrollo, ha impactado a la fecha a 255 estudiantes, 85 proyectos multidisciplinarios postulados, 9 proyectos interinstitucionales con estudiantes UA y UCN. Este concurso está destinado a estudiantes de pregrado de las universidades del Consorcio, con foco en propuestas alineadas a las áreas estratégicas definidas por HEUMA, con un enfoque que fomenta la interinstitucionalidad y la multidisciplinaria. El concurso distribuye diferentes incentivos a los 3 primeros lugares mediante un fondo inicial de financiamiento, el cual debe ser invertido íntegramente en el desarrollo de su emprendimiento, con asesoría del Laboratorio de Emprendimiento USQAI de la UCN y el Centro de Emprendimiento CEDEUA de la UA.
- Modalidad de Titulación en Emprendimiento: bajo una nueva modalidad de titulación Capstone Project, se instaura el año 2018 una nueva línea de titulación de pregrado vía Proyectos de Emprendimientos basados en Innovación e Ingeniería en UCN.
- Implementación Laboratorios de Prototipado ING2030: se espera en el 2do semestre de 2020 tener implementado dos laboratorios de prototipado tipo FABLAB ING2030 en ambas universidades, alineados a asignaturas de los Programas de Ingeniería.

- Núcleos de Investigación I+D: como actividad transversal del proyecto Ingeniería 2030, se ha fomentado, la atracción de estudiantes de pre y postgrado a núcleos de investigación de académicos I+D de Ingenierías, para participar ya sea en tesis de investigación, postulaciones a proyectos I+D, ayudantes y/o asistentes de investigación. Así como desde HEUMA, se ha apoyado a proyectos de estudiantes como "Takai Urban" y "Eco-Shower".
- Movilidad Internacional Estudiantil: a través, del "Concursos de Estadías Estudiantiles en el Extranjero – Ingeniería 2030" instaurado desde el año 2018, el Consorcio HEUMA, busca incentivar, pasantías internacionales en I+D+i+e de estudiantes, con foco en actividades relacionadas a prácticas, cursos y tesis que involucren innovación, emprendimiento y proyectos de investigación.

Finalmente en etapa de diseño se encuentra iniciativas como el Programa de Postgrado "Magíster en Ingeniería Aplicada HEUMA" con apoyo de CIMET, un Programa de Intervención Escolar con foco en equidad de género, el lanzamiento del Concurso Desafíos 2030 Postgrado y la formulación de nuevos concursos orientados a Desafíos Industriales para estudiantes.



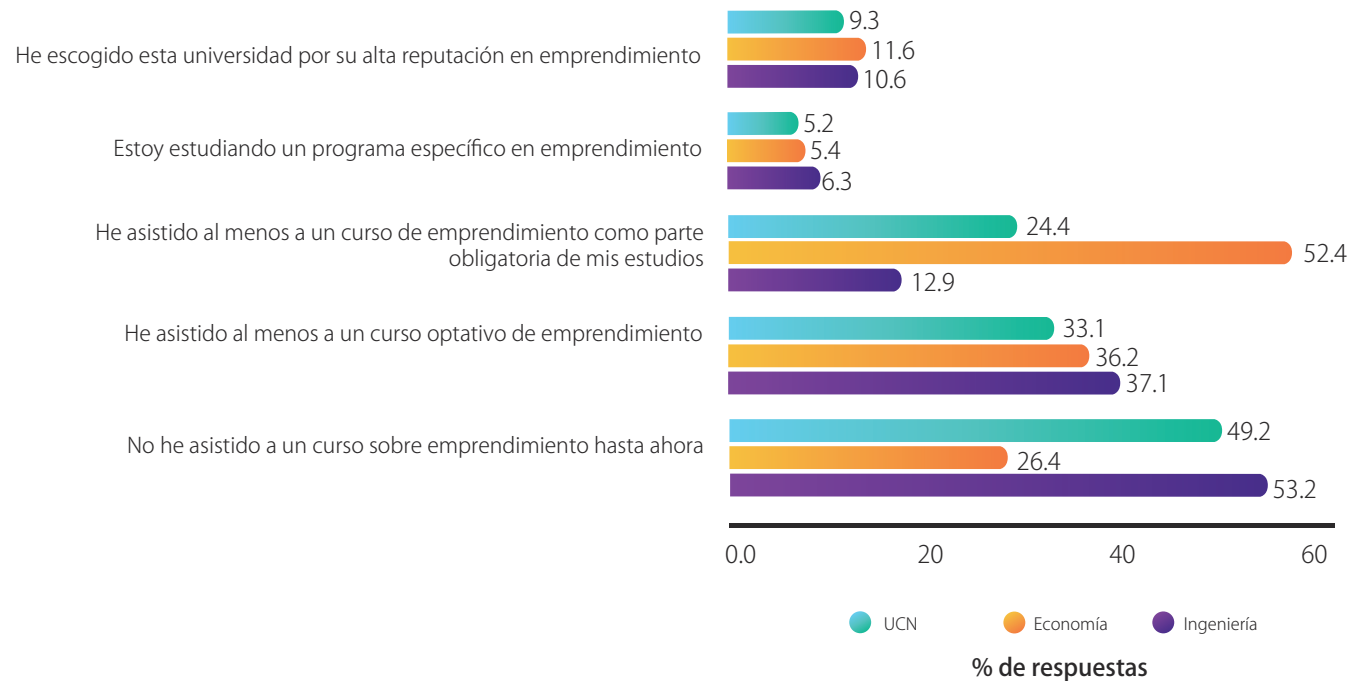
Sitio web: <https://heuma.cl>



Email: contacto@heuma.cl

Como es de suponer, de acuerdo a lo señalado en los primeros párrafos de la presente sección, la mayoría de los estudiantes de carreras asociadas a Economía y negocios (73,6%) ha participado en algún curso de emprendimiento, ya sea electivo u obligatorio. En tanto, de las ingenierías menos de la mitad de ellos lo ha hecho (figura 41). Este resultado es interesante porque abre un espacio de mejora para las carreras de ingeniería en el sentido de seguir incorporando cursos transversales de emprendimiento que fueran en algunas carreras obligatorias y otras optativas, para que al menos los alumnos de esas carreras tengan la oportunidad de asistir a un curso de emprendimiento.

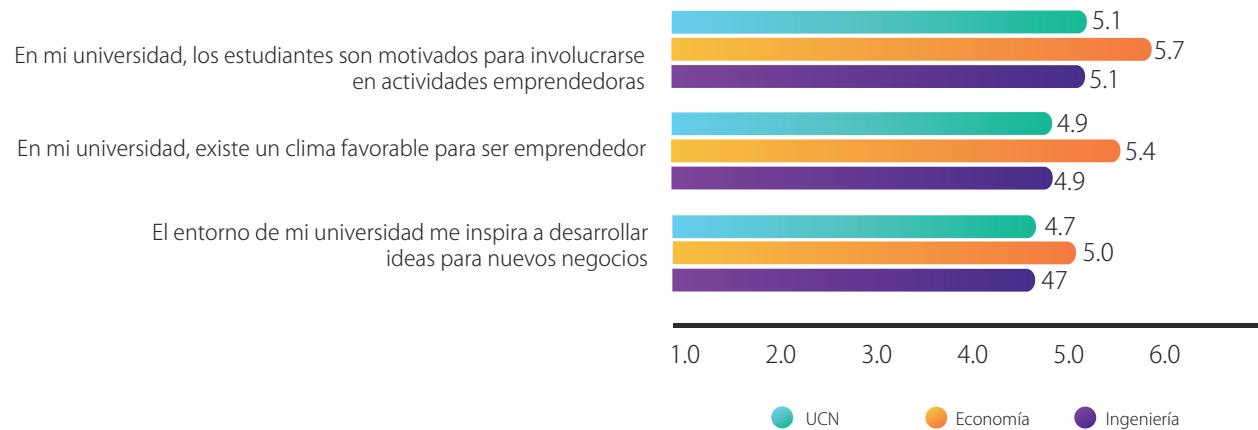
Figura 41. Cursos en la universidad



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

Respecto al entorno universitario, en ambos casos los estudiantes declaran que la universidad es un espacio que los invita a involucrarse en actividades emprendedoras, existiendo un clima favorable para este tipo de actividades. Como se puede apreciar en la figura 42, los estudiantes de las ingenierías tienen apreciaciones muy próximas al promedio de la UCN Antofagasta, mientras que en las carreras asociadas a economía y negocios supera la media de la universidad. Si bien a partir de los datos de esta encuesta no es posible concluir las causas, el hecho de que Ingeniería comercial haya realizado los cambios antes que las ingenierías, y que estos tengan mayor peso en la malla curricular, podría ser una de las razones que expliquen la diferencia entre las apreciaciones de ambos grupos de estudiantes, al mismo tiempo que se abre una oportunidad de mejora para estas carreras.

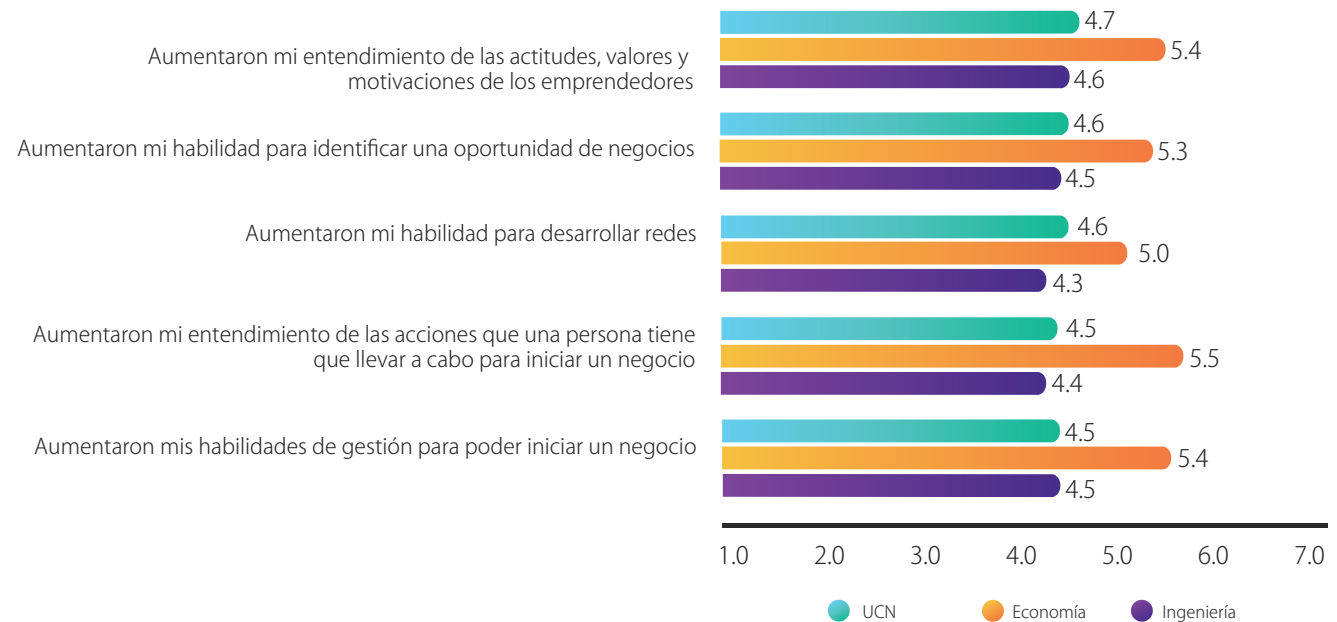
Figura 42. Entorno universitario



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESS Chile 2018

El mismo fenómeno del párrafo anterior, se puede apreciar en torno a las reflexiones sobre los cursos y seminarios a los que los estudiantes asistieron. Si bien podría resultar lógico que las carreras asociadas a economía tengan mayor comprensión en temas como la identificación de oportunidades o las habilidades de gestión para iniciar nuevos negocios, pues cuentan con un 75% más de horas formales de clases asociadas directamente al emprendimiento, el dato que más llama la atención de la figura 43 es la comparación con el promedio de la universidad. Por un lado, vemos que en todos los puntos las carreras asociadas a economía y negocios representan valoraciones mayores al promedio general de la universidad. En tanto, el resultado para las ingenierías es todo lo contrario: en todos los parámetros se encuentra por debajo del promedio.

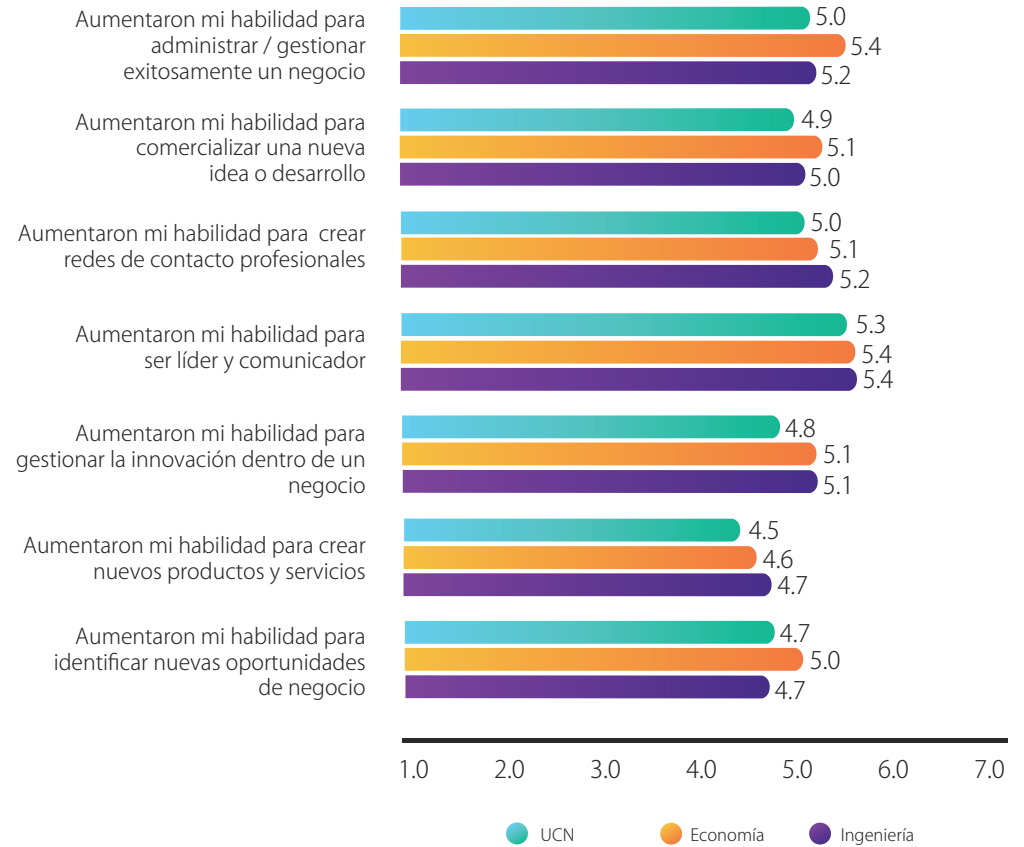
Figura 43. Cursos y seminarios



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

En cuanto al desarrollo de habilidades que propiciaron los cursos y seminarios relacionados a emprendimiento, en la figura 44 se observa que las ingenierías declaran contar con más recursos para la creación de nuevos productos y servicios, así como la habilidad para gestionar la innovación y la creación de redes de contacto. Cabe destacar que prácticamente todas las valoraciones se encuentran en un promedio sobre cinco, lo que indica un grado medianamente alto.

Figura 44. Los cursos y seminarios que asistí



Fuente: Encuesta a los estudiantes GUESSS Chile 2018

CONSIDERACIONES FINALES

Para hablar y analizar el fenómeno del emprendimiento, cada vez más popular en Chile y el mundo, es necesario ponerlo en perspectiva: Chile es actualmente un país con una alta tasa de actividad emprendedora, donde muchas personas se encuentran involucradas en la creación de empresas, ya sea en etapas iniciales o en un proceso más maduro. La receta para el éxito económico y social, que para muchos viene precisamente desde el mundo del emprendimiento, no está entonces en fomentarlo a ciegas entre la población económicamente activa, pues más emprendimiento no implica necesariamente más desarrollo (Atienza, Lufin y Romaní, 2016). A medida que los países se desarrollan, aumentan los salarios, suben los costos de oportunidad al iniciar una actividad emprendedora y disminuye la cesantía, se desincentiva el emprendimiento de menor valor agregado. En consecuencia, podemos analizar el emprendimiento como un fenómeno anticíclico donde, cada vez que la economía vive situaciones complejas, florece y es una herramienta para que las personas que no tienen empleo formal o necesitan incrementar sus ingresos, puedan trabajar y obtener un salario más justo. Este es el contexto en que se realizó el presente informe sobre la intención y actividad emprendedora de los estudiantes de la Universidad Católica del Norte sede Antofagasta, con una muestra, con 1.802 respuestas válidas.

La universidad ha registrado un aumento significativo entre los emprendedores nacientes, pasando desde un 21,5% en 2016 a un 35,2% en 2018; mientras que los emprendedores activos han tenido un aumento más moderado, de un 9,1% a un 12,3% respectivamente. Como se ha señalado, esto que podría ser visto como una buena noticia, debe ser mirado en perspectiva, desde una mirada crítica y un análisis que abarque diferentes aristas.

Al mismo tiempo que aumenta la actividad emprendedora, vemos que la proyección de los estudiantes al terminar su carrera está, en mayor medida que la medición anterior, enfocada a trabajar asalariadamente. Si en 2016 un 8,4% aseguraba que al terminar su carrera quería ser emprendedor, en 2018 esta cifra disminuye a 6,8%. En tanto, en 2016 el 56,4% de los estudiantes proyectaba emprender cinco años después de terminar sus estudios y, en la actual muestra, este número disminuye a 48,4%; acercándose, en ambos casos, a los promedios nacionales. ¿Por qué, entonces, si hay más emprendedores, hay menor intención de emprender en el futuro entre nuestros estudiantes? Esta pregunta es difícil de responder, y los datos del presente estudio no permiten obtener dichas conclusiones. Sin embargo, es posible plantear algunas hipótesis del fenómeno, para lo que es necesario profundizar y contar con mayor información.

Para ir dilucidando la respuesta, hay otro dato interesante: el entorno universitario muestra una mejora importante en varios parámetros, siendo cada vez más favorable. Hoy los estudiantes ven que la UCN Antofagasta los motiva e inspira a emprender y ven un clima favorable para la actividad; todo esto en mayor medida que la medición anterior. Las razones, como se ha mencionado en el presente informe, podrían responder a la apertura del Laboratorio USQAI, al Minor de emprendimiento, a la labor constante del Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP), al proyecto Ingeniería 2030, al fomento del emprendimiento social desde la Plataforma Triple hélice, entre las tantas iniciativas universitarias que se están llevando a cabo. Además, hay otra información relevante, pues los emprendedores nacientes que están iniciando sus actividades sin un equipo de trabajo han aumentado de un 20,1% a un 37,4% en 2018; mientras que los establecidos pasaron de un 40% en 2016 a un 47,4% en 2018.

Todo lo anterior son antecedentes que nos podrían hacer suponer, como se ha mencionado en el informe, que muchos de estos emprendedores simplemente buscan cubrir sus gastos mientras estudian a través de una actividad empresarial; lo que podría ser reafirmado al analizar los sectores donde emprenden, muy marcados hacia la venta de productos y servicios. ¿Es esto una mala noticia para la UCN Antofagasta? Muy por el contrario, estos estudiantes están desarrollando el ejercicio de ser emprendedor y es muy probable que al terminar su carrera muchos de ellos, piensen en emprender en otros sectores con mayor valor agregado o adquirir más experiencia y emprender posteriormente, pero ya tienen una experiencia previa que es lo más importante.

Como se ha señalado, así como más actividad emprendedora no es una buena noticia en sí, el hecho de que los estudiantes tengan una menor intención de emprender tampoco es una mala noticia. Hoy se puede ver una universidad con mejor ambiente para emprender, donde la cobertura de cursos de emprendimiento alcanza a la mitad de los estudiantes de la UCN, casi cinco puntos sobre el promedio nacional. Sin duda que esta noticia nos invita a seguir avanzando en la misma línea, idealmente a través de cursos que entreguen a los estudiantes mayor profundidad a las temáticas de emprendimiento e innovación.

Tanto los cursos formales como las actividades adicionales que se realizan (seminarios de emprendedores universitarios anuales que organiza el CEMP y USQAI, concursos de emprendimiento que organizan HEUMA y USQAI, grupos de emprendedores universitarios que apoyan el emprendimiento, ferias, entre las tantas actividades que se realizan en la universidad), han ayudado a que los estudiantes en 2018 le otorguen mayor importancia a la innovación dentro de un proyecto emprendedor que lo que le daban en 2016. De esta forma, se espera que la calidad de los emprendimientos mejore, y ese es el gran desafío que tiene hoy no solo la UCN Antofagasta, sino que todo nuestro país. Hoy los emprendedores universitarios, en todos los parámetros medidos, creen que la innovación es clave en sus negocios para mejorar la producción, introducir nuevos productos, abrir mercados, reducir el costo y consumo de materiales, entre otros.

En consecuencia, uno de los principales desafíos está en acompañar a este grupo de estudiantes en estos procesos innovadores que son largos y que requieren del apoyo de académicos, empresarios y trabajadores de los sectores en que se desarrollan estas empresas. En ese sentido, urge la necesidad de crear una red de mentores para que puedan acompañar a nuestros estudiantes.

En paralelo, se debe seguir trabajando para mostrar oportunidades en sectores donde Antofagasta tiene ventajas competitivas y comparativas, como el energético, turismo, entre otros.

Para concluir, hay un dato muy importante en este informe, pues vemos que la brecha de género ha disminuido considerablemente. Si en 2016 los hombres con intención emprendedora eran prácticamente el doble de las mujeres (11,1% y 5,4% respectivamente), hoy esta brecha se achica, siendo un 7,4% para hombres y 6,1% para mujeres. Sin embargo, lo más interesante en esta proyección es cuando se les pregunta lo que pasará cinco años después de salir de la universidad, pues las mujeres muestran una mayor intención, aunque prácticamente no existe la brecha de género: 48,1% de los hombres quiere emprender, mientras que esta cifra llega a 48,8% en el caso de las mujeres. En ese sentido, resta seguir impulsando también el emprendimiento de nuestras estudiantes y orientarlas hacia sectores de mayor valor agregado con más diferenciación y que sean escalables.

EMPRENDEDORES UNIVERSITARIOS

ECO SHOWER

Hydro Copper es un panel de ducha regulador de temperatura, desarrollado por Eco Shower, que ahorra toda el agua fría al inicio del baño, haciéndola recircular a través de la red de calefacción dispuesta en el lugar (ej: Termo industrial) hasta que llega el agua temperada. La persona puede establecer la temperatura deseada sin correr el riesgo de quemarse o sentir frío al inicio y durante la ducha ante bajas de presión. Además, puede saber cuanta agua ahorra y cuánta gasta en cada ducha a través de una pantalla LCD.

 **Estado:** prototipo comercial listo

 **Formalizada:** sí

INDIE KNIGHT

Fundada el año 2017 en Antofagasta, Indie Knight nace bajo el entusiasmo y compromiso de sus fundadores por crear nuevas experiencias que ayuden a las personas a realizar sus tareas de la manera más eficiente, segura e interactiva posible gracias a la digitalización de la información. Es así como sus áreas claves de desarrollo y enfoque tecnológico se definieron en torno a la vanguardia e innovación en realidad aumentada y realidad virtual. Por otro lado, la pasión de crear experiencias inolvidables en videojuegos también es un pilar fundamental del sentimiento de hacer de la empresa, en parte, un estudio local dedicado al desarrollo de videojuegos en todas sus áreas. Indie Knight cuenta con desarrollos en distintas áreas de videojuegos, tales como hypercasual, serious business y juegos independientes.


 **Estado:** juego independiente apoyado por CORFO en desarrollo junto a juegos Hyper casual para diversificar ingresos

 **Formalizada:** sí

PIGNUS

Sistema de diagnóstico del grado de propensión al riesgo de los trabajadores mediante una aplicación de realidad virtual que incorpora un modelo que han desarrollado, combinando aspectos de la prevención de riesgos y psicología, permitiendo detectar niveles de competencias transversales, nivel de percepción de riesgo, conductas seguras y conductas inseguras de los trabajadores. El cliente utiliza esta aplicación interactiva con sus trabajadores (usuarios) por un tiempo determinado y mediante una plataforma web de acceso privado pueden encontrar todos los reportes/informes que se generan a nivel persona, departamento y organización. A partir de la información disponible por trabajador es posible conocer los principales factores que afectan la probabilidad de que este pueda sufrir un accidente y de esta manera capacitarlo para eliminar toda conducta de riesgo. Las empresas se ven beneficiadas con una poderosa herramienta preventiva que les permite reducir la tasa de accidentabilidad y aumentar la productividad de cada uno de los trabajadores diagnosticados.

 **Estado del proyecto:** prototipo listo

 **Formalizada:** sí

SOMNOS

Descripción: corresponde a un software de reconocimiento facial enfocado en los pestaños que permite activar funciones, entre las que destaca el sistema de alerta ante signos de somnolencia de un conductor.

Actualmente se encuentra validado como software, por lo que el equipo se encuentra desarrollando un prototipo comercial.



Estado: prototipo de baja resolución listo, preparando prototipo comercial



Formalizada: no

NEWSPAPER PYMES

Descripción: plataforma web que hace confluir la oferta de micro y pequeñas empresas con el fin de generar visibilidad y asociatividad.



Estado: preparando prototipo de baja resolución



Formalizada: no

LIMPIEZA PANELES SOLARES

Descripción: emprendimiento que trabaja principalmente en el diseño del sistema de limpieza de los paneles a través del uso de Arduino, se tiene la programación para operación mediante switch, y se trabaja en la maqueta a través de una bomba de agua con limpiador tipo cortina en sentido descendente.



Estado: desarrollando prototipo funcional



Formalizada: No

CADES BARNEA

El servicio de lavado de vehículos motorizados con productos en seco cuenta con las condiciones para posicionarse competitivamente en el mercado, aprovechando la oportunidad de propuesta de responsabilidad social que lo diferencia de los lavados convencionales que ocupan agua tales como carwash, autolavados en bencineras o estacionamientos de grandes centros comerciales. En la actualidad el servicio a domicilio a tomado fuerza debido al incremento del uso de redes sociales, trascendiendo en la común forma de ofrecer la diversidad de productos o servicios orientado al gusto y disponibilidad del cliente. Es por ellos, que el servicio que ofrecen cumple en ese orden, además de ser una necesidad frecuente en el cliente de Antofagasta por la acumulación de suciedad en la carrocería de los automóviles en un corto periodo. Cades Barnea se caracteriza por ser una empresa con compromiso social, integrando a su planta de trabajadores a personas en situación de calle que deseen salir de su estado habitacional actual, y también consciente con el medio ambiente utilizando productos que no dañan el mismo.




Estado: emprendimiento en fase de pilotaje



Formalizada: Sí

SINGLAIR

Descripción: proyecto se encuentra en etapa de prototipo, enfocado en un módulo de monitoreo asociado a un teléfono reciclado, que pueda captar datos e información en los semáforos para luego comercializarlos (flujo vehicular, flujo peatonal, entre otros).

 **Estado:** prototipo listo, preparando pilotaje

 **Formalizada:** no

SEÑALÉTICAS EFICIENTES


Descripción: consiste en señalética de material plástico con protección de fibra de vidrio, con luces que se abastecen con un panel solar autónomo. Actualmente están en el desarrollo de sensores para el registro de datos que puedan ser transmitidos entre señaléticas hasta punto asequible para extracción. Concepto se tiene validado de manera teórica, por lo que el equipo está reevaluando los costos de adquisición de insumos para producción local.

 **Estado:** preparando un prototipo funcional

 **Formalizada:** no

MADE WITH LOVE

Descripción: emprendimiento familiar de alfajores personalizados. El emprendimiento lleva algunos años de funcionamiento y actualmente se encuentra en una fase de crecimiento y formalización, proyectando el ingreso a mercados formales; por lo que su trabajo se concentra en la creación de un modelo de negocios escalable.

