

# INVESTIGAR PARA EDUCAR

Visões sem fronteiras

Eds.

Eurico Wongo Gungula  
Wendolin Suárez  
Wileidys Artigas

## **Autoridades Reitorais**

Eurico Wongo Gungula  
Reitor

Carla Olívia de Lima Sousa Barbosa  
Vice Reitora para os Assuntos Acadêmicos e Pedagógicos

Arnaldo Faustino  
Vice Reitor para os Assuntos Científicos e Extensão Universitária

## **Comitê Científico**

Iliana Artiles Olivera  
Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba

Héctor Varas  
Universidad Arturo Prat, Chile

Paulo Fossatti  
Universidad La Salle Canoas, Brasil

Federico Sandoval Hernández  
Universidad Autónoma de Guerrero, Mexico

Jose Luis Cisneros  
Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico

Josefina Castillero Velásquez  
Universidade Óscar Ribas, Angola

José Luis Estrada  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico

Arnaldo Faustino  
Universidade Óscar Ribas, Angola

Domingas Gunza  
Universidade Óscar Ribas, Angola

José Katito  
Universidade Óscar Ribas, Angola

---

Gungula, Eurico Wongo; Suárez, Wendolin y Artigas, Wileidys (2020).  
**Investigar para Educar: Visões sem fronteiras.** Luanda, Universidade Óscar Ribas/High Rate Consulting. 279p. ISBN 978-989-54845-0-8  
DOI: <https://doi.org/10.38202/Inv.educ>

---

## **Investigar para educar: Visões sem fronteiras**

Primeira edição, Julho 2020.

Compiladores/Editores: Eurico Wongo Gungula; Wendolin Suarez y Wileidys Artigas  
Desenho da capa: Ronald Morillo  
Cuidado de desenho e edição: Equipa de desenho High Rate Consulting Co  
ISBN: 978-989-54845-0-8  
Depósito legal: 9494/2020



Este livro foi revisado por especialistas externos da área.  
Este libro fue arbitrado por pares externos ciegos expertos en el área.

Margarita Briceño Toledo; Susana Correa Castillo;  
Michel Valdés Montecinos y Marcelo Hadweh Briceño

# Trabajo final de magíster en modalidad virtual: investigación enfocada a la solución de problemas

Final research work for the Master's Degree in Virtual Mode: Research focused on problem solving / Trabalho final de mestrado na modalidade virtual: investigação direcionada à solução de problemas

Como citar: \_\_\_\_\_

Briceño Toledo, Margarita; Correa Castillo, Susana; Valdés Montecinos, Michel; Hadweh Briceño, Marcelo (2020) **Trabajo final de Magíster en modalidad virtual: investigación enfocada a la solución de problemas.** Em Gungula, Eurico Wongo; Suarez, Wendolin y Artigas, Wileidys (eds). Investigar para Educar: Visões sem fronteiras. Universidade Óscar Ribas/High Rate Consulting. Angola.

DOI: <https://doi.org/10.38202/lnv.educ.4>

## RESUMEN

Uno de los principales problemas en la consecución de los estudios de postgrado, en el área de la gestión, es la deserción estudiantil, debido principalmente a carencias en la formación en la elaboración de proyectos; por ende, la investigación constituye un factor estratégico asociado a la calidad de los programas académicos. El objetivo del trabajo es describir la experiencia denominada Trabajo Final de Magíster que propende a la solución de un problema a través de la formulación de un proyecto de investigación de los programas de postgrado de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental en modalidad virtual de la Universidad Arturo Prat de Chile. El método empleado fue revisión de bibliografía especializada y documentos institucionales. Los principales referentes teóricos son Restrepo (2007), Martínez y Sánchez (2018), Morales, Rincón y Romero (2005) y Pey, Durán y Jorquera (2012). Los resultados revelan que en los postgrados virtuales de los programas estudiadas se han rendido 160 exámenes de grado desde el 2017 al 2019 en los cuales se realizan propuestas aplicables a necesidades concretas. Además, se mantienen estables los índices de titulación oportuna, considerando la matrícula de 300 estudiantes, el magíster con el índice de titulación oportuna más bajo corresponde a un 96,6% entre los años 2015 y 2017, valores por sobre la media del resto de programas de la institución. Se concluye, que esta herramienta, además de ser una experiencia exitosa de titulación, contribuye a desarrollar capacidades de investigación, en sintonía con las tendencias actuales de la formación de postgrado.

**Palabras claves:** estudiante de posgrado; educación a distancia; trabajo de investigación; solución de problemas; Universidad Arturo Prat-Chile.

## ABSTRACT

---

One of the main concerns in achieving postgraduate studies in the management area is the dropouts, mainly due to their lack of training in project development; therefore, research is a strategic factor associated with the quality of academic programs. The objective of this work is to describe the experience designated as Master's Degree Final Project aimed at the solution of a problem through the formulation of a research project in the postgraduate courses of the Program of Business Sciences and Environmental Management in the virtual modality of the Arturo Prat University of Chile. The method used was the review of both specialized literature and institutional documents. The main theoretical references are Restrepo (2007), Martínez and Sánchez (2018), Morales, Rincón and Romero (2005) and Pey, Durán and Jorquera (2012). The results show that in the virtual postgraduate courses of the Program studied, 160 degree exams were administered from 2017 to 2019, in which specific proposals are made that are applicable to specific needs. In addition, the timely graduation rates remain stable. Considering the enrollment of 300 students, the Master's Degree program with the lowest timely graduation rate corresponds to 96.6% between 2015 and 2017, values above the average of the rest of the Institution's programs. It is concluded that this tool, in addition to being a successful qualification experience, contributes to developing research capabilities, in tune with current trends in postgraduate training.

**Key words:** graduate student; distance education; research work; problem solving; Arturo Prat University-Chile.

## RESUMO

---

Um dos principais problemas na consecução dos estudos de pós-graduação, na área da gestão, é a deserção estudantil, devido principalmente a carências na formação na elaboração de projectos; portanto, a investigação constitui um factor estratégico associado à qualidade dos programas académicos. O objectivo deste trabalho é descrever a experiência denominada Trabalho Final de Mestrado que promove à solução de um problema através da formulação de um projecto de investigação nas pós-graduações das Programa de Ciências Empresariais e Gestão Ambiental em modalidade virtual da Universidad Arturo Prat de Chile. O método utilizado foi a revisão de bibliografia especializada e documentos institucionais. Os principais referentes teóricos são: Restrepo (2007), Martínez e Sánchez (2018), Morales, Rincón e Romero (2005) e Pey, Durán e Jorquera (2012). Os resultados revelam que nas pós-graduações virtuais das Programas estudadas, realizaram-se 160 exames de graduação desde 2017 a 2019 nos quais se realizam propostas aplicáveis a necessidades concretas. Além disso, se mantêm estáveis os índices de titulação oportuna, considerando a matrícula de 300 estudantes. O mestrado com o índice de titulação oportuna mais baixo corresponde a um 96,6% entre os anos 2015 e 2017, valores acima da média dos demais programas da instituição. Conclui-se que esta ferramenta, para além de ser uma experiência de sucesso de titulação, contribui a desenvolver capacidades de investigação, em sintonia com as tendências actuais da formação de pós-graduação.

**Palavras chaves:** Estudante de pós-graduação; educação à distância; trabalho de investigação; solução de problemas; Universidad Arturo Prat-Chile.

# Introducción

La investigación constituye una de las funciones principales de la misión universitaria, por ende, las instituciones están llamadas a generar experiencias de formación que permitan desarrollar capacidades de investigación para acometer la realidad de una manera reflexiva, ajustadas a contextos particulares. En este sentido organismos internacionales, particularmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha desarrollado una vasta bibliografía declarativa señalando la necesidad impostergable de promover una formación donde la investigación sea un pilar fundamental. Al respecto UNESCO (1999) en la declaración de Budapest señala que es crucial la existencia de personas dedicadas a la enseñanza de las ciencias y la tecnología con la finalidad de priorizar respuestas a las necesidades que demande la sociedad y que, en consecuencia, se debe estar a la altura para responder a dichas necesidades, aprendiendo a resolver problemas concretos a través del conocimiento científico y tecnológico.

Por otra parte, a nivel mundial las instituciones asociadas a la calidad en la educación superior han incluido la investigación científica como una de sus misiones fundamentales siendo la fuente más importante del conocimiento que conforma el amplísimo sistema de la ciencia y que la calidad de la investigación y de su publicación debería ser preocupación de los gobiernos y las autoridades de las regiones o países y no sólo de la comunidad científica (Gutiérrez y Jiménez, 2011). En este sentido, existen diversos organismos dedicados a promover la calidad en la educación, habitualmente son órganos autónomos que diseñan indicadores, criterios y estándares que permiten tanto la evaluación institucional pero también la evaluación de las misiones individuales de las Instituciones de Educación

Superior tales como gestión, docencia en todos sus niveles, investigación y vinculación con el medio.

Entre las instituciones relevantes asociadas a la calidad de la Educación Superior se puede mencionar la Comisión Nacional de Acreditación Chile CNA-Chile; la Organización de las Naciones Unidas ONU; UNESCO; el Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior CCA (Valdés; Briceño; Suárez; Hadweh y Correa, 2019).

En el caso de los programas a distancia destaca el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), cuya misión es contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza en la educación superior a distancia en las instituciones que imparten dicha modalidad en América Latina y el Caribe, con el apoyo del Consorcio de Educación a distancia CREAD, la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador UTPL, la Universidad Nova Southeastern NSU y la Universidad del Estado de Pennsylvania PSU a través del Online Learning Consortium OLC (CALED,2009). El Instituto CALED desarrolló la Tarjeta de Puntuación SCCQAP para la evaluación de programas de pregrado en línea con la finalidad de medir según dimensiones y criterios, elementos vinculados a la calidad dentro de los programas de educación en línea en la educación superior.

Por otra parte, entre el 2014 y 2017, la Agencia de Calidad de la Educación llevó a cabo numerosos estudios para caracterizar la educación en Chile, los establecimientos educacionales y sus principales desafíos y fortalezas, con la finalidad de establecer una educación de calidad, estos resultados han servido de insumo también para optimizar la formación docente, el postgrado y su relación con la investigación (Agencia de Calidad de la Educación, 2008).

El presente contexto remite la obligación a dar respuesta a los requerimientos actuales, por ende, a la modificación de la forma de cómo se enseña y se aprende, así mismo, un cambio de paradigma que supere la mirada de estudiante consumidor hacia uno creador de conocimientos (Luna, 2015). Es así como aparece el concepto de capital intelectual asociado a los intangibles de las instituciones y toma relevancia desde la necesidad de hacer investigación para que las instituciones cooperen y trabajen en red, entre académicos y profesionales, con el fin de crear una comunidad científica o un programa de investigación de aceptación conceptual generalizada entre aquellos, siendo esta realidad de la gestión del conocimiento, la que intentan desarrollar todas las instituciones, para canalizar el conocimiento y generar valor (Bueno, Salmador & Merino, 2008).

Steward (1991, citado en Bedoya y Parra, 2016) indica que:

El Capital Intelectual es todo aquello que no se pueda tocar pero que puede hacer ganar dinero a la empresa, es apropiación de conocimientos, know how adquirido con la experiencia, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales, que dan a una organización una ventaja competitiva sostenible en el mercado (p. 53).

Bedoya y Parra (2016) consideran que el capital intelectual es:

El conjunto de recursos y capacidades (mal llamados “activos” por algunos autores) con los que cuenta un grupo humano (y, en particular, un grupo de investigación) que, pese a no estar reflejados explícitamente en los sistemas contables tradicionales, generan valor actual y futuro para ese grupo humano y para sus grupos de interés (stakeholders) (p. 54).

Tal concepción no sólo impacta al docente y al estudiante, trasciende los muros de la academia al convertirse en un elemento que permite el desarrollo de la economía y favorezca la utilización de recursos naturales y potencie la sostenibilidad social a nivel mundial, el cual, es parte de los objetivos del desarrollo sostenible 2015-2030 (Naciones Unidas, 2018).

Los desafíos que debe enfrentar la educación en la actualidad, principalmente en el nivel de posgrado, según Manzo, Rivera y Rodríguez (2006) conllevan a centrar los esfuerzos en la formación a través del proceso de enseñanza y aprendizaje, con la intención de que contribuyan en su quehacer profesional y académico, especialmente con las demandas del conocimiento teórico-científico y las instituciones donde se desempeñan. Además, es fundamental que el objetivo de mejores graduados permita elevar la calidad, eficiencia y la productividad laboral.

Según lo expuesto anteriormente, autores como Carrera; Madrigal y Lara (2017) indican que formar investigadores involucra una gran cantidad de actividades que apuntan al para qué se enseña, qué contenidos se deben trabajar, quiénes deben enseñar y cómo se debe formar investigadores, por tanto, significa que enseñar a investigar tiene una alta dificultad y compromiso institucional.

Hoy en día es ampliamente aceptado, que la calidad de un programa académico se asocia íntimamente con la práctica de la investigación (Restrepo, 2007), que según Guerrero (2011) debido a la capacidad que tiene la auténtica práctica investigativa de trascender

la docencia y la extensión de tal forma, que además de cualificarlas, induce avances académicos y curriculares profundos. Este desafío se hace aún más fehaciente en el área de la formación en gestión, área con poca tradición en investigación, al respecto (Malaver, 1999) sostiene la existencia de un obstáculo estructural: la carencia de recurso humano formado para la investigación y su improbable formación en los programas de pregrado, especializaciones y maestrías en dirección de empresas.

Para el referido autor, esto plantea retos formidables de política para el conjunto de las facultades de administración, pues se requieren cambios curriculares cualitativos para desarrollar mayores capacidades y valoración de la investigación, pensando en los egresados no sólo como potenciales investigadores sino como un puente entre las futuras investigaciones y el sector empresarial. En este sentido señalan Martínez y Sánchez (2018), se requiere alternativas viables para mejorar el proceso de aprendizaje y generar experiencias significativas con base a proyectos de investigación de problemas reales, favorecerá que el alumnado desarrolle competencias que auxilien en la solución de los problemas.

En la práctica ocurre que los participantes tienden a cumplir con todos los requisitos para optar al título excepto la realización del trabajo de grado: desertan sin culminar el proceso. Esto se ha conocido como el síndrome “Todo menos Tesis” (TMT); en opinión de Morales, Rincón y Romero (2005) el abandono se debe a la incapacidad de llevar a cabo el proceso de investigación exitosamente y de producir los tipos de textos exigidos. Esto es consecuencia, en parte, de la forma cómo se aborda la enseñanza de la investigación y su respectivo acompañamiento, tanto en forma de tutoría como asesoría, en la universidad. En este sentido, señala Valarino (2000) que sólo un 0.5% se gradúa al haber cumplido con el lapso reglamentario (dos años para las especializaciones- maestrías y cuatro para los doctorados) y 10% acumulado, después de nueve años de haber iniciado sus estudios. Este bajo índice de producción de tesis y trabajos de grado, unido al alto índice de reprobación del total de créditos en asignaturas, es el indicador más importante de un síndrome TMT.

Sobre la base de las ideas expuestas, esta investigación tiene como objetivo describir la experiencia del TFM en los programas de postgrados de Ciencias empresariales y Gestión Ambiental en modalidad virtual de aprendizaje con participantes graduados de la Universidad Arturo Prat del Estado de Chile, como herramienta que propende a la solución de problemas, a través de la formulación de un proyecto de investigación que, una vez aprobado y desarrollado, permite a los participantes realizar la defensa de un examen de grado y su posterior graduación. La metodología empleada es revisión documental de bibliografía especializada y documentos institucionales.

A continuación, se describirá brevemente el modelo educativo de la Universidad Arturo Prat (UNAP) para los programas de posgrados en modalidad virtual de aprendizaje, el Trabajo Final de Magíster de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental de la Universidad Arturo Prat, incluyendo fases del proceso, tiempos, actores involucrados con sus funciones, la relación con índices de programas, resultados y conclusiones sobre la experiencia del TFM.

## **Modelo educativo UNAP para postgrados bajo la modalidad educación virtual**

En la búsqueda de soluciones a la progresión académica y a la titulación oportuna la UNAP instala su Modelo Educativo Institucional (MEI) bajo decreto N° 2113 el día 27 de septiembre del año 2017 indica que:

Consolidará su modelo educativo centrado en el aprendizaje, se vinculará de forma efectiva con los sectores productivos y sociