

**Estudio Titulación Oportuna:
Facultad de Ciencias de la Salud,
Carrera Química y Farmacia
Universidad Arturo Prat**

Folio: I-FCS-A0948

Contenido

1. Introducción	3
Problematización y Justificación del Estudio	3
Preguntas de Investigación	5
Objetivo General	5
Objetivos específicos.....	6
2. Marco Teórico	7
Causas de titulación tardía	7
3. Marco Metodológico	13
Enfoque metodológico	13
Técnica metodológica	14
Estrategia de análisis de entrevistas	15
Dimensiones de análisis	17
4. Discusión de Resultados	19
Carrera a Estudiar: Química y Farmacia	21
5. Análisis de entrevistas	27
Conocimientos de base	30
Asignaturas de Primer Año y Rendimiento Académico	31
Aspectos Personales.....	34
Espacios de Conocimiento	34
Transición Egreso – Titulación.....	36
Utilidad Título Profesional.....	38
Aspectos Positivos.....	39
Calidad Docente	39
Recomendaciones de Mejora.....	40
6. Principales Hallazgos y Recomendaciones	43
7. Bibliografía	46

1. Introducción

Problematización y Justificación del Estudio

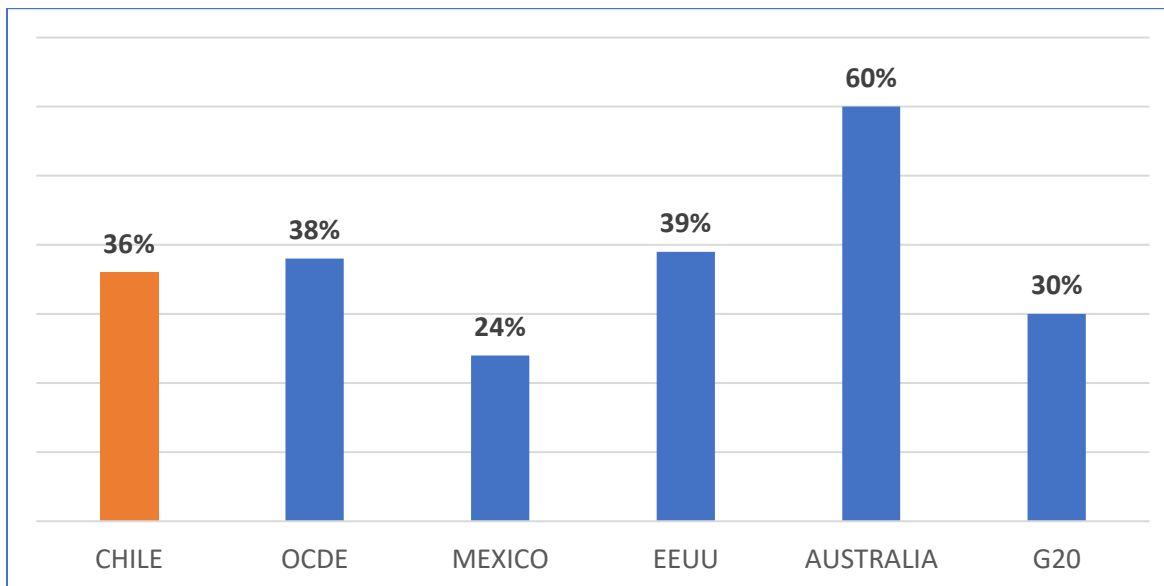
El presente estudio surge con el propósito de aportar información de relevancia para la toma de decisiones en cuanto al uno de los procesos finales de la progresión académica, es decir, la titulación oportuna. Este indicador concentra una gran importancia para la gestión de la institución por lo que se encuentra inserto dentro del Plan Estratégico Institucional 2014-2020, específicamente, dentro del tema estratégico N° 1: *“Liderazgo en la Formación de Talentos a Nivel Local y Regional”*, y del objetivo estratégico: *“Incrementar sostenidamente el resultado de los procesos formativos, académicos e institucionales, para todas sus modalidades”*. Las metas asociadas a este indicador son aumentar el porcentaje de titulación oportuna por cohorte progresivamente hasta alcanzar un 25% durante el año 2020 en la modalidad PSU. Cabe señalar que el Consejo Nacional de Acreditación define la tasa de titulación oportuna como el porcentaje de estudiantes que obtiene su título hasta el año n+1 respecto de la cohorte de ingreso; donde n = duración teórica del programa.

La importancia de este indicador es resaltada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), ya que es considerado como “una medida del grado de desarrollo de un país para producir o mantener una fuerza laboral altamente capacitada”. Por tales razones, la medición de este indicador es relevante para implementar intervenciones educacionales y para la creación de políticas públicas sobre el sistema de educación superior¹. Siguiendo con la OCDE, dicha organización presenta anualmente una recopilación detallada de estadísticas e indicadores del sistema educativo de los 35 Estados miembros de esta Organización que agrupa a los países más desarrollados del mundo, además de otros países asociados. La publicación, se titula “Education at a Glance. OECD Indicators” (Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE) y analiza la evolución de los diferentes sistemas educativos, su financiación y el impacto de la formación en el mercado de trabajo y en la economía. Dentro de esta recopilación se hace referencia a los niveles de graduación o titulación que se presentan en la educación terciaria o superior, incluyendo datos que se encuentran clasificados conforme a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011), en la que se distinguen varios niveles de Educación Terciaria: ciclo corto (CINE 5), Grado o equivalente (CINE 6), Máster o equivalente (CINE 7) y Doctorado o equivalente (CINE 8). Sin embargo, para los efectos de este estudio se expondrán los datos asociados a la clasificación CINE 6 (*Bachelor’s or equivalent*), los cuales incluyen netamente los títulos de grado. Cabe señalar que estas cifras se refieren a indicadores de titulación, por ende, no efectúa una diferenciación entre tasa de titulación y tasa de titulación oportuna.

¹ Red de Unidades de Análisis Institucional, Universidades del estado de Chile, “Bases del Estudio de Titulación Oportuna de las Universidades del Estado de Chile”, agosto 2012.

A continuación, se presentan los indicadores incluidos en el informe 2017 que incluyen cifras del año 2015. Asimismo, se exponen países u organizaciones como México, EEUU, Australia, G20 y Chile.

Tasa de titulación en Educación Terciaria o Superior según nivel de estudio CINE 6



Fuente: Education at a Glance 2017 OECD INDICATORS, Nota: G20: Integra a Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Rusia, Reino Unido, Sudáfrica y Turquía.

Como se puede apreciar en la gráfica, Chile se encuentra por sobre el promedio de agrupaciones como el G20 y por sobre México. Sin embargo, se encuentra por debajo del promedio de la OCDE y de países como EEUU y Australia.

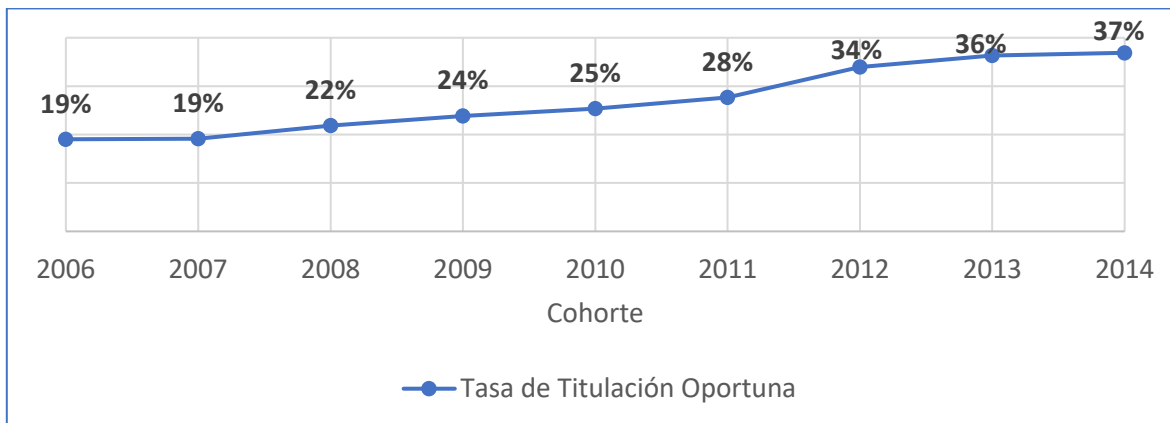
Tasa de Titulación Oportuna Institucional

Dentro de un estudio realizado por las Universidades del Estado de Chile se puede extraer un párrafo que identifica la importancia de la titulación oportuna según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), el cual señala que este indicador “es una medida del grado de desarrollo de un país para producir o mantener una fuerza laboral altamente capacitada”. Por tales razones, la medición de este indicador es relevante para implementar intervenciones educacionales y para la creación de políticas públicas sobre el sistema de educación superior”²

A continuación, se presenta la tasa de titulación oportuna de la Universidad Arturo Prat a nivel institucional, esto con la finalidad de analizar la evolución que ha tenido el indicador durante las cohortes recientes.

² Red de Unidades de Análisis Institucional, Universidades del estado de Chile, “Bases del Estudio de Titulación Oportuna de las Universidades del Estado de Chile”, agosto 2012.

Titulación Oportuna Institucional



Fuente: Elaboración propia a partir de SEIC 2.0, UNAP 2019.

La titulación oportuna ha tenido un incremento sostenido desde la cohorte 2007, en donde se registró un 19%, pasando a un 37% durante la cohorte 2014. Esto evidencia un incremento del 95%, si es que se comparan las cohortes previamente mencionadas.

Por último, se establece que este estudio permitirá conocer factores que responden al proceso de la progresión del estudiantes y se enfoca en una evaluación del proceso y no solo en el indicador final que serían la tasa de titulación oportuna, por lo que una investigación de este tipo, permite profundizar y focalizar la atención en momentos específicos de la carrera que puedan ir en mejora del proceso formativo de los estudiantes, como una manera estratégica de entregar información valiosa para la toma de decisiones a nivel institucional y en particular de la carrera en análisis.

Preguntas de Investigación

La presente investigación de carácter exploratorio será guiada por las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la Carrera con menor tasa de Titulación oportuna en la facultad de Ciencias de la Salud?

¿Cuáles son los factores que generan un retraso en la titulación oportuna en los estudiantes de la carrera la menor tasa en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Arturo Prat?

Objetivo General

Conocer los factores que afectan y favorecen la titulación oportuna a estudiantes de la Universidad Arturo Prat

Objetivos específicos

- ✓ Conocer la tasa de titulación oportuna de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- ✓ Conocer las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud con las tasas de titulación oportuna más baja.
- ✓ Aplicar entrevistas en profundidad semi - estructurada a egresados o egresadas, titulados o tituladas y titulados o tituladas oportunos la carrera con la tasa de titulación oportuna más baja, correspondiente a la Facultad de Ciencias de la Salud.
- ✓ Aplicar entrevistas a informantes claves en la carrera seleccionada y relacionar sus características de origen con los tiempos de demora en la obtención del grado y título.
- ✓ Generar un modelo de estudio para ser aplicado en otras carreras de la Universidad Arturo Prat.

2. Marco Teórico

En el apartado anterior se expuso los antecedentes que muestran la necesidad de mejorar este indicador a nivel institucional, es por este motivo que este capítulo recaba los antecedentes teóricos al respecto con los cuales poder establecer los lineamientos metodológicos para la elaboración de esta investigación.

Existen varios motivos que incentivan a profundizar en los factores que favorecen y afectan a la titulación oportuna en la educación superior. Respecto a esto, la Universidad de Chile posee un estudio del año 2014 denominado “Tasas Promedio de graduación o Titulación y Motivos de la Demora en la Obtención del Grado o Título. Cohorte 2007” donde citando a Duran F. (2013) muestran que uno de los motivos para preocuparse por la titulación es que representa una inversión exitosa (tanto pública como privada) en la formación de profesionales que simultáneamente se desarrollan como sujetos y contribuyen al desarrollo humano en la sociedad en la que están insertos. Así también mencionan que, debido a la gran cantidad de instituciones de educación superior, programas académicos y la disponibilidad de información certera para los postulantes, la duración real de los programas, las características de la empleabilidad y el desarrollo profesional, se vuelven fundamentales. Y por último citando al estudio de la Red de Unidades de Análisis Institucional (2013; 3), la titulación oportuna “es equivalente a la proporción de estudiantes que se titula en un tiempo no mayor a la duración oficial del programa académico más un año, esta tasa constituye una de los referentes fundamentales que se utiliza en Chile para evaluar la eficiencia terminal de las IES”.

Este último estudio destaca la importancia del indicador de titulación oportuna, porque ayuda a conocer los costos asociados a la formación profesional, ya que es el resultado de inversiones, insumos y costos, por lo que una mejor tasa de titulación, supone una mejor gestión de costos. Además, desde una perspectiva social, este indicador permite evaluar la contribución de las instituciones para alcanzar una masa crítica de capital humano avanzado. Se menciona también que para la OCDE la tasa de graduación es una medida de grado de desarrollo en un país para producir o mantener una fuerza laboral altamente capacitada. Por lo tanto, el indicador es relevante para implementar intervenciones educacionales y para la creación de políticas públicas sobre el sistema de educación superior (REDUAI; 2013).

Causas de titulación tardía

La universidad Tecnológica Metropolitana, realizó el estudio denominado “Estudio sobre Causas de la Titulación inoportuna en Carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad

Tecnológica Metropolitana”, el cual tuvo el objetivo de realizar un diagnóstico sobre las causas del abandono y titulación de tiempo oportuno en la UTEM, el cual se focalizó en la facultad de Ingeniería debido a que poseía los indicadores más altos de matrícula y los más bajos de titulación oportuna. Dicha investigación es de relevancia y utilidad para este estudio, debido a que establecen un marco metodológico que permite establecer puntos de referencia para el análisis de esta investigación.

En dicho estudio, establecen dos componentes metodológicos, el primero “Identificación de Nodos Críticos y Descripción de las Causas Raíces”, el cual tiene la finalidad de identificar las etapas de la trayectoria académica en que se encontraban los nudos críticos de la progresión de los estudiantes, y levantar posibles causas asociadas a éstos desde el punto de vista de los estudiantes, docentes y funcionarios de la institución. Cabe mencionar que este componente posee dos etapas de análisis, una cuantitativa, para identificar los nudos críticos de la progresión y una cualitativa, basada en entrevistas y focus group a actores claves para el estudio mencionado.

El segundo componente “Profundización y Explicación de Causas”, profundiza y explica las principales causas asociadas con el abandono y la titulación oportuna. El estudio elabora un listado de hipótesis que emergen de los hallazgos realizados en el componente 1, las que se presentan a continuación:

1. **Hipótesis 1:** Déficit en base académica con que llegan los estudiantes a primer año.
2. **Hipótesis 2:** Niveles de exigencias de asignaturas/secciones desalineados con el perfil de egreso.
3. **Hipótesis 3:** Tendencia de emplearse previamente a la obtención del título.
4. **Hipótesis 4:** Estudiantes arrastran deuda hasta el momento de la titulación que impide obtención del título.
5. **Hipótesis 5:** Inexistencia de gestión por procesos (y mecanismos de evaluación) a nivel académico y administrativo.

En términos generales este estudio logró entregar los siguientes antecedentes para tener en consideración en la presente investigación:

- Las tasas de abandono no tienen relación con el ingreso familiar sino que dependen inversamente de los puntajes PSU de ingreso.
- Las principales causas de abandono son Problemas vocacionales, Interrupciones provocadas por movilizaciones estudiantiles, y la exigencia académica en los cursos iniciales
- Las Tasas de reprobación de asignaturas iniciales y Factores socioeconómicos identificados mediante el ingreso anticipado al mercado laboral, explican conjuntamente las bajas tasa de titulación oportuna.

Otro estudio que permite complementar lo observado en los párrafos anteriores, es la tesis de Escobar (2012) para optar al título de ingeniero agrónomo, denominada “Titulación

Oportuna de los Ingenieros Agrónomos de la Universidad Austral de Chile, Cohorte 2004 – 2006”, la cual por medio de una encuesta aplicada a una muestra correspondiente a las cohortes 2004, 2005 y 2006 y otra a profesores de la misma carrera, identificó que:

Las principales causas mencionadas por los estudiantes y que afectan en una titulación oportuna son:

- La falta de dedicación y organización por parte del estudiante.
- El empleo antes de la titulación
- Aspectos relacionados con la memoria de título.

Por otra parte, la apreciación de los profesores responsables de las asignaturas del plan de estudios, indican que las principales causas que inciden en una titulación oportuna son:

- La falta de dedicación y organización por parte del estudiante.
- La inasistencia a clases y a la falta de técnicas de estudio.
- La memoria de título.

En lo que se aprecia del estudio, se observa una relación entre lo mencionado por los estudiantes y las apreciaciones de los profesores siendo por un lado aspectos que recaen en el desempeño del estudiante durante su carrera y otras ligadas al empleo post egreso y previo a la titulación.

Un estudio que complementa las causas que ya se han nombrados, es el estudio realizado por Pey, Durán y Jorquera (2012), para el Consejo de Rectores de las Universidades de Chile, donde por medio de diferentes fuentes lograron establecer las siguientes causas:

- La alta carga académica durante el proceso formativo que alarga la duración real de la carrera.
- La incompatibilidad de estudiar y trabajar, sobre todo en periodo de titulación, donde el trabajo previo a la titulación se convierte en una necesidad para enfrentar sus propios gastos del egresado (familia, crédito, hijos, etc.).
- Excesiva complejidad burocrática, que extienden o dificultan las etapas que conforman el proceso de titulación.

Otro estudio mencionado anteriormente titulado “Tasas Promedio de graduación o Titulación y Motivos de la Demora en la Obtención del Grado o Título. Cohorte 2007”, realizado por la Universidad de Chile, entrega otra causal a considerar y es la mencionada por los rectores del CRUCH “quienes además agregaban como motivos de la demora en la finalización de las carreras y licenciaturas, las deficiencias formativas con que ingresaban los estudiantes a la universidad -que causaban altas tasas de reprobación en los primeros años-, las dificultades de adaptación a la vida universitaria y también el hecho de que el trabajo de titulación se ubica, por lo general, fuera del plan de estudio, recibiendo una

menor atención que el resto de los ciclos” (Unidad de Seguimiento de Estudiantes y Egresados UCH; 2014: 10).

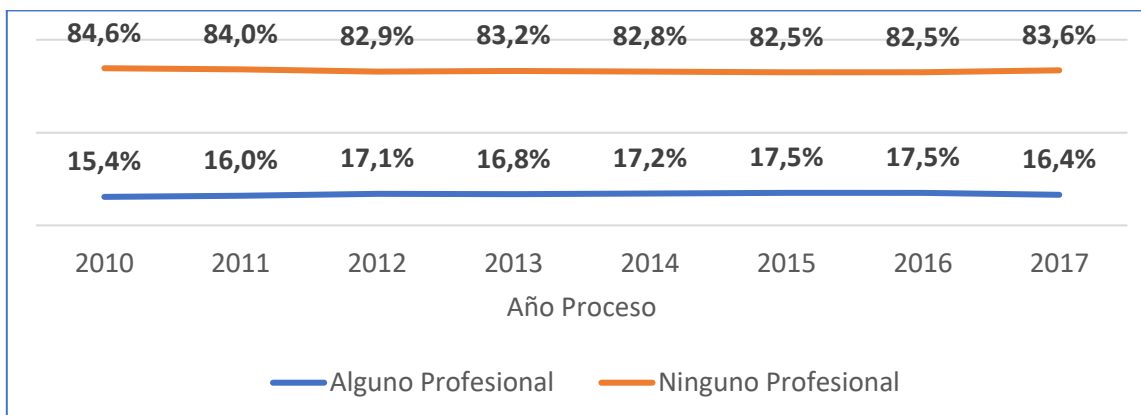
El último estudio citado, entrega también lineamientos de mayor profundidad para el interés de esta investigación, por otros diferentes aspectos.

Porque posee objetivos específicos que permiten tener una guía metodológica para abordar los fines de la presente investigación, si bien, dicho estudio tiene mayor alcance de profundidad por la variedad de métodos utilizados para afrontar el problema, cede un tipo de pauta para considerar sobre las técnicas cualitativas que utilizan.

Otro punto importante que revela dicho estudio, es que el objetivo por mejorar este indicador dentro de la UCH, es una necesidad que no solo afecta a universidades de menor categoría sino también a esta que es una de las de mayor prestigio a nivel nacional, la cual menciona que “respecto a sus carreras la duración real en general se eleva considerablemente por sobre la duración formal de las mismas, tanto en el sistema universitario general como en la UCH en particular, alcanzando las mayores diferencias entre duración formal y real las carreras de las ciencias sociales y las artes, mientras que la demora es menor en las licenciaturas de las humanidades, acercándose también en esos programas a los niveles de duración real del resto del sistema universitario” (Unidad de Seguimiento de Estudiantes y Egresados UCH; 2014: 9), sin embargo, atribuyen el tiempo de demora en sus estudiantes por el nivel de investigación y de requisitos que responden al nivel de universidad de la cual egresan.

Otro aspecto que revela este estudio en cuanto a la importancia de la titulación oportuna, son las consecuencias en la empleabilidad y los ingresos de los titulados, lo que se espera profundizar en el análisis de información de esta investigación, para conocer cómo afecta a los egresados y titulados de la UNAP, dado que la bibliografía revisada evidencia que los egresados de carreras profesionales poseen menos participación laboral, menores ingresos y menor calidad de empleo, que sus pares que sí cuentan con un título profesional (Unidad de Seguimiento de Estudiantes y Egresados UCH; 2014)

Por otro lado, el estudio de la UCH, cita a Urzúa quien concluye a partir de los datos de las CASEN 2009 que “la probabilidad de desertar del sistema para aquellos adultos jóvenes con padres sin estudios superiores es casi un 60% más alta de la observada entre quienes tienen al menos un padre con estudios post-secundarios” (Urzúa: 2012; pág. 6), dato que es muy importante para este estudio, sobre todo por el perfil del estudiante de la UNAP, quienes en su mayoría son estudiantes universitarios de primera generación en relación a la educación de sus padres, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Evolución Matrícula Total según Educación de los Padres

Fuente: SEIC 2.0, Unidad Análisis Institucional, UNAP, 2019.

Como se observa en la gráfica, en las cohortes 2010 a 2015 sobre el 80% de los estudiantes de carreras PSU no poseen padres con estudios superiores, lo que requiere de elaborar estrategias que mejoren la aprobación de asignaturas, la retención, titulación y titulación oportuna en sus estudiantes.

La Unidad de Seguimiento de Estudiantes y Egresados de la UCH, entrega otros antecedentes provenientes de un estudio del año 2013, donde recogieron las opiniones y experiencias de diversas carreras de dicha institución, donde las principales conclusiones se dividen en dos grupos: Las falencias institucionales en el proceso de titulación y las cuestiones individuales asociadas a la titulación.

El primer grupo, arrojó que la falta de formalización y reglamentos en los procesos de titulación, dejan a los estudiantes a la merced de la voluntad de los profesores guías, dejando en autonomía a los estudiantes y responsables de su propio proceso, generando un retraso en su titulación y afectado por las presiones del entorno que produce dicho proceso.

El segundo grupo, referente a los elementos individuales, además de recibir una presión del entorno, contradictoria con la disponibilidad de la institución (profesores guías), significa el cierre de un ciclo y el inicio de otra etapa de la vida, por lo tanto la independencia familiar al egreso, genera mayor necesidad de generar recursos donde “una parte se debe destinar al financiamiento de la obra, memoria o investigación, en el sentido que señala el citado informe realizado para el CRUCH: “el esquema prevalente de financiamiento estudiantil no dialoga adecuadamente con las transformaciones de la innovación curricular ni atiende algunas etapas finales de los estudios. Es también parte de este problema la alta frecuencia de estudiantes considerados “de tiempo completo” pero que son a la vez trabajadores, incidiendo en la mayoría de los indicadores usados para la educación superior” (Pey, Durán, & Jorquera, 2012, pág. 9; en USEE UCH; 2014).

El estudio de Pey, Durán y Jorquera, identifican que las variables del problema sobre la duración de las carreras, son:

“Perfil de ingreso de los estudiantes, necesidades de nivelación de competencias por falencias formativas en etapas anteriores, diseño y estructura curricular, posibilidades estructurales y financieras de continuidad de estudios de postgrado, financiamiento estudiantil, financiamiento institucional y marco regulatorio” (Pey, Durán, & Jorquera, 2012, pág. 61).

Para finalizar esta revisión bibliográfica, se mencionarán las dimensiones de análisis utilizadas por el estudio de la UCH, donde se combinan tres elementos explicativos del fenómeno en cuestión:

- Las características socio-académicas (escolar y universitaria)
- Características propias del proceso de titulación (dificultades y facilidades institucionales del proceso)
- la premura con que los egresados completan sus procesos de graduación y titulación, depende del medio profesional externo, (mercado laboral, estudios de postgrado título, entrada a comunidad profesional, exigencias, etc.)

Se deben mencionar que dicho estudio, levantó información cualitativa de directivos y de egresados, donde su estrategia fue entrevista a directivos y focus group a egresados, sin embargo, con estos últimos la estrategia de coordinación y convocatoria no dio resultados satisfactorios de asistencia, por lo que se realizaron también entrevistas individuales.

Por otro lado, la entrevista que se aplica a los egresados en el estudio de la UCH, se consideran aspectos enfocados en la etapa de egreso – titulación, luego se expondrá en el siguiente capítulo de marco metodológico, que en este estudio se considerarán aspectos de toda la progresión del estudiante.

3. Marco Metodológico

En el contexto de la Universidad Arturo Prat, se desconocen estudios relacionados con la titulación oportuna correspondiente a la institución, es por este motivo que el presente estudio es de carácter exploratorio y pretende profundizar en los factores que favorecen y, por el contrario, que afectan en la titulación de tiempo oportuno en los estudiantes de carreras PSU en la Universidad Arturo Prat.

Enfoque metodológico

La metodología a utilizar debe permitir un acercamiento a un fenómeno relacionado con la educación superior, enfocado en la experiencia y subjetividad de los individuos involucrados y considerados relevantes para la pregunta de investigación. Específicamente se busca conocer las percepciones de egresados de la UNAP sobre su progresión académica y en particular el proceso de titulación.

Sin embargo, el estudio pretende también identificar la carrera con menos tasa de titulación oportuna al interior de la Facultad de Ciencias de la Salud, para lo cual se realizará un levantamiento de información cuantitativa con la que cuenta esta Unidad de Análisis Institucional, a cargo del estudio.

Al contar con la información necesaria para responder esta primera interrogante, se comenzará a aplicar una metodología cualitativa como principal enfoque metodológico. Principalmente, por abarcar una amplia gama de técnicas, que se centran generalmente en un caso o un número reducido de ellos, donde por medio de ellos, se logra extraer a la luz, gran cantidad de información.

La fenomenología como ciencia, busca comprender los fenómenos sociales desde la propia subjetividad de los actores, lo que nos permite metodológicamente aprehender a nivel de las personas sus motivos, creencias y significados que están detrás de sus acciones, por medio de técnicas como la observación, la entrevista en profundidad, que generan datos descriptivos (etnográfica, investigación de campo, investigación interpretativa, observación participativa) (Quecedo y Castaño; 2002).

En sentido amplio, puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Entiende el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística. Las personas, los contextos o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. Estudia a las personas en el contexto de su pasado y en las situaciones en las que se hallan. El estudio cualitativo permite conocer el aspecto personal, la vida interior, las perspectivas, creencias, conceptos, éxitos y fracasos, la lucha moral, los esfuerzos (Quecedo y Castaño; 2002).

Técnica metodológica

Como técnica metodológica cualitativa se presenta la entrevista en profundidad semi-estructurada, como principal instrumento. Se expondrán las ventajas de este instrumento basado en S. Valles (2000) y se presentan también un ordenamiento de los elementos constitutivos de la entrevista según Arredondo (2010).

La entrevista en profundidad ha sido seleccionada como principal instrumento de medición por sus ventajas (S. Valles; 2000):

El estilo abierto de esta técnica permite la obtención de una gran riqueza informativa, en las palabras y enfoques de los entrevistados, donde los conocimientos del equipo de investigación permitirán un diálogo fluido con relación al tema de estudio.

Proporciona una oportunidad de clarificación y seguimiento de preguntas y respuestas, en un marco de interacción más directo, mayor que una entrevista estructurada o una encuesta.

Esta técnica sirve, especialmente, para las primeras inmersiones o trabajos de reconocimiento, como es en esta oportunidad un estudio exploratorio en cuanto a la titulación oportuna en la institución.

Ofrece un contraste a los datos obtenidos cuantitativamente o cualitativamente y facilita la comprensión de estos, siendo el ejercicio analítico de esta investigación, es decir, un análisis de datos para identificar una carrera con menor tasa de titulación oportuna y posterior levantamiento de información cualitativa.

La entrevista en profundidad puede preferirse por su intimidad, o por su comodidad. La entrevista se adapta a las necesidades de investigador y a las del entrevistado, se permite una retroalimentación, haciéndola única e irrepetible (Arredondo, 2011). A continuación, se realizará un ordenamiento de los elementos constitutivos de la entrevista, según Arredondo (2011):

El sujeto entrevistado: el entrevistado en este caso, corresponde a egresados y titulados de la carrera con menos tasa de titulación oportuna, dentro de la Facultad de Ciencias de la Salud, quienes poseen un conocimiento basado en sus experiencias sobre el proceso de titulación.

Según Objeto: la definición del objeto es fundamental, en este caso se le pregunta a la persona en cuanto a lo que sabe, es decir, se valora el sujeto en razón de su “ser” o su “hacer”.

La Forma: la forma es semi estructurada, ya que se lleva un orden, pero puede ser flexible, es decir, ir por las dimensiones establecidas sin tener rigidez, se puede volver a una pregunta inicial y continuar con las dimensiones establecidas. En esta entrevista las

preguntas están establecidas, pero son formuladas según la información que vaya entregando el entrevistado.

La forma también es “indirecta”, “se busca siempre la significación oculta que está más allá de lo evidente de las palabras” (Arredondo, 2011: 118).

La entrevista es en profundidad y se busca profundizar en las opiniones, actitudes y personalidad que surgen de la subjetividad del entrevistado.

¿Cómo se entrevista?: Se llevó a cabo siguiendo el proceso de Rapport: “Se refiere a la relación armoniosa entre el informante y el entrevistador. Significa desarrollar un sentido básico de confianza lo cual permite el flujo de información desde el informante a su interlocutor” (Arredondo, 2011: 125).

Se realizan entrevistas en profundidad a dos grupos de estudiantes, los cuales pueden pertenecer a diferentes cohortes, pero un grupo es determinado por estar fuera del tiempo de titulación oportuna de la carrera, para conocer cuáles son sus apreciaciones personales sobre su propia experiencia, tomando en consideración los factores personales, actividades curriculares e institucionales de la Universidad Arturo Prat. Y un segundo grupo de estudiantes que sí alcanzaron la titulación oportuna, con el fin de identificar aquellas fortalezas que tuvieron dentro del proceso de titulación. Para obtener la información, se realizarán diez entrevistas, entre ambos grupos, considerando que con este número de entrevistados, se podrá lograr una saturación efectiva sobre el tema en cuestión.

En este estudio se realiza la entrevista en diferentes momentos y lugares según el entrevistado. La mayoría de los casos se realizará donde la persona estime conveniente, dando privacidad y tiempo libre para responder. En todos los casos se informa sobre el anonimato del entrevistado(a) sobre los fines investigativos, los cuales son netamente académicos.

Es importante mencionar la colaboración de estudiantes de la carrera de Sociología de la Universidad, Jérica Verdugo, Victoria Cornejo, María Alfaro y Aldo Schiller, quienes realizaron coordinación de entrevistas, aplicación y transcripción de estas.

Estrategia de análisis de entrevistas

En esta investigación la estrategia de análisis de datos que se utilizó es la Teoría fundamentada, considerando la etapa de codificación abierta (descriptiva), sin llegar a la axial, ni selectiva. Esta estrategia –la Grounded Theory- hace referencia a “una teoría [conocimiento] derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación. En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí” (Strauss, 2002). A partir de esto, es posible garantizar que los fundamentos basados en los datos que generen el conocimiento en este estudio, aumenten la comprensión del trabajo científico universitario

y proporcionen una guía significativa para el fortalecimiento de esta práctica intelectual como pieza clave del desarrollo territorial.

Vale señalar que la teoría fundamentada (TF) fue elaborada en sus inicios como un diseño o método de investigación con el cual, bajo un proceso que prescindiese de marco teórico, los conocimientos generados (ideas, teorías) estuviesen contruidos a partir de una directa relación e interacción de los datos cualitativos recolectados. Sin embargo, es también preciso señalar que la proliferación o 'fama' de la TF se adjudica más bien a sus virtudes como estrategia de análisis cualitativo que como diseño de investigación propiamente tal. Demás está decir que en este estudio su uso es, en estricto rigor, como estrategia de análisis de datos, nada más.

La TF se desarrolla con base en el ordenamiento de los datos y en la aplicación de preguntas analíticas a los mismos, asumiendo protocolos de codificación para la obtención de los mismos códigos que luego pasarán a ser conceptos, categorías, subcategorías, propiedades y dimensiones. Los resultados se deben expresar con esquemas de clasificación jerárquicos y relacionales, también denominados diagramas o mapas conceptuales (Strauss, 2002).

La TF, como estrategia de análisis, opera bajo tres etapas de codificación: abierta (o descriptiva), axial y selectiva. La primera etapa procede bajo la segmentación y ordenamiento de los datos en distintas dimensiones y 'unidades de sentido' (citas y/o extractos de las transcripciones de entrevistas), las que son codificadas de acuerdo a conceptos que sintetizan (resumen) cada unidad de sentido. Esta codificación abierta finaliza con la agrupación y clasificación de los códigos asignados y la elaboración de esquemas de clasificación jerárquicos que grafican categorías, subcategorías, propiedades y dimensiones (Ibíd.). La segunda y tercera etapas proceden bajo lo que llaman paradigmas de análisis, que son de igual forma preguntas analíticas, y establecen fundamentos relacionales entre las categorías. Un elemento importante a considerar es que en la TF cada etapa de codificación posee valor en sí misma, por lo que se puede utilizar solo la 1era etapa, o la 1era y 2da o las tres en su conjunto. El estudio no pierde validez habiendo aplicado cualquiera de las etapas de codificación. En este estudio se aplica la etapa de codificación abierta (1era).

Tanto la codificación abierta (o descriptiva) como la axial operan bajo la aplicación de preguntas analíticas. Cada uno de los esquemas o diagramas obtenidos es interpretado de acuerdo al ordenamiento de las categorías centrales en relación con las subcategorías, propiedades y dimensiones (todos conceptos, en rigor). Esta interpretación construye un relato fundado en el tipo de relación entre los distintos conceptos del esquema y su posición en el mismo, donde se utiliza también como complemento el registro de memorándums que van surgiendo en el análisis. "Los memorandos y diagramas le ayudan al analista a distanciarse analíticamente de los materiales y lo obligan a pasar del trabajo con datos a la conceptualización" (Strauss, 2002, pág. 238). La interpretación incorpora, además, los resultados de comparación de los datos con la teoría elaborada (marco teórico),

desarrollando como síntesis final una integración datos-teoría o, dicho de otro modo, conocimiento fundamentado.

Como apoyo tecnológico para la aplicación de teoría fundamentada se utilizó el software de análisis cualitativo Atlas.ti 8, bajo los procedimientos de codificación ya mencionados. Cabe señalar que el presente software fue desarrollado en su origen con base en los formatos de análisis de la TF, lo que legitima su aplicación en este estudio y valida los resultados obtenidos con el procedimiento.

Dimensiones de análisis

Las dimensiones de análisis para las entrevistas que se realizarán en el levantamiento de información, se definen en función de los antecedentes recabados en el marco teórico, donde se constató que entre los motivos que extienden el proceso de titulación, son tanto personales del estudiante como institucionales, así también que se identifican varias etapas importantes en la progresión del estudiante, por dicha información, se definen las siguientes dimensiones:

Dimensiones de análisis de entrevistas

1. **Conocimientos de base:** Se refiere a los conocimientos previos al ingreso a la carrera universitaria con los que cuenta el o la estudiante, también a la percepción que posee el entrevistado(a) sobre los efectos positivos y negativos sobre el desempeño en esta primera etapa. Se considera también sobre las unidades de apoyo los estudiantes y su efecto en la su progresión académica. Las preguntas guías son las siguientes:
 - **¿Cómo cree que influyen los conocimientos previos en el rendimiento de los primeros años de carrera?**
 - **¿contaba la carrera con un proceso de nivelación para estudiantes?**
 - **¿cuál era la reacción de los académicos con los estudiantes con mayores dificultades académicas?**
 - **¿Cómo evaluaría el acompañamiento de las unidades de apoyo al estudiante?**

2. **Exigencias asignaturas primeros años y rendimiento académico:** Las exigencias de los primeros años son relevantes para conocer cómo se relaciona con la dimensión anterior, es decir cómo afectan o favorecen los conocimientos previos con las asignaturas de primer año. Las preguntas guías son las siguientes:
 - **¿Las ayudantías permitían mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera?**
 - **¿el nivel de exigencia en las primeras asignaturas, cree que es un problema para los estudiantes con nivel académico bajo de primer año?**

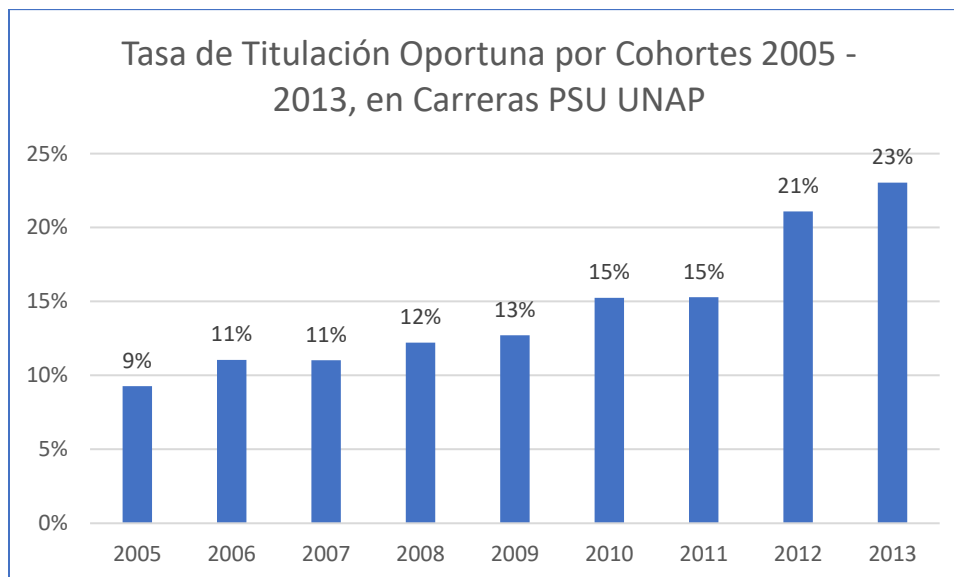
- **¿La reprobación de asignaturas le causo retraso para titularse oportunamente?**
- 3. Participación en espacios de conocimiento:** Esta dimensión busca conocer la participación de los estudiantes en actividades como congresos, seminarios, entre otras actividades académicas y la perspectiva sobre la incidencia de estos en el rendimiento académico y en el proceso de titulación.
- 4. Aspectos personales:** como aspectos personales se considerarán los factores que influyen en la toma de decisiones de los estudiantes, ya seas laborales, de salud, sentimentales, familiares, etc. Se toma en cuenta el tiempo durante la carrera y el proceso de titulación. Las preguntas guías son las siguientes:
- **En su experiencia, ¿tuvo algún problema de índole personal, que perjudicara su rendimiento académico y/o su titulación?**
- 5. Transición Egreso – Titulación:** Este periodo, es afectado por diferentes factores, algunos positivos y otros negativos, como también decisiones personales y factores institucionales. Las preguntas guías son las siguientes:
- **¿Las deudas con la universidad, fueron un impedimento para que usted pudiese titularse?**
 - **Importancia del título para insertarse en el mercado laboral profesional**
 - **¿cuál es la etapa que considera imprescindible en el proceso de titulación?**
 - **¿El trabajo como egresado, fue significativo en el retraso de la titulación?**
- 6. Aspectos positivos del proceso de formación:** Esta dimensión busca conocer los aspectos positivos que se reconozcan sobre la universidad y/o su carrera de estudio.
- **¿Podría nombrar los aspectos que usted considera positivos sobre el proceso formativo en su carrera y en particular sobre el proceso de titulación?**
- 7. Utilidad del título profesional:** Con esta dimensión se busca conocer la perspectiva de los egresados y titulados sobre el impacto que tiene el obtener el título en la empleabilidad de primer año de titulación.
- 8. Recomendaciones de mejora:** En esta dimensión se consulta al entrevistado(a) sobre sus recomendaciones para mejorar la titulación en la carrera, siendo específico en recomendaciones a docentes, gestión, ha estudiantes, entre otros puntos.

4. Discusión de Resultados

Para iniciar con la discusión de resultados, se recordará el objetivo general y los objetivos específicos, de manera de ir respondiendo paso a paso a los desafíos establecidos al inicio del estudio.

Si bien el objetivo general es conocer los factores que afectan y favorecen la titulación oportuna a estudiantes de la UNAP, se requiere responder previamente a los objetivos específicos tal como:

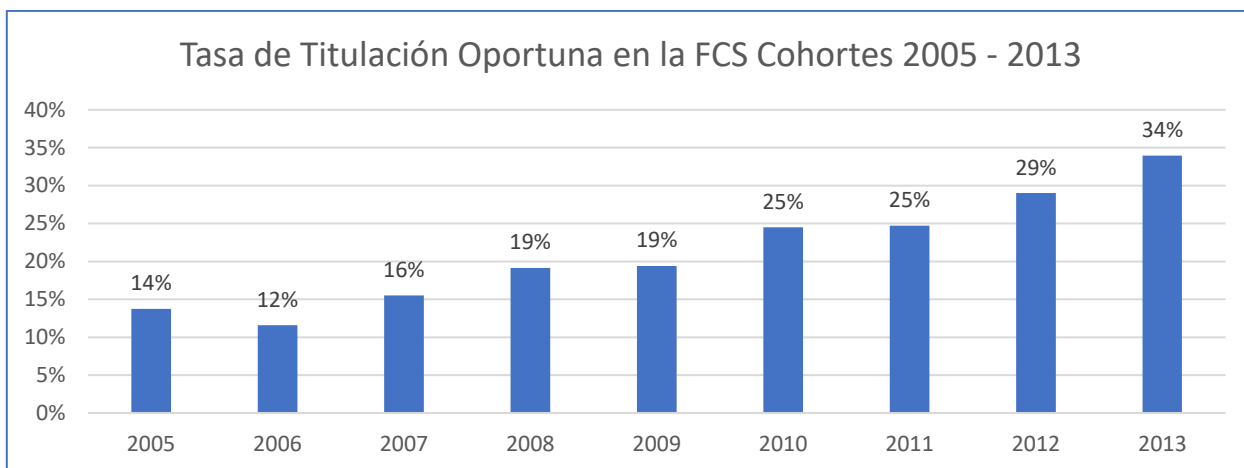
Determinar la tasa de titulación oportuna institucional, la que se ha podido determinar por medio del Sistema Ejecutivo de Indicadores Corporativos 2.0 (SEIC). A continuación, se presenta dicho indicador:



Fuente: Elaboración propia a partir de SEIC 2.0, UNAP 2019.

Se observa en el gráfico, un incremento en la tasa de titulación oportuna desde la cohorte 2005 a la cohorte 2013, siendo esta última la que posee la TTO más alta del periodo expuesto, alcanzando un 23%.

A continuación, se presenta la gráfica correspondiente a la Facultad de Ciencias de la Salud, con el fin de conocer la tasa de titulación oportuna en dicha facultad:



Fuente: Elaboración propia a partir de SEIC 2.0, UNAP 2019.

El índice de TTO en la FCS, se comporta de forma similar a lo observado a nivel PSU en la Institución. Es decir, se aprecia un aumento constante en las cohortes expuestas en la gráfica, alcanzando en la cohorte 2013 un 34% de titulación oportuna.

En la siguiente tabla, se presentarán las tasas de TTO de las carreras que pertenecen a la Facultad de Ciencias Humanas con la finalidad de identificar las carreras con las tasas más bajas.

Cohorte	Enfermería Iqq	Química y Farmacia	Kinesiología Iqq	Psicología Iqq	Enfermería V	Psicología V	Kinesiología V
2005	17%	6%					
2006	16%	3%	12%				
2007	21%	9%	4%		16%	31%	18%
2008	25%	4%	4%	11%	31%	36%	33%
2009	23%	7%	2%	7%	29%	43%	35%
2010	29%	6%	3%	48%	37%	9%	35%
2011	21%	6%	27%	25%	59%	23%	9%
2012	23%	8%	28%	38%	47%	43%	17%
2013	37%	4%	21%	50%	43%	53%	29%
Promedio TTO	23%	6%	13%	30%	37%	34%	25%

Fuente: Elaboración propia a partir de SEIC 2.0, UNAP 2019.

La tabla muestra los promedios de titulación oportuna por carreras, donde los promedios son calculados según los años que se impartieron cada una de ellas.

En la tabla se puede apreciar que la carrera con menor tasa de titulación oportuna es la carrera de química y farmacia, con un promedio de 6% en un total de 9 cohortes, se observa una TTO crítica dado que la tasa más alta por cohortes es de un 9% correspondiente a la cohorte 2007. Otra carrera con una baja tasa de TTO es la carrera de kinesiología en Iquique,

con un promedio del 13%, sin embargo, en las cohortes 2011, 2012 y 2013 su TTO alcanzó superar el 20% de la cohorte.

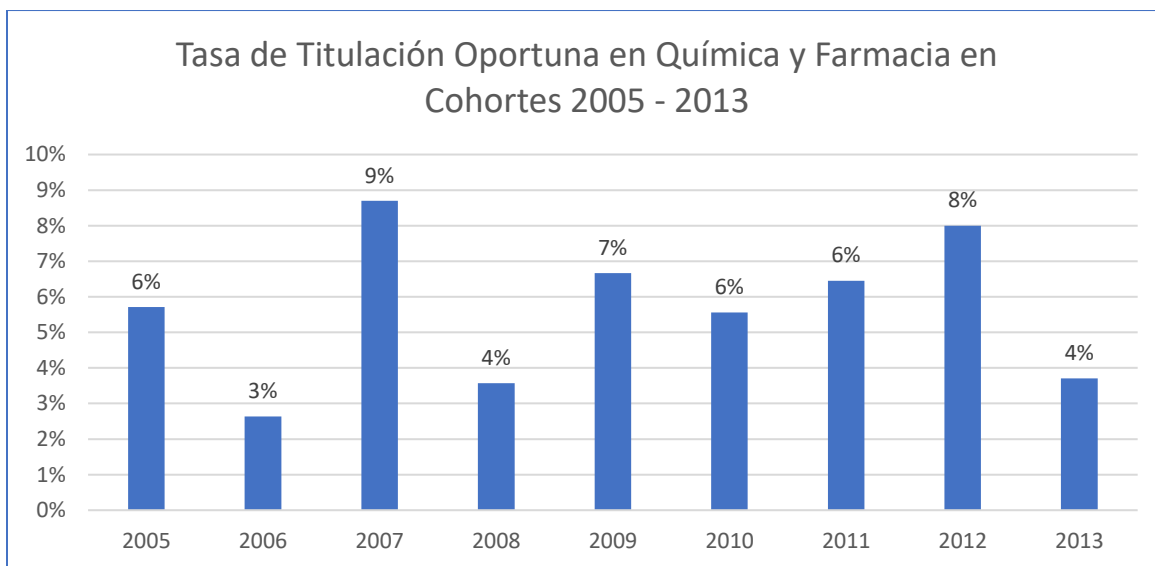
En sentido contrario, la carrera de enfermería en Victoria, posee una titulación oportuna destacable en comparación con el resto de las carreras de la Facultad, obteniendo una tasa promedio de un 37%. Así también psicología tanto en Iquique como en Victoria poseen un promedio superior al 30%.

Continuando con los objetivos de este análisis cuantitativo, se ha podido determinar que las carreras con menor TTO durante las cohortes 2005 a 2013 son química y farmacia y kinesiología en Iquique.

Por lo tanto, la siguiente etapa de análisis estará enfocada en la carrera de química y farmacia dado que posee el indicador más bajo de TTO en la FCS.

Carrera a Estudiar: Química y Farmacia

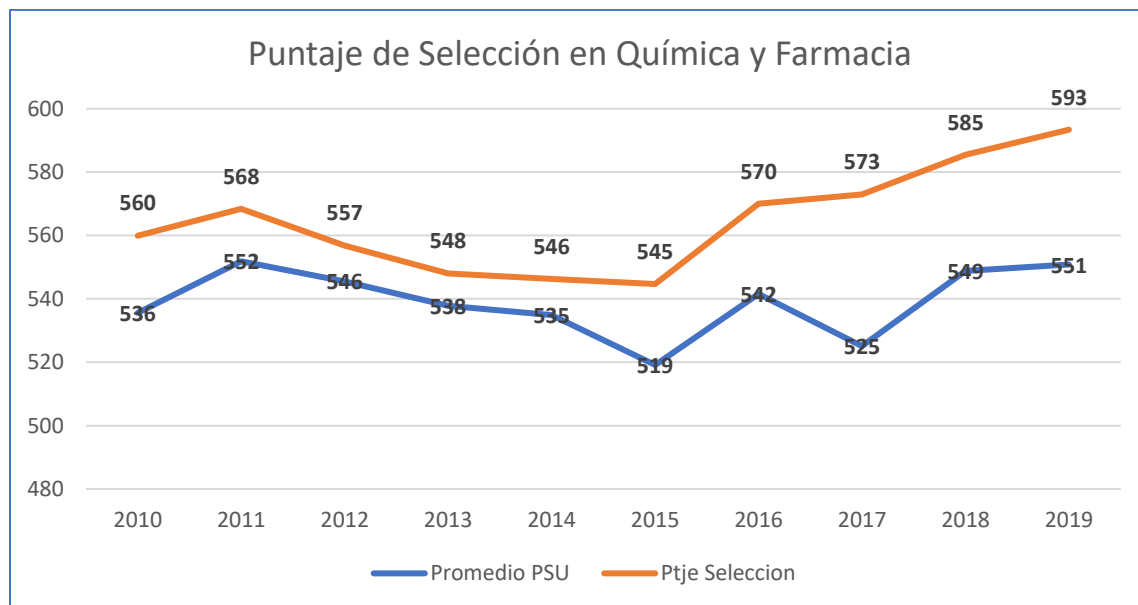
A continuación, se mostrará la tasa de TTO en la carrera de química y farmacia a modo de introducción al análisis de otros indicadores.



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

Como evidenciamos en el apartado anterior, la carrera de química y farmacia posee una TTO crítica en comparación a las otras carreras de la facultad, observándose cohortes donde la TTO no supera el 5%.

Para continuar y con el fin de contrastar con los antecedentes observados en el marco teórico, se presentarán a continuación indicadores referentes a la carrera en análisis, como puntajes de selección, tasa de reprobación, matrícula nueva y total, cobertura de vacantes, retención de primer año, aprobación y reprobación de actividades curriculares, tasa de egreso y tasa de titulación oportuna.



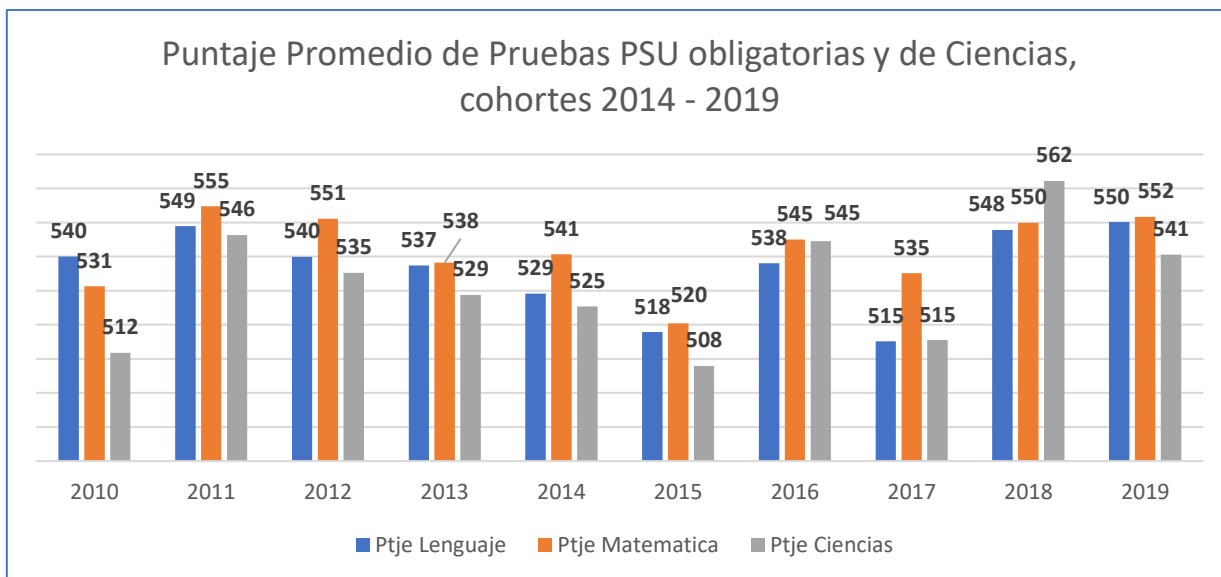
Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

En el gráfico se puede observar que el promedio PSU de las cohortes fluctúa entre los 545 y 593 puntos, mostrándose un alza constante desde la cohorte 2015. En relación al puntaje de selección, se aprecia en la cohorte 2015 el puntaje más bajo de 519 puntos y en las cohortes 2011 y 2019 los puntajes de selección más altos con 552 y 551 puntos respectivamente.

Es importante mencionar que los puntajes PSU mínimo de las cohortes expuestas, fluctúan entre los 452 y 478 puntos y los más altos entre 617 y 711 puntos. En el caso de los puntajes mínimos y máximos en la prueba de ciencias, los puntajes mínimos fluctúan entre 251 y 431 puntos y los puntajes máximos están entre los 640 y 726 puntos.

Al relacionar estos puntajes con los conocimientos de base con los que ingresan los estudiantes desde la enseñanza media y dicha incidencia en la titulación oportuna, reflejan un perfil de estudiantes que se requiere analizar con mayor profundidad por medio de las entrevistas, de manera de conocer desde sus propios relatos el efecto que tienen sus conocimientos en el desempeño de los primeros años y posterior egreso y titulación.

Sin embargo, se pueden generar relaciones entre los puntajes según las pruebas rendidas y la aprobación y/o reprobación del primer y segundo semestre de la carrera. El siguiente gráfico entrega los promedios de los puntajes de las pruebas de matemáticas, lenguaje y ciencias.

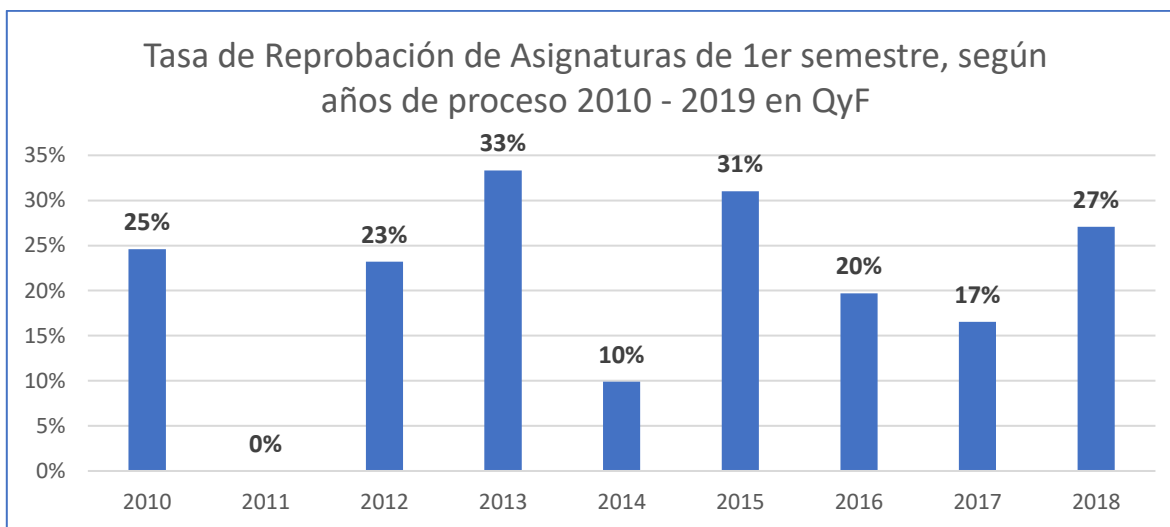


Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

Al observar los puntajes promedios según las pruebas rendidas, se evidencia que en las cohortes 2010 a 2015, 2017 y 2019 la prueba de ciencias es la que posee el menor puntaje promedio, lo que entrega antecedentes para profundizar en las entrevistas, particularmente en los puntajes obtenidos en la prueba de ciencias que es la que posee los contenidos de ciencias básicas que tiene la malla curricular de química y farmacia y así también con el desempeño y/o nivel de dificultad que tuvieron los estudiantes.

A nivel general se observa una mayor fortaleza en la prueba de matemáticas, que en varias cohortes es la que tiene el promedio de puntajes más alto entre las tres pruebas.

A continuación, se expondrá la tasa de reprobación de asignaturas de primer semestre:



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

Como se observa en la gráfica la mayor tasa de reprobación de primer semestre se registra en los años 2013 con un 33% de reprobación, seguida por el año 2015 con un 31%. Si se compara con el gráfico de resultado promedio de las pruebas PSU, en dichos años el puntaje en la prueba de ciencias es menor a otros años, en mayor medida en el año 2015.

Esta información no permite relacionar de una manera determinante los puntajes de las pruebas de ingreso con el rendimiento, por lo que a continuación se analizará la aprobación por asignaturas, de manera de identificar cuáles son las que generan mayor reprobación en el primer semestre de la carrera e identificando a que área de conocimiento responden, ya que existen asignaturas asociadas a matemáticas, biología, química, entre otras.

La siguiente tabla muestra los promedios de aprobación y reprobación según las asignaturas del primer y segundo semestre de primer año:

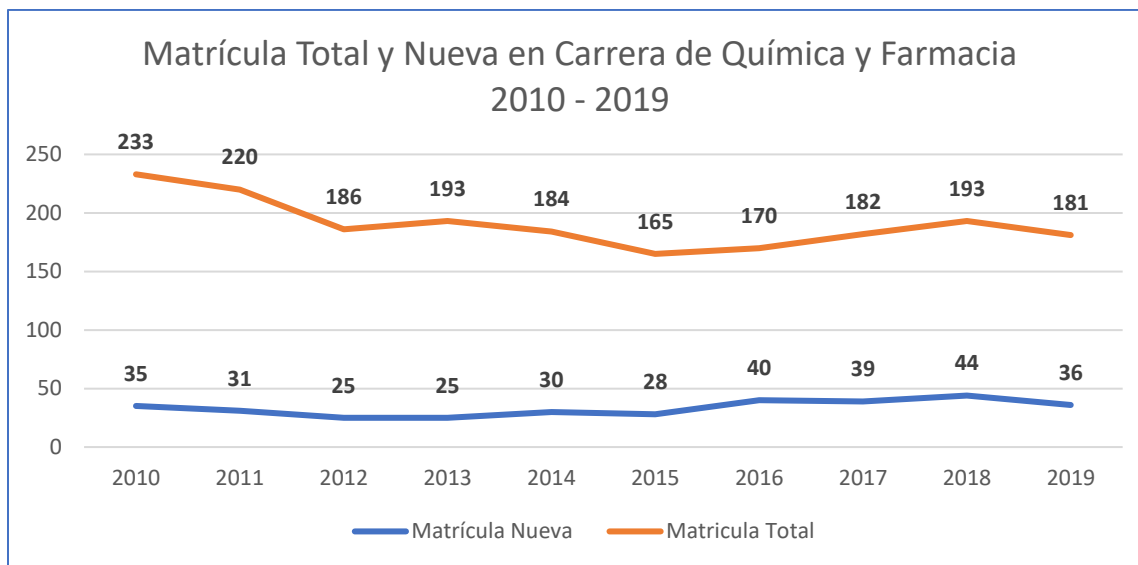
Año Proceso	Semestre	Id Asignatura	Asignatura	Promedio Tasa de Reprobación
2010 - 2017	1	FM117	ALGEBRA	15%
2010 - 2015	1	SL102	ANATOMIA	23%
2010 - 2018	1	CM115	BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR	17%
2016 - 2018	1	QF101	ELEMENTOS DE ÁLGEBRA Y CÁLCULO	26%
2016 - 2018	1	QF105	PROFESIÓN QUÍMICO FARMACÉUTICO	9%
2010 - 2017	1	QU118	QUIMICA GENERAL I	47%
2016 - 2018	1	QF102	QUÍMICA GENERAL	39%
2016 - 2018	1	QF104	TALLER DE DESARROLLO PERSONAL	10%
2010 - 2015	1	QU107	TECNICAS DE LABORATORIO QUIMICO	9%

Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

La tabla muestra los promedios obtenidos en los años 2010 a 2018 donde se exponen asignaturas de la malla nueva y antigua.

Se aprecia que 4 asignaturas poseen una reprobación superior al 20%, siendo química general la de mayor reprobación con un promedio de 47% y la misma asignatura en la malla nueva posee un 39% de reprobación, así también anatomía con un 23%, elementos de álgebra y cálculo con un 26%. Por lo tanto, son dos asignaturas las que deben ser consideradas para analizar en profundidad en el análisis cualitativo

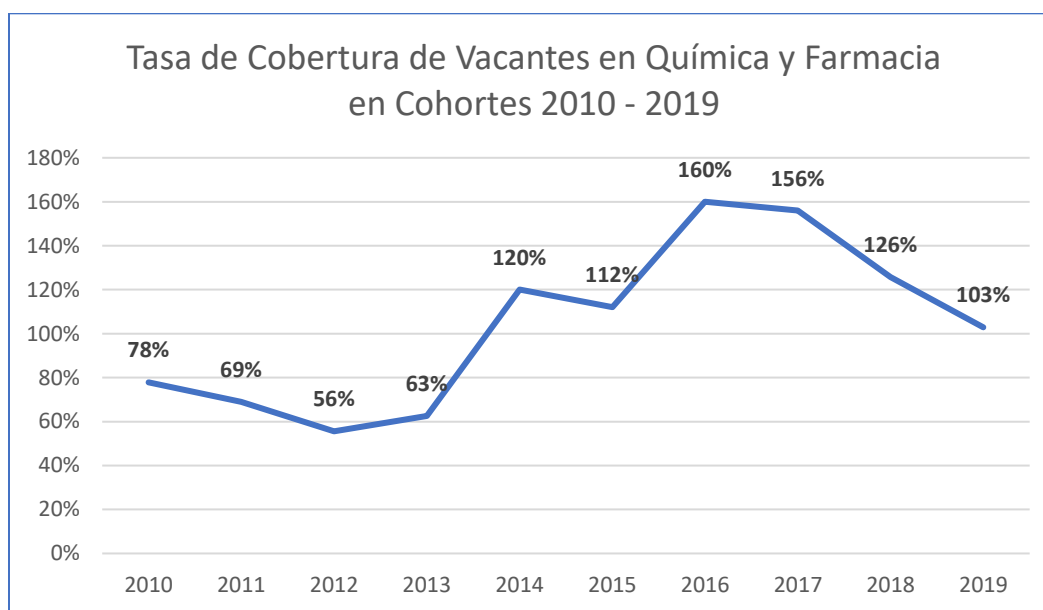
A continuación, se muestran indicadores de matrícula total y nueva, de manera de presentar la tendencia observada en los últimos años en la carrera estudiada.



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

En los últimos años la matrícula nueva de la carrera ha llegado a su mayor número de estudiantes que fluctúa entre los 40 y 47 estudiantes. La matrícula total ha disminuido paulatinamente desde el año 2010, teniendo un alza en el año 2018.

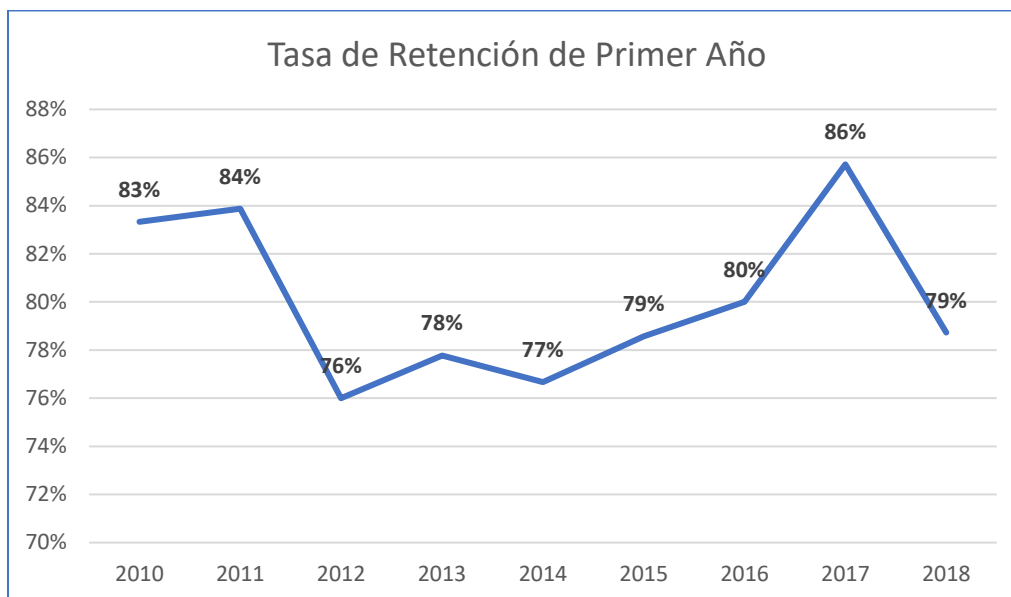
A continuación, se presenta la tasa de cobertura de vacantes en la carrera de química y farmacia:



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

La cobertura de vacantes en química y farmacia se ha visto por sobre el 100% a partir de la cohorte 2014, sin embargo, se debe considerar que la cantidad de vacantes se ha modificado en los últimos años, en los años 2010 a 2012 la cobertura fue de 45 estudiantes, el 2013 de 40, 2014 a 2017 fue de 25 vacantes y los últimos dos años es de 35 estudiantes.

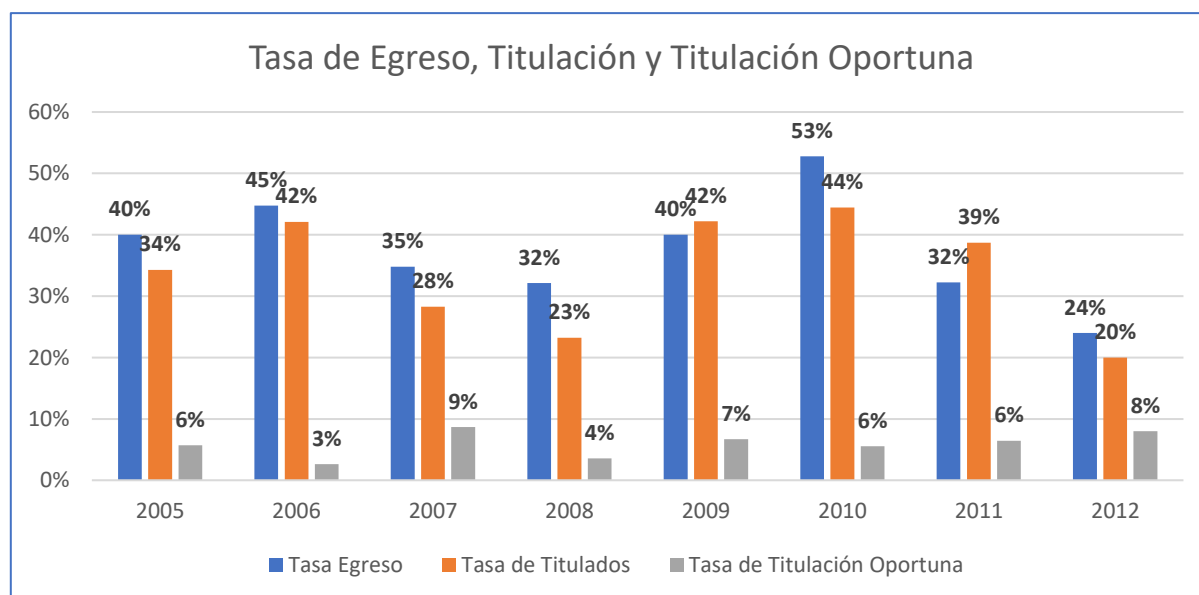
A continuación, se expone la retención de primer año:



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

Como muestra la gráfica la retención de primer año en la carrera analizada, tiene una tasa fluctuante entre un 76% y 86%, siendo en la cohorte 2017 donde se alcanza la tasa más alta.

Otros indicadores significativos tanto para la progresión de estudiantes como para los objetivos de este estudio, son la tasa de egreso, tasa de titulación y de titulación oportuna. La siguiente gráfica presenta la tasa de dichos indicadores correspondientes a las cohortes 2005 a 2012:



Fuente: SEIC 2.0, UNAP 2019.

El gráfico muestra que la relación entre egreso y titulación oportuna es muy desigual dado que en ninguna cohorte se supera el 10% de titulación oportuna, información que se había analizado a nivel de facultad y por la cual se identificó esta crisis en la carrera.

5. Análisis de entrevistas

Para iniciar el análisis de las entrevistas, a continuación, se presenta un resumen de los y las entrevistadas:

Entrevista N°	Situación Académica	Tipo Entrevista
1	Titulación Oportuna	Telefónica
2	Titulación	Telefónica
3	Egreso	Presencial
4	Titulación Oportuna	Presencial
5	Titulación	Presencial
6	Titulación Oportuna	Presencial

Como se observa en la tabla, las entrevistas realizadas fueron un total de 6, donde se ejecutaron 3 a profesionales con titulación oportuna, 2 profesionales titulados y una entrevista a una egresada. Por motivos de distancia geográfica, se realizaron dos entrevistas por vía telefónica y 4 de manera presencial. Es importante mencionar que en un inicio la investigación se definió realizar 10 entrevistas, pero por motivos de contactos y plazos establecidos se determinó limitar el análisis a las 6 entrevistas realizadas.

Como se mencionó en el marco metodológico, las dimensiones de análisis de las entrevistas son:

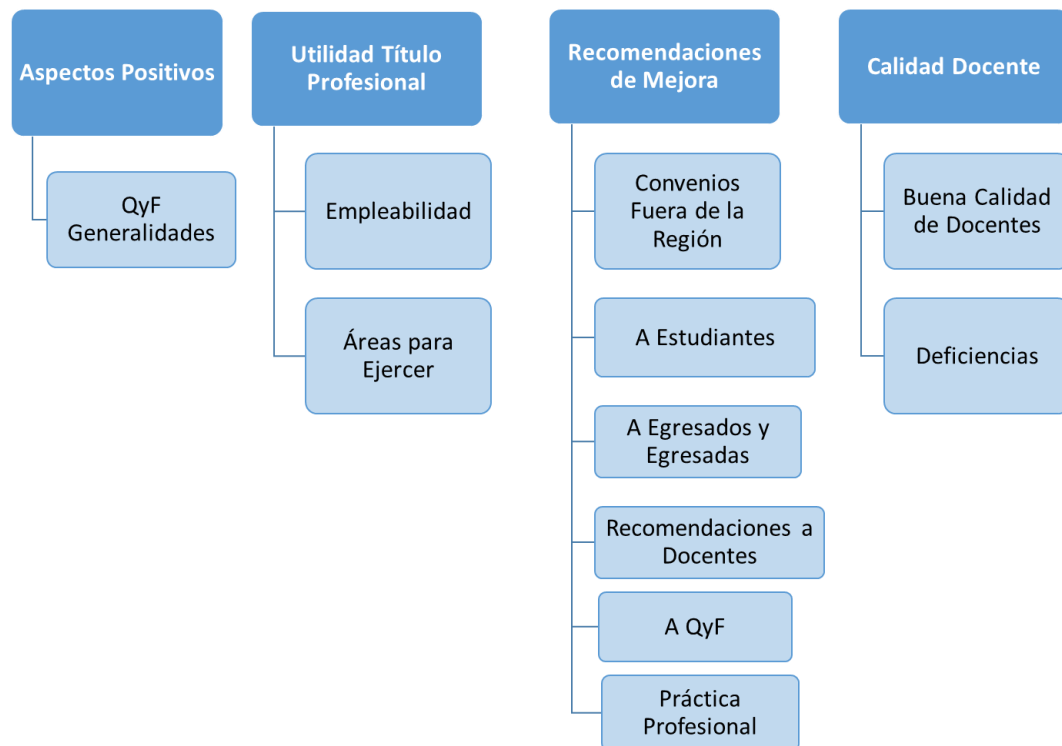
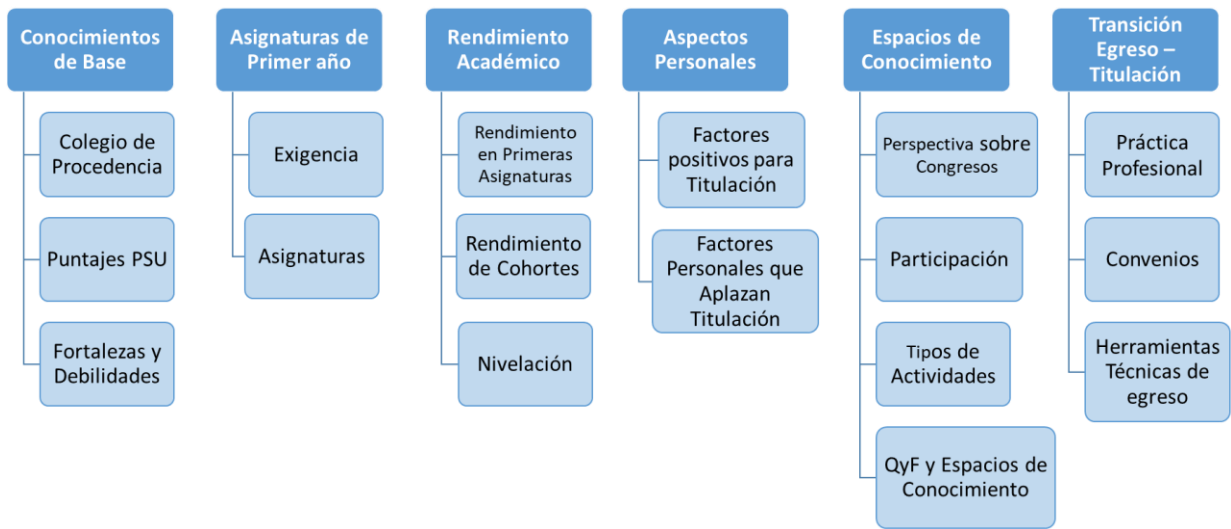
- **Conocimientos de base**
- **Exigencias asignaturas primeros años y rendimiento académico**
- **Aspectos personales**
- **Participación en espacios de conocimientos**
- **Transición Egreso – Titulación**
- **Aspectos positivos del proceso de formación**
- **Utilidad del título profesional**
- **Recomendaciones de mejora**

El proceso de análisis se realizó por medio del software Atlas.Ti v8, con el cual se procede la codificación abierta, donde se le asignan significados (códigos) a unidades de sentido que corresponden a un extracto de los relatos, como un intento de ir idea por idea planteada por los entrevistados, asignando un código.

Al sistematizar la codificación de las entrevistas, el estudio permitió agregar nuevas dimensiones de análisis que entregan una mayor riqueza en la interpretación de los resultados, siendo 11 finalmente las dimensiones expuestas a continuación:

- **Conocimiento de Base:** Definida anteriormente como los conocimientos que posee el estudiante producto de estudios previos, ya sean en educación media, carrera de pregrado completa o incompleta, carrera técnica, etc.
- **Asignaturas de primer año:** Resume lo expuesto por los y las entrevistadas en relación a las asignaturas de primer año, en cuanto a las que poseen mayor dificultad.
- **Rendimiento académico:** Esta dimensión agrupa las menciones de los y las entrevistadas sobre la relación entre los conocimientos de origen y el rendimiento académico. Incorpora también las referencias sobre el rendimiento de las cohortes. Se relaciona de forma directa con Conocimientos de Base y Exigencias asignaturas primeros años.
- **Aspectos Personales:** reúne los aspectos personales que fueron favorables en la progresión de los y las estudiantes, como también los que afectaron su proceso de estudiante y la titulación.
- **Espacios de Conocimiento:** esta dimensión incorpora la perspectiva de la muestra sobre los espacios de conocimiento, el nivel de participación de las cohortes, los tipos de actividades que se identificaron desde los y las entrevistadas y la incidencia que tiene la carga en la participación de los y las estudiantes.
- **Transición egreso – Titulación:** En esta dimensión se agrupan las perspectivas de los y las participantes sobre la práctica profesional, sobre los convenios para sus prácticas, el proyecto de tesis y las herramientas técnicas de egreso.
- **Aspectos Positivos de QyF UNAP:** En este punto se mencionan las generalidades positivas de la carrera estudiada.
- **Utilidad práctica del título:** Esta dimensión está diseñada para agrupar las menciones que realicen los y las entrevistadas en cuanto a las diferentes experiencias vividas en el mercado laboral, entre un o una estudiante egresado(a) sin título profesional y un egresado con titulación oportuna.
- **Recomendaciones de Mejora:** en esta dimensión se reúnen las observaciones otorgadas por las y los participantes para mejorar el proceso formativo de la carrera.
- **Calidad Docente:** Esta dimensión agrupa las percepciones sobre el equipo docente de la carrera, tanto las percepciones positivas como las deficiencias identificadas.

A continuación, se presenta dicho esquema para posteriormente realizar un análisis por cada uno de ellos con sus principales hallazgos en función de las citas de las entrevistas realizadas:



A continuación, se presentan una a una las dimensiones y sus subcategorías expuestas en los árboles jerárquicos anteriores.

Conocimientos de base

Los y las entrevistadas de este estudio provienen de diferentes tipos de colegios, particular, particular subvencionado y municipal, así también de diferentes ramas educacionales, siendo mayoritarios la procedencia de colegios científico humanista. A demás se entrevistó a estudiantes que tenían estudios superiores incompletos anteriores.

Al consultar sobre qué piensan sobre los conocimientos que les entregan sus colegios de origen, se evidencia un consenso sobre que la calidad del colegio influye directamente en el rendimiento académico de los primeros semestres, ya que quienes consideraron tener una buena base escolar, tuvieron un buen rendimiento académico, titulación y titulación oportuna, reconociendo que otros compañeros y compañeras provenientes de colegios municipales y/o sin reputación académica, tuvieron mayores dificultades, así como se presenta a continuación lo relatado por un titulado oportuno de la carrera:

“me fue bien, si yo entré con la malla antigua... bueno yo me sentí preparado, sentí que tuve una buena base en el colegio, y cuando di esos ramos no me costaron mucho, de hecho, yo fui el primer egresado de la carrera, o sea no todos tuvieron esa misma base, a mí siempre me fue bien” (Entrevista 1, TTO).

Es importante su relato en cuanto a lo observado en sus compañeros y compañeras que provenían de otros colegios, como por ejemplo un liceo municipal de Iquique:

“si yo por ejemplo tenia compañeros que venían del liceo X-X, mi polola que también estudió QyF salimos los dos al mismo tiempo, pero ella estudió en el “Colegio X” y yo la conocí en primer año y conversando me decía que le costaba mucho en los primeros años, de hecho, ella no tuvo buena base en química y le costó mucho” (Entrevista 1, TTO).

“Bueno, yo estudié en el “Liceo X”, y ahí tomé el plan biólogo durante la educación media, entonces mi conocimiento base era sólo lo que obtuve en el colegio, no hice preuniversitario tampoco, fue como... lo que aprendí durante la educación media” (Entrevista 4, TTO).

Como conocimientos de base, uno de los entrevistados menciona que provenir de un colegio científico humanista, significó una buena base en cuanto a ciencias básicas:

“vengo de un colegio científico humanista e influye bastante la base que yo traía de la media especialmente el primer año donde venían las ciencias básicas, para mí fue en cierta parte un poquito más avanzado no fue muy difícil por esa parte. Entonces yo creo que el colegio fue, pero fundamental para mis primeros años” (Entrevista 5, TT).

Así también menciona que la exigencia de los primeros años no le afectó debido a su experiencia previa en el colegio de procedencia, ya que a pesar de ser exigente la carrera la experiencia que brindó el colegio permitió adaptarse al mundo universitario.

En relación a la perspectiva sobre los conocimientos que aporta el colegio para el rendimiento de académico, el entrevistado con titulación oportuna, alude que el primer año de la carrera, fue una pinclada de lo que vio en la educación media:

“es que la base del colegio me sirvió para el primer año, porque el primer año era como una pincelada de 2do y 3ro medio, era química, biología general, conceptos que ya había tratado en el colegio” (Entrevista 1, TTO).

Los puntajes de PSU con los que ingresaron los entrevistados a la carrera, fueron por parte de los TTO superior a 680 puntos, en el caso de egresados fueron bajo los 600 puntos y superior a 570. Donde en todos los y las entrevistadas mencionaron que su fortaleza en la PSU fue la prueba de ciencias y la debilidad fue lenguaje.

Asignaturas de Primer Año y Rendimiento Académico

Las asignaturas de primer año representan para los y las entrevistadas, la base para los siguientes semestres, ya que principalmente se trata de contenidos de ciencias básicas, contenidos que, según lo mencionado anteriormente, eran conocidos por algunos estudiantes en su etapa de educación media y para otros eran de mayor dificultad al no tener una buena base escolar, así como se menciona a continuación:

“Los primeros ramos sí, por ejemplo, biología me acuerdo que se me hizo fácil porque ya traía la base del colegio. Pero hay otros ramos que se me hicieron más complejos, porque a pesar de que en el colegio a lo mejor se veía algo, no sé... Química por ejemplo química orgánica, era básico con respecto a lo que ya se veía acá en la universidad. En biología, por ejemplo, sí siento que me ayudo bastante, la parte matemática, también en álgebra. Al menos para las primeras asignaturas me sirvió” (Entrevista 4, TTO).

Por otro lado, se menciona repetidamente la complejidad de la malla al ser muchas asignaturas pre requisitos, las cuales aplazan la titulación, y que también significa una sobrecarga ya que los ramos se componen en algunos casos en clases teóricas, talleres y laboratorios, lo que significa una carga adicional. A continuación, se presentan algunas opiniones al respecto:

“Yo tenía siete ramos de los cuales uno tenía que ir al hospital entonces era en la mañana clases y en la tarde tenía que ir al hospital o en la tarde también tenía clases, tenía que hacer los trabajos del hospital, del laboratorio nosotros no teníamos laboratorio entonces todo era por separado entonces si tenías siete ramos y los siete ramos con laboratorio entonces eran catorce ramos por que tenías que aprobar la materia y aprobar el laboratorio entonces si reprobaste el laboratorio reprobabas todo, entonces era un constante estrés la carrera en sí” (entrevista 6, TT).

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente y lo extraído de otros relatos, se evidencia una sobre carga académica por las asignaturas que poseen talleres o laboratorios durante un mismo semestre, lo que se complejiza al ser asignaturas pre requisitos y también cuando estudiantes se retrasan con alguna asignatura y deben rendirlas junto a las correspondientes al semestre cursado.

Así también el impacto que se observa en los estudiantes, en cuanto a su vida extra universitaria, esta se ve afectada ya que la demanda de tiempo para estudio, no permite realizar actividades recreativas o de otro tipo, así se menciona en el siguiente relato:

“La carrera es súper demandante, en realidad es una carrera exigente. Entonces cuando uno está estudiando y sobre todo si va al día con hartos ramos, entonces a veces no queda mucho tiempo

para hacer cosas extra a la universidad, entonces eso es quizás algo complejo, pero es algo propio de la carrera, que en realidad como que consume mucho el tiempo que uno tiene y prácticamente no tiene mucha vida para dedicarse a otras cosas extra-académicas” (Entrevista 4, TTO).

Las asignaturas de mayor complejidad para algunos estudiantes son las relacionadas a matemáticas avanzadas y las asignaturas clínicas que incluían asistir a recintos de salud, así se comenta a continuación:

“fueron los cálculos, las fórmulas, las matemáticas, que igual se dan en la carrera, esos fueron como lo más exigente y los clínicos, que nos hacían ir al hospital” (Entrevista 3, egresada).

Así también se reconoce que las asignaturas de primer año son de base necesaria para las asignaturas más avanzadas que poseen mayor dificultad:

“cuando fuimos avanzando los ramos, por ejemplo, anatomía, biología molecular, farmacología, no lo ves en el colegio. Eso era la base que necesitabas para avanzar a segundo tercero y cuarto, si te iba mal en el primer año o no captabas los conceptos de primer año, se te iba a hacer muy complicado seguir avanzado” (Entrevista 1, TTO).

Se reconoce también que a medida que avanzan los semestres, la complejidad va aumentando:

“yo creo que los primeros dos años no, porque el resto sí, desde el tercer año en adelante fue más o menos complejo, el problema es que la complejidad siempre fue en aumento hasta el último año (Entrevista 2, TT).

Antes estas dificultades propias de una carrera universitaria, se comenta que existen diferentes rendimientos en las cohortes como se relata a continuación:

“Yo creo que se dividía como en tres grupos, uno que era el que se les hacía más fácil y fueron los que salieron en los años correspondientes, después salía otro grupo que fuimos los que salimos al sexto año, es decir no atrasamos un año, que esos fueron como la mayoría, fue como el 50% de los que entraron y el 25% quedó para después” (Entrevista 2, TT).

Por lo relatado anteriormente, se deduce que un porcentaje menor de la cohorte es la que puede egresar en los 5 años de la carrera y una mayoría egresa al sexto año, lo que significa no poder tener una titulación oportuna, y toma sentido lo relacionado por los y las entrevistadas en cuanto a la acumulación de ramos producto de que la mayor parte de ellos son prerrequisitos.

Ante esta situación, la necesidad de nivelación en la carrera es evidente, ya que las asignaturas de primer año y los conocimientos de origen se relacionan con el retraso de asignaturas posteriores y una causal directa con el egreso al sexto año de las cohortes de la carrera. En las entrevistas realizadas se comenta que las nivelaciones correspondían a clases de ayudantía o reforzamientos que estaban enfocadas en lo visto en las clases y no en los vacíos que tenían los y las estudiantes desde sus colegios de origen, así se expresa a continuación:

“hacían reforzamiento, pero no nivelación, hacían reforzamiento de lo que se estaba pasando y no de lo que no habíamos aprendido antes, partían de la clase, solo la materia que se veía en clases” (Entrevista 3, egresada).

Siguiendo lo comentado en la entrevista 3, la misma entrevistada comenta que su necesidad de nivelación era en química, teniendo en claro que es la base para un mejor desempeño en la carrera.

Sin embargo, se observan perspectivas contradictorias sobre la necesidad de nivelación en los primeros años, ya que un entrevistado con TTO, menciona que no es necesaria en los dos primeros años, pero es la única entrevista que difiere en con esta problemática:

“yo creo que los primeros dos años no, porque el resto sí, desde el tercer año en adelante fue más o menos complejo” (Entrevista 3, egresada).

Aun siendo contradictoria esta perspectiva, si reconoce que la complejidad de los semestres avanzados si requieren una nivelación.

Si bien no existe una nivelación oficial por parte de la universidad para los estudiantes de primer año en cuanto a contenidos que debiesen tener desde la educación media, se ejecuta un programa institucional de tutorías académicas, a cargo de la Unidad de Apoyo al Aprendizaje Estudiantil (UNIA), quienes en su web institucional declaran lo siguiente:

En este programa, los estudiantes comparten con otros compañeros que tienen las mismas inquietudes y se enfrentan a los mismos desafíos desde su primer año. El Programa institucional de Tutoría Académica debe cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- a) Desarrollar las competencias y habilidades definidas en el Programa.
- b) Orientar y dar seguimiento al proceso de aprendizaje a los tutoreados.
- c) Apoyar a los tutoreados a la inserción y desarrollo en la cultura universitaria.
- d) Apoyar a los estudiantes tutoreados en diversos estilos de aprendizaje a fin de facilitar la consecución de los resultados de aprendizaje.
- e) Apoyar y reforzar las actividades curriculares de mayor tasa de reprobación
- f) Utilizar los recursos y espacios de la plataforma computacional vigente para llevar a cabo la tutoría virtual.

El punto “e” es el que se relaciona con el actual análisis realizado, ya que se enfoca en atender las necesidades de reforzamiento en las asignaturas de mayor reprobación, sin embargo, este programa no se focaliza en una carrera en particular, sino que corresponde a un seguimiento realizado a los indicadores de progresión de estudiantes y por medio de un sistema de alerta se realiza la invitación a quienes se identifica en el sistema, por lo tanto, no responde a un número elevado de estudiantes, por lo que no se podría decir que equivalga a una nivelación generalizada a una cohorte en particular.

Una entrevistada señala haber conocido las tutorías y su finalidad:

“me acuerdo que se hizo también cuando yo estaba más grande en la carrera, que se buscó un grupo de estudiantes de la carrera para que fueran tutores de estudiantes de cursos inferiores. Ahí me tocó ser tutora de unos estudiantes en su momento... Era... no netamente académico, sino que era más como un acompañamiento al estudiante más como de forma integral” (Entrevista 6, TTO).

Aspectos Personales

Al analizar los aspectos personales que tienen impacto en la progresión de los y las estudiantes, se logró identificar tanto los que afectan negativamente en la titulación oportuna, como también los que favorecen en el proceso formativo. Los factores positivos que se pueden extraer del análisis son: Becas, Padres con educación superior completa, apoyo familiar, cercanía con docentes, residencia familiar en Iquique, buen ambiente de la carrera y cercanía con amistades universitarias.

Estos factores positivos para la titulación son mencionados en los siguientes relatos:

“Bueno, el apoyo de mi familia en realidad que son de acá de Iquique, el hecho de estudiar acá y ser yo de la misma ciudad eso igual es un apoyo bastante importante, tener la cercanía con la familia, con los amigos, la cercanía con los profesores también, el buen ambiente que había en la carrera, entonces todo eso, yo creo que ayudó a la titulación dentro del tiempo establecido” (Respecto de la educación de sus padres ¿los dos son profesionales?) “Si, los dos son profesionales” (entrevista 4, TTO).

“Yo prácticamente me dedique a estudiar llegaba a mi casa y mi mama me tenía el almuerzo listo, entonces igual eso yo creo que fue fundamental” (Entrevista 6, TTO).

En sentido contrario los factores que aplazan el egreso, la titulación y la titulación oportuna son: Salud de familia, factor económico, viajes por salud y trabajo. Esto es corroborado en los siguientes relatos:

“...podrían ser motivos económicos o familiares. Un compañero por ejemplo que la mamá se enfermó y él se fue con ella a Santiago, entonces ahí eso ya lo retrasó. O compañeros claro que tenían que trabajar, que tenían hijos y que dejaban un poco de lado los estudios por tener que trabajar, eso también les dificulta” (Entrevista 6, TTO).

“O sea no fue así como tan difícil en ese sentido (económico), pasé bien digamos, Igual obviamente hacía cosas para tener un poco más de ingresos, pero no tan complejo, porque yo por lo menos postulé a becas de federación, a las becas de almuerzo y residencia... (Educación de sus padres) yo soy la primera generación” (Entrevista 2, TT).

En este relato se puede considerar que el apoyo de becas, ayuda cuando existen necesidades económicas, sin embargo, interfiere en la posibilidad de dedicarse 100% a los estudios.

Espacios de Conocimiento

Esta dimensión se compone de al menos tres categorías importantes: las perspectivas que tienen los y las entrevistadas respecto de este tipo de actividades académicas; la participación por parte de los estudiantes; el tipo de actividades que se desarrollan en la carrera y externas; y la incidencia de la carrera de QyF en la participación.

La perspectiva sobre las actividades de conocimiento, en algunos casos se menciona que no llamaba la atención, otros que no tienen influencia en la titulación, pero sí en aumentar la motivación por la carrera, así se menciona en los siguientes relatos:

“en el capítulo estudiantil de la carrera, sorteaba becas para asistir a congresos y seminarios que eran en otras ciudades, generalmente eran aquí en Santiago. Yo no participé porque nunca me llamó la atención como alumno, pero ahora sí participo mucho” (Entrevista 1, TTO).

“mientras estudiaba iba a seminarios de la u, congresos que eran afuera, no fui nunca” (Entrevista 3, egresada).

Como se menciona en la entrevista 3, los congresos se realizaban fuera de la ciudad de Iquique, lo que complicaba la asistencia de los estudiantes, por otro lado, el siguiente relato muestra la perspectiva de que los congresos poseen una complejidad mayor a los conocimientos de los estudiantes:

“mira yo siento que los congresos sirven mucho, desde mi punto de vista, en el área profesional, ya cuando uno ya se está desempeñando en el mundo profesional, pero como estudiante los congresos a no ser que sean congreso de estudiantes, que solamente hay uno en el año, de la ANEQYF (asociación nacional de estudiantes de QyF) y participan todas las universidades, no sirve mucho porque se tratan temas muy elevados” (Entrevista 1, TTO).

Se reconoce que solo los congresos de estudiantes de química y farmacia son productivos para los estudiantes, en cambio los congresos profesionales de diferentes áreas de la salud son muy avanzados para ellos y ellas, en el siguiente relato se especifica mayor esta idea:

“muchos son de especialidad, por ejemplo, todos los años el congreso chileno de infectología, si va un alumno de tercero o cuarto año, tampoco entendería nada, entonces los congresos o seminarios de la SOCHIMI (Sociedad Chilena de Medicina Intensiva), donde participa el gremio farmacéutico y como farmacéuticos clínicos de medicina intensiva, si va un estudiante tampoco entendería nada” (Entrevista 1, TTO).

Esta percepción es importante para este estudio, dado que es desde una visión profesional de la carrera, desde la práctica y experiencia en este tipo de actividades, por lo que se extrae que la carrera de QyF, requiere fomentar estos espacios de conocimiento desde temáticas más atingentes y adaptadas a los niveles de formación de los estudiantes.

Si bien lo expresado anteriormente, hace hincapié que los congresos profesionales del área de la salud no son de un nivel adecuado para los estudiantes, el siguiente relato complementa en cuanto al impacto en la empleabilidad del rubro farmacéutico, dado que en los congresos se pueden familiarizar con profesionales de otras regiones y así tener una mejor idea de donde desempeñarse al momento de llegar a ser un o una profesional:

“yo creo que sí (sirven), sobre todo si son en otro lado, conocer, ahora estoy pensando en irme a trabajar a otro lado, pero por lo mismo por no conocer las otras zonas o los otros químicos, como que me arrastra para acá (Iquique). Igual afecta en algo no haber ido a esas actividades (Entrevista 3, egresada).

Se observa interés en la entrevistada por asistir a estas actividades, sin embargo, al consultar sobre el impacto en su proceso formativo, específicamente en su tesis y titulación oportuna, ella menciona lo siguiente:

“No sé si directamente se relacione con la titulación, pero al menos sirvió para aumentar la motivación con la carrera... (¿Y en el proceso de tesis pudo haber ayudado?) “En mi caso... considero que no, directamente no” (Entrevista 4, TTO).

En cuanto a la organización de los estudiantes para asistir a los congresos de estudiantes, algunos de los entrevistados mencionan no haber existido este tipo de coordinación entre los estudiantes. Así también se comenta que en algunas cohortes ninguno de los integrantes del curso participó de un congreso de estudiantes.

Por otro lado, se menciona también, que no había claridad sobre los posibles recursos disponibles en la carrera para la asistencia de los estudiantes, lo que complicó la participación en estas actividades:

“si habían (incentivos), las incentivaban pero el problema eran los recursos, por ejemplo los congresos estudiantiles, yo no fui a ninguno por el tema de recursos porque eran todos fuera de la región y el tema de viajar, o dar facilidades para quienes fueran a los congresos, nunca fueron claras en esos momentos, por lo menos cuando yo estuve, y entonces como que no había muchas posibilidades de poder viajar, no habían cómo o no se nos informaba si podíamos postular a algún recurso que nos financiara la ida a esos congresos, lo que si nos hacían algunas cosas, pero dentro de la universidad, y por mi parte algunas jornadas farmacéuticas a esos fui, pero por mi parte netamente personal” (Entrevista 2, TT).

Se aprecia en el comentario anterior, que la participación de la estudiante fue mediante gestión propia, lo que hace entender que el financiamiento para estas actividades era costeadado por cada estudiante.

Los tipos de actividades que se realizaban en la carrera y en el área de la salud son las siguientes:

Congreso Chileno de Infectología; Congresos SOCHIMI (Sociedad Chilena de Medicina Intensiva); Congresos de ANEQUIF (Asociación de Estudiantes de Química y Farmacia), Seminarios y Jornadas Farmacéuticas.

Y en relación a las gestiones que realizaba la carrera, se menciona que se incentivaba la participación, con algunos concursos de becas para la asistencia a congresos y seminarios.

Transición Egreso – Titulación

Al analizar la dimensión sobre la transición egreso – titulación, se extraen desde los relatos de los y las entrevistadas al menos 4 ideas generales, tales como herramientas técnicas de egreso; la práctica profesional; los convenios y tesis.

Entre los y las participantes mencionan que, en cuanto a las herramientas técnicas de egreso, algunos manifiestan que en la carrera entrega todas las herramientas técnicas necesarias para poder desempeñarse tanto en la práctica profesional, proyecto de tesis y al momento de ejercer, así se menciona en la entrevista 2 (TT) quien manifiesta que para su práctica profesional las herramientas recibidas fueron las adecuadas. Así mismo menciona una titulada a tiempo oportuno:

“Yo considero que sí. O sea, se da la información de qué es lo que uno tiene que hacer, en qué consiste el trabajo, las distintas modalidades del trabajo de titulación. Al menos yo tuve bastante claridad en ese momento” (Entrevista 4, TTO).

En otro sentido también manifiestan haber recibido las herramientas para la realización de la tesis, pero que haber elegido un tema que se desarrolle y que se ofrezca desde los docentes, facilita el proceso, así se comenta a continuación:

“sí, porque a mí me la ofrecieron y acepte, pero si se me ocurría una tesis es difícil que la apoyen a uno... ahí te ayuda harto, si uno quiere hacer otro tema, no te pescan mucho” (Entrevista 2, TT).

A diferencia de lo mencionado en los párrafos anteriores, se manifiesta una carencia en herramientas de un área en particular, la hospitalaria, ya que no se contaba con docentes que tuviesen experiencia o que no se desempeñaban laboralmente en dicha área:

“Mira, en realidad la formación que tuve en el área asistencial y clínica en la carrera, en mi generación fue horrible, en verdad yo no sentí que me dieron las herramientas para desarrollarme en el ámbito hospitalario en ese momento” (Entrevista 1, TTO).

A pesar de lo planteado anteriormente por el entrevistado 1, menciona posteriormente que las capacidades de los egresados de QyF de la UNAP no son menores a los y las egresadas de otras universidades de mayor prestigio:

“mira por lo menos para mí, como te dije la UNAP en ciencias básicas en general que es transversal para un farmacéutico, entregaba los conocimientos básicos. Cuando yo hice mi tesis, donde tuve que hacerla solo, pude ver a estudiantes de la universidad de Chile y la católica y de verdad no tenemos nada que envidiar a las universidades” (Entrevista 1, TTO).

Un punto que destaca mucho en los relatos de los y las participantes de estas entrevistas, tiene relación con los convenios necesarios para poder realizar prácticas profesionales, ya que son varios los casos que tuvieron dificultades para iniciar sus prácticas en algún hospital o clínica en particular, sobre todo fuera de la región de Tarapacá.

“me gustaría agregar que la carrera no se limite a Iquique, que la universidad intente o la facultad en este caso, intente hacer convenio con hartas instituciones que pueden brindar a poyo a farmacéuticos, en farmacias y hospitales para fortalecer el campo clínico e industrial ya porque tenemos harto campo laboral y empleabilidad de nuestra carrera en alza” (Entrevista 1, TTO).

Desde otra perspectiva, en la entrevista 2, mencionan las oportunidades que se generan para otros estudiantes el realizar un convenio con hospitales o clínicas fuera de la región, así como se menciona a continuación:

“generar un convenio era algo importante, también para abrir las puertas para otros alumnos, porque las posibilidades de recibir gente están, entonces tampoco era como que fuera así muy cerrado acá, que es imposible que lleguen alumnas a la región, las puertas están abiertas, pero no había interés en ese tiempo por hacer los convenios necesarios” (Entrevista 2, TT).

Complementario al comentario anterior, se relata también que la estudiante habría realizado las gestiones de contacto para poder ingresar a un hospital fuera de la región, luego de poder realizar

su práctica se le ofreció realizar su tesis dentro del mismo hospital, pero no se pudo concretar por falta de un convenio. Siguiendo el mismo relato, la estudiante tuvo la posibilidad de realizar su tesis al interior de dicho hospital, donde el inconveniente de realizar un convenio fue la limitante:

“se nos ofreció luego poder hacer mi tesis, en la práctica, durante la práctica y por el tema de los convenios y todo eso no se pudo, yo solicité si se podían generar los convenios y en ningún momento fue posible, ahí me quede estancada con eso, después también lo intente con una amiga que también se vino a esta región, en una clínica privada, por parte de las clínicas no había ningún problema en recibirnos, recibieron estudiantes de la UNAP, pero el mismo problema, los convenios... Preguntamos con la jefa de carrera, la posibilidad de hacer los convenios y que no, porque se paga y bla bla, ninguna posibilidad de nuevo, imagínate en eso nos llevamos como un año.” (Entrevista 2, TT).

La entrevistada fundamenta que esta gestión hubiese entregado la posibilidad de realizar sus prácticas profesionales a otros estudiantes de la carrera:

“fuera de la falta de apoyo para la gestión que era para hacer lazos, hacer algo para otras generaciones, porque imagínate si nosotros hubiéramos podido generar ese tipo de convenio, talvez ya las personas que salieron el año pasado o este año, ya podrían estar haciendo y asistiendo fuera de la región. No todos los alumnos se quieren quedar en la región, por lo menos los de la mía había varios que querían salir de la región” (Entrevista 2, TT).

En términos generales, la propuesta de realizar convenios con un mayor número de instituciones del área de la salud, posee argumentos importantes por parte de las y los entrevistados, lo que desarrollaremos nuevamente en la dimensión recomendaciones.

Utilidad Título Profesional

Existe un consenso en cuanto a la posibilidad de trabajar como egresado en el rubro de química y farmacia y es que sin el título profesional es casi imposible ejercer, solo se puede realizar algunas actividades relacionadas, así se menciona en la entrevista 4:

“No, no, en mi caso yo no trabajé y compañeros, al menos trabajar en algo relacionado con la carrera es difícil porque... trabajar como químico farmacéutico en farmacia es requisito tener el título, no se puede trabajar como egresado. A no ser que trabaje cumpliendo otros roles, pero, así como ejerciendo la profesión legalmente no se puede. Pero sí tenía compañeros que trabajaban de repente en otras cosas” (Entrevista 4, TTO).

Por otro lado, existe motivación al respecto, el aplazamiento de la titulación significa perder posibilidades de comenzar a percibir ingresos y experiencia:

“una vez el profe nos dijo que mientras más años uno se demore es más el sueldo que uno se va perdiendo, además que uno se endeuda” (Entrevista 5, TT).

Lo mencionado por los y las entrevistadas con titulación oportuna, complementan lo anterior al mencionar que su empleabilidad se concretó al poco tiempo de haberse titulado, como también la práctica profesional abrió posibilidades de empleo:

“me titulé en octubre no quise entrar a trabajar de inmediato quise dormir. Y ya en noviembre ya estaba trabajando” (Entrevista 6, TTO).

De igual forma se comenta en la entrevista 2, al decir que al momento de titularse encontró trabajo al primer mes. En el caso de la entrevista 1, el titulado oportuno comenta sobre su experiencia:

“cuando yo me titulé tuve que apurar mi proceso de titulación, porque me estaban esperando, al momento de defender mi tesis me contrataron, entonces antes de titularme ya tenía trabajo” (Entrevista 1, TTO).

Los y las entrevistadas comentan que se puede encontrar empleo en Farmacias, sector público, hospitales, clínicas, atención primaria, industria farmacéutica, entre otras áreas.

Aspectos Positivos

Al consultar a los y las entrevistadas por los aspectos positivos que destacar en la carrera de Química y Farmacia en la UNAP, se menciona repetidamente sobre la calidad de los docentes. Se resalta su experticia en ciencias básicas, su nivel académico, la relación que existe entre docentes y estudiantes que no evidencia conflictos, su esfuerzo por la entrega efectiva de los conocimientos. Esto se puede evidenciar en los siguientes relatos:

“había profesores expertos en sus áreas, sobre todo en ciencias básicas” (Entrevista 1, TTO).

“son todos prácticamente doctores, doctorados de grado, especialistas todos en sus áreas estaban todos dispuestos” (Entrevista 6, TTO).

“siempre los profesores acá en esta carrera se han caracterizado por tener muy buena relación con los estudiantes, entonces a veces cuando se veía que a un estudiante no le estaba yendo bien, existía la confianza, la cercanía para poder preguntarle de repente qué tipos de problemas tenía, si eso podía estar afectando los estudios” (Entrevista 4, TTO).

Destacan también que, al desarrollar sus proyectos de tesis, la colaboración de los docentes es destacada cuando se seleccionan temáticas de las cuales los y las docentes son expertas.

Por otro lado, se recalca en la carrera la calidad del equipamiento y también los cambios realizados en la malla curricular, así se menciona a continuación:

“Bueno, la cercanía principalmente que se da entre los docentes y los estudiantes, la implementación que tiene la carrera en cuanto al equipamiento, tiene mucho equipamiento, muy moderno el equipamiento, comparado... no sé, con otras carreras de química y farmacia... Los profesores... la mayoría tiene grado académico de Doctor, Magíster, están muy bien preparados... principalmente esas cosas” (Entrevista 4, TTO).

“cambiaron la malla... el aspecto negativo era ese que la malla era muy exigente entonces ahora está distintas o sea yo la vi y es como ¿por qué no la cambiaron cuando yo estaba? es muy buena la malla que está” (Entrevista 6, TTO).

Calidad Docente

Si bien en la dimensión anterior se destacan las fortalezas del equipo docente de la carrera, en este punto se agrupan las observaciones sobre el personal académico.

Una de ellas es la falta de docentes con experiencia en las asignaturas en las que imparten, mencionando que son los propios titulados de la carrera quienes imparten las actividades curriculares, lo que significa una falta de experiencia en la materia.

“por ejemplo el profesor que nos hacía farmacia hospitalaria, no trabajaba en un hospital, entonces por qué nos hacía farmacia hospitalaria si no trabajaba en un hospital ¿ya?... Yo creo que la capacitación desde el punto de vista laboral, les falta a los profesores de la UNAP, no digo que a todos, porque habían profesores expertos en sus áreas, sobre todo en ciencias básicas” (Entrevista 1, TTO).

A demás se menciona que, a pesar de haber buenos docentes, como se expuso en el punto anterior, hay algunos que no poseen las herramientas pedagógicas necesarias para la enseñanza:

“No mira la verdad yo creo que son bastantes buenos, pero algunos les falta más pedagogía y saber enseñar, porque en general los profesionales son súper buenos, pero el tema está en cómo uno lo explica o enseña o hace saber y todo eso. Eso es lo complejo yo creo” (Entrevista 2, TT).

Finalmente, una recomendación para la calidad docente es mantener la autoridad que tiene un profesor o profesora, pues se manifiesta que la relación docente – estudiante a veces pierde el sentido del aula esperado por algunos estudiantes:

“mi recomendación sería que fueran más mmm como se dice, de una línea, porque entre los profes ahí mismo había chismes entre los alumnos, niñas y uno cómo se siente, porque los alumnos y profes tiran la talla y uno queda como que... y se pierde la autoridad completamente. Está bien, pero el problema es que eran muy jóvenes como de nuestra edad, veinte y tanto” (Entrevista 5, TT)

Recomendaciones de Mejora

Las recomendaciones entregadas por parte de los y las entrevistadas, apuntaban a realizar convenios fuera de la región, es decir en hospitales, consultorios, clínicas y otras instituciones donde se puede desarrollar prácticas, memorias y otras actividades formativas. Esto fue presentado en la dimensión de Transición Egreso – Titulación, por lo que esta dimensión se enfocará en presentar las recomendaciones realizadas hacia los estudiantes, a egresados y egresadas, a docentes, a la carrera en particular y otro punto sobre las prácticas profesionales que no se abordó en la dimensión de transición egreso - titulación.

En relación a las recomendaciones a estudiantes se puede extraer lo siguiente de lo que planteado en las entrevistas:

“a los estudiantes de verdad, yo les recomendaría en que se pongan las pilas en los primeros años, porque los profesores de ciencias básicas entregaban todas las herramientas para poder avanzar en la carrera, ¿'ya? y mucha gente dejaba las cosas hasta el último minuto, por lo menos en mi generación, y no estudiaban como deberían haber estudiado para pasar los ramos” (Entrevista 1, TTO).

“bueno que se centren en lo que es más importante, los ramos que abren a otros ramos, mejor centrarse en esos y no en los que no atrasan y estudiar en grupo, me ayudó mucho crear vínculo” (Entrevista 5, TT).

“siempre faltan horas para seguir estudiando, pero cuando uno se arma una metodología o se ordena con uno mismo igual es un poquito más fácil, no es fácil en sí era demasiado exigente creo que lo sigue siendo, no sé cómo estará ahora, pero en mis tiempos eran bastante exigentes” (Entrevista 6, TTO).

Lo anterior es en referencia a los primeros años de la carrera sobre las asignaturas que deben ser de mayor dedicación y al mismo tiempo tener metodologías de estudio y como se expresa a continuación, cuando él o la estudiante no tiene una base académica suficiente desde la educación media, requiere un esfuerzo mayor para estar al nivel que requiere una carrera como química y farmacia:

“El ejemplo como te había comentado, que estudió en un colegio que no tenía buena base y se esforzó mucho para poder aprender los conceptos y poder nivelarse de manera independiente e individual, y también sacó la carrera sin echarse ningún ramo” (Entrevista 1, TTO)

Las siguientes recomendaciones para egresados, son en cuanto al proceso de proyecto de tesis, poniendo énfasis en realizarlo en la región, ya que en la experiencia de la entrevistada, el salir de la región fue una de las causas de su retraso en titulación:

“Mira, en este momento les diría que lo principal es que se queden en la región po, porque salir de la región y tratar de hacer tesis afuera es súper complicado o sea querer hacer algo un poco más en estos momentos yo creo que no se puede, como yo y mi amiga que quisimos hacer otra cosa, no pudimos o no nos se nos facilitó la ayuda, mejor hacer algo rápido” (Entrevista 2, TT).

En complemento a lo relatado en el párrafo anterior, en el siguiente se manifiesta y recomienda realizar la práctica profesional y al mismo tiempo y sobre la misma temática realizar el proyecto de tesis.

“yo me había sobrecargado académicamente y para no atrasarme más él (profesor) me ofreció eso me dijo: qué quieres hacer, tengo un puesto de practicante. Ya perfecto entré, después me dijo tengo una tesis que podríamos hacer y listo me titulé ese mismo año... la tesis la hice en el mismo lugar que estaba haciendo la práctica” (Entrevista 6, TTO).

Se agrega que la carrera entrega la posibilidad de realizar un paper en vez de una tesis extensa como comúnmente se hace:

“si tú hacías un trabajo de investigación, no tenías que escribir esa tesis en pasta que normalmente se entrega, pero hicimos un tipo paper con suerte era ocho hojas entonces hice eso, porque como mi tesis fue de investigación, todas las tesis de investigación tenemos eso un tipo paper entonces el paper máximo eran ocho, diez hojas no eran más que eso entonces no era que estuve días y días escribiendo. La carrera tiene esa facilidad creo que es la única universidad que se entrega tipo paper y eso ayudó bastante” (Entrevista 6, TTO).

Una última observación para egresados y egresadas es creer en sus capacidades y en las que les entrega la carrera, ya que en la experiencia profesional los egresados de la UNAP no tienen nada que envidiar a otras universidades.

Las recomendaciones a docentes son parte de lo analizado en la dimensión de calidad docente, donde se alude a que algunos docentes requieren mejorar sus herramientas pedagógicas para la entrega de conocimiento y por otro lado el mantener cierta distancia con los y las estudiantes, ya que el hecho de que exista una buena relación entre académicos y estudiantes, no significa que no se deba mantener cierta autoridad.

A la carrera se le recomienda realizar algunas mejoras en el desarrollo de la malla curricular, ya que los y las entrevistados comentan que la sobrecarga académica es un punto importante a mejorar, por la experiencia que han tenido en la carrera, sin embargo, se reconoce que es exigencia propia de una carrera universitaria. La recomendación es para la coordinación de asignaturas para los estudiantes que toman asignaturas por segunda oportunidad y se ven afectados por los tiempos de evaluación y choque de clases.

Se recomienda también realizar nivelaciones, que sean actividades extras a las tutorías y ayudantías de asignaturas y aseguren que los y las nuevas estudiantes tengan los conocimientos necesarios para enfrentar esta carrera que posee una exigencia acorde al área de la salud.

Por otro lado, las recomendaciones de realizar convenios con diferentes instituciones de salud y de la industria farmacéutica, para aumentar las posibilidades de realización de práctica, tesis, empleabilidad y visualización de la carrera en otras regiones.

Una recomendación no menos importante que las anteriores es lo mencionado sobre las prácticas profesionales, y el desarrollo de capacidades de atención al público, ya que en unas entrevistas se comenta sobre las habilidades que se deben desarrollar para enfrentar al público de la industria farmacéutica, donde muchas veces los practicantes y/o profesionales se ven afectados por el trato que se recibe por los clientes, así se corrobora en el siguiente relato:

“sería que crearan más ramos que muestren cómo uno trabajaría en una farmacia, una práctica más prolongada, porque en las prácticas que nos hacen a nosotros, hacemos cosas que no hace un químico, como limpiar, primero igual uno puede limpiar, pero no lo hace delante del público, entonces cuando trabajamos, no atacan harto porque uno no sabe cómo actuar” (Entrevista 3, Egresada).

“si cambiaría harto, porque hay problemas de autoestima también, en colegas que yo he visto que salen con licencias porque igual les afecta harto. En hospicio, que igual trabajé también pasa” (Entrevista 3, Egresada)

Con este punto se completa el análisis cualitativo de las entrevistas realizadas. A continuación, se presentan los principales hallazgos y recomendaciones, a partir de lo observado en el presente estudio.

6. Principales Hallazgos y Recomendaciones

Cuando se analizaron los puntajes PSU, se pudo constatar que los puntajes promedios en las cohortes 2010 a 2019 y particularmente en la prueba de ciencias, los puntajes mínimos fluctúan entre los 251 y 431 puntos y los máximos entre los 640 y 726 puntos, que generan la necesidad de identificar a los y las estudiantes con los puntajes más bajos que inician la carrera. Ya que por medio de las entrevistas, se pudo comprobar que los conocimientos con los que ingresan los y las estudiantes de la carrera, no son iguales o no poseen los mismos niveles de manejo en los conocimientos básicos para un buen rendimiento en las primeras asignaturas. Así también se argumentó por parte de los y las entrevistadas, que el colegio o liceo de procedencia es fundamental para el rendimiento de los estudiantes, cuyos nombres han sido omitidos en el análisis.

En consideración de lo anterior, recomendaciones claves para mejorar la progresión de los estudiantes son: identificar los colegios de donde provienen los nuevos estudiantes y nivelar sus conocimientos básicos en química, ciencias básicas y matemáticas, con la finalidad de mejorar el rendimiento de las primeras asignaturas y con esto, disminuir el retraso generado por la reprobación de asignaturas prerrequisitos de la carrera. A demás es importante destacar que las tutorías y ayudantías de asignaturas, no han sido suficientes, según lo manifestado en las entrevistas realizadas.

Es de suma importancia la nivelación de los estudiantes, ya que se extrae de las experiencias de los y las entrevistadas, que las primeras asignaturas son las de mayor importancia para el buen desempeño en los siguientes semestres, en consideración de que la complejidad de las asignaturas va en aumento hasta el cuarto y quinto año.

Las Asignaturas con mayor reprobación son: anatomía, Elementos de álgebra cálculo, química general I, química general y biología molecular, considerando la malla antigua y nueva.

En cuanto a los antecedentes teóricos al respecto de conocimientos de base, se confirma lo planteado por el estudio de la UTEM (2016) en la hipótesis 1 sobre causas de retraso en la titulación, la que menciona que es el déficit en base académica con que llegan los estudiantes de primer año o en otras palabras como lo estableció el estudio del CRUCH como las características socio-académicas, escolar y universitaria (Pey, Durán y Jorquera, 2012), que se relaciona con las dificultades de adaptación a la vida universitaria, considerando que quienes provenían de un colegio de mayor prestigio, no tuvieron las dificultades observadas en quienes no tuvieron una base suficiente.

Por consecuencia se establece que la reprobación de las primeras asignaturas y la titulación tardía, dependen de puntajes PSU y del establecimiento de procedencia. Y se espera que ambos procesos sean mejorados con nivelaciones focalizadas en estudiantes con bajos puntajes de selección y promedios PSU y de procedencia escolar de establecimientos educacionales de bajo prestigio académico.

Al igual a lo identificado por Pey, Durán y Jorquera (2012) en universidades estatales de Chile, la alta carga académica durante el proceso formativo, es lo que alarga la duración real de la carrera, ya que se declaró en las entrevistas que el diseño de las asignaturas con talleres y/o laboratorios, más las

prácticas que requiere la carrera, exceden en algunos casos al tiempo y capacidades de las y los estudiantes. Por lo tanto en recomendación para mejorar el tanto el indicador de egreso, titulación y titulación oportuna, se establece necesario la coordinación de asignaturas que poseen mayor índice de reprobación y que provocan choque de horarios en varios estudiantes y que dificultan estar al día con su malla curricular. La finalidad es que estudiantes puedan egresar de acuerdo a la duración formal de la carrera.

Otra observación de Pey, Durán y Jorquera (2012) es la relacionada a la excesiva complejidad burocrática, que extienden o dificultan las etapas que conforman el proceso de titulación, en Química y Farmacia, se refleja en la falta de convenios con instituciones donde se pueden desarrollar prácticas profesionales, tanto a nivel local (Iquique), como a nivel de otras regiones. Así también, por el extenso tiempo que requiere la revisión de los escritos de tesis, que según lo extraído de las entrevistas, debe ser revisada por 3 docentes, lo que extiende el tiempo de espera ante dicha revisión.

Por otro lado, se rechazan las hipótesis planteadas sobre la tendencia de emplearse previamente a la obtención del título, ya que esta carrera en particular tiene pocas posibilidades de ejercer sin el título profesional, dado por las exigencias legales que tiene el área de la salud. Así también no se identificaron casos con problemas de endeudamiento que aplazaran el proceso de titulación y tampoco la inexistencia de gestión por procesos (y mecanismos de evaluación) a nivel académico y administrativo, sin embargo se recomienda indagar en esta problemática para así descartar definitivamente este posible factor que puede afectar la titulación de estudiantes.

En relación a los factores positivos para la titulación oportuna que se pudieron identificar, estos se manifiestan en sentido contrario de los factores que aplazan la titulación, es decir, el mayor manejo de contenidos en ciencias básicas, un mayor nivel académico desde la educación escolar y un mejor puntaje PSU, garantizan un mejor rendimiento académico en los primeros años, lo que conlleva a tener una mejor base para los siguientes semestres de la carrera.

El apoyo a estudiantes mediante a becas de diferentes índoles, como de residencia, gratuidad, alimentarias, tarjeta nacional estudiantil, entre otros beneficios y el apoyo de los docentes hacia las necesidades formativas de los estudiantes, favorecen en un mejor rendimiento y a largo plazo en proceso final de la carrera. Así también el apoyo familiar y la residencia del grupo familiar en Iquique, entregan facilidades importantes para los y las estudiantes.

Sobre el proceso de diseño de proyecto de tesis, elaborar una investigación tipo paper disminuye el tiempo en que se desarrolle el estudio. Hacer la práctica profesional y dentro de esta desarrollar un proyecto de tesis, permite acelerar el tiempo requerido para ambas etapas finales de estudio. Y contar con la guía de un o una docente experta en una materia y desarrollar la tesis entorno a sus estudios de investigación, entrega un mejor sustento para finalizar el estudio con mayor agilidad y apoyo.

Al analizar el impacto de actividades académicas como congresos, seminarios y otras actividades, estas no poseen un reconocimiento por parte del estudiantado de la carrera, lo que se genera por la distancia de congresos de estudiantes realizados en otras regiones y además por el poco impacto percibido en sus carreras formativas, por lo que se recomienda resaltar este tipo de actividades y si el nivel de conocimientos de estas actividades son muy avanzadas para los y las estudiantes, se debe

formular actividades ad hoc a su nivel de conocimientos, tanto para estudiantes de los primeros años de la carrera como para quienes están finalizando.

De acuerdo a los objetivos de este estudio, se está consolidando el modelo de estudios de titulación oportuna, siendo metodológicamente más flexible al establecer como recurso las entrevistas vía telefónica, el incorporar como informantes claves tanto a titulados oportunos, titulados y egresados de la carrera, permitiendo conocer diferentes perspectivas importantes para identificar los factores que aplazan y benefician la titulación de los estudiantes. Por otro lado, en esta oportunidad se pudo realizar un total de 6 entrevistas, lo que entregó suficiente información para poder realizar recomendaciones de mejora, que si bien no permiten un nivel de profundidad avanzado, permite entregar lineamientos a la carrera en análisis que pueden ser desarrollados con mayor profundidad por parte de las unidades académicas correspondientes.

Finalmente, se ha determinado necesario para la siguiente etapa de este estudio, el incorporar en el marco teórico, contenidos relacionados a la planificación estratégica, específicamente sobre la gestión de indicadores y así interpretar la información cualitativa y cuantitativa de la universidad en un lenguaje técnico sobre la evaluación de indicadores, identificando indicadores de proceso que componen el indicador de titulación oportuna y a los cuales intervenir para mejorar el índice objetivo que es la titulación oportuna.

7. Bibliografía

- Escobar. 2012 Universidad Austral de Chile. “Titulación Oportuna de los Ingenieros Agrónomos de la Universidad Austral de Chile, Cohorte 2004 – 2006”.
- El Sistema Ejecutivo de Indicadores Corporativos SEIC 2.0, véase en: http://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20170829/pags/20170829105348.html
- Muñoz, A., Guinguis, S., & Lobos, S. (2016). Estudio sobre las causas de la titulación inoportuna en carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Congresos CLABES. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1141> “Titulación Oportuna de los Ingenieros Agrónomos de la Universidad Austral de Chile, Cohorte 2004 – 2006”. Escobar. 2012 Universidad Austral de Chile.
- Red de Unidades de Análisis Institucional, Universidades del estado de Chile, “Bases del Estudio de Titulación Oportuna de las Universidades del Estado de Chile”, agosto 2012. Véase en: <http://uestatales.cl/cue/sites/default/files/documentacion/Bases%20del%20Estudio%20de%20Titulaci%C3%B3n%20oportuna%20de%20las%20Universidades%20de%20Estado%20de%20Chile.pdf>
- Unidad de Seguimiento de Estudiantes y Egresados Universidad de Chile. 2014 “Tasas Promedio de graduación o Titulación y Motivos de la Demora en la Obtención del Grado o Título. Cohorte 2007”.
- Universidad Arturo Prat, Unidad de Apoyo al Aprendizaje estudiantil, Programa Institucional de Tutorías Académicas. Véase en: http://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20170626/pags/20170626180326.html