 **Estado:** en crecimiento

 **Formalizada:** Sí

WORLD TRAIL

Descripción: con el fin de aprovechar el potencial turístico de la región de Antofagasta, este emprendimiento se encuentra creando una aplicación que conecte al turista con los operadores, con el fin de que los primeros tengan información de los sitios de interés y oferta de la ciudad, mientras que los segundos tienen datos de los perfiles e intereses de los turistas.

 **Estado:** desarrollando prototipo comercial

 **Formalizada:** Sí

REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self- Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior, *Journal of Applied Social Psychology*, 32(1), 1-20.

Atienza, M. Lufin, M. y Romaní, G. (2016). Un análisis espacial del emprendimiento en Chile. Más no siempre es mejor, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, EURE*, 42 (127): 111-135

Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, M.A. :Addison-Wesley.

Romaní, G. y Atienza, M. (2019). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe de la región de Antofagasta 2018*, Antofagasta: Ediciones universitarias Universidad Católica del Norte.

Romaní, G., Atienza, M. y Rojas, N. (2019). *GUESSS Informe Nacional de Chile 2018*. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.

Romaní, G., Atienza, M. y Rojas, N. (2017). *GUESSS Informe Nacional de Chile 2016*. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.

Bosma, N. y Kelley, D. (2019). *Global Entrepreneurship Monitor. Global report 2018*. Santiago: Gráfica Andes.

Guerrero, M. y Serey, T. (2019). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe nacional de Chile 2018*. Santiago: Gráfica Andes.

Instituto nacional de estadísticas (2018). *Encuesta suplementaria de ingresos*. Santiago.

Coordinación del GUESS Chile

Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP)
Facultad de Economía y Administración
Universidad Católica del Norte
Av. Angamos 0610, Antofagasta
www.cemp.ucn.cl
Contacto: Gianni Romani
Directora
gachocce@ucn.cl
Tel: 56-55-2355769/2355746

Coordinación del GUESS Internacional

Philipp Sieger
GUESS Project Manager
University of Bern, Suiza
Philipp.sieger@imu.unibe.ch



SOBRE LOS AUTORES

Nicolás Rojas Bravo:

Magister en Administración de empresas, Universidad Católica del Norte.

Director del Laboratorio de emprendimiento USQAI y académico asociado al Centro de Emprendimiento y de la Pyme, CEMP.

Trabaja como profesor del Departamento de Administración de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte.

✉ Contacto: nrojas04@ucn.cl

Gianni Romaní Chocce:

Doctor y Magister en Administración de Empresas mención Finanzas de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Directora del Centro de Emprendimiento y de la Pyme, CEMP.

Trabaja como profesora/investigadora del Departamento de Administración de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte. Sus áreas de investigación son Financiamiento para Pymes, Capital de Riesgo Formal e Informal y Emprendimiento.

✉ Contacto: gachocce@ucn.cl

Miguel Atienza Úbeda:

MPh en Economía del Desarrollo y Doctor en Economía de la Universidad Autónoma de Madrid,

Director del Departamento de Economía y del Observatorio Regional de Desarrollo Humano (IDEAR).

Trabaja como profesor/investigador del Departamento de Economía de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte. Sus áreas de investigación son el Desarrollo Regional, Localización y Emprendimiento y Economía de la Pyme.

✉ Contacto: miatien@ucn.cl

PRESENTACIÓN DE LOS AUSPICIADORES

ESCONDIDA | BHP

Minera Escondida es la operación de cobre individual de mayor producción en el mundo. Produce concentrado y cátodos de cobre. Se ubica en la Región de Antofagasta, Chile, a 170 km al sureste de la ciudad de Antofagasta y a 3.100 metros sobre el nivel del mar. Sus oficinas corporativas se encuentran en Antofagasta.



Universidad
Católica del Norte

La Universidad Católica del Norte fundada en 1956 sustentada en los valores del Humanismo Cristiano, tiene como misión la constante búsqueda de la verdad para contribuir al desarrollo de la persona, de la sociedad y de la herencia cultural de la comunidad mediante docencia, la investigación y la extensión y ha incorporado el emprendimiento como una de las competencias a desarrollar en sus alumnos fomentando la creatividad, eficiencia y corresponsabilidad, en la perspectiva de los conceptos de sustentabilidad, solidaridad y bien común.



Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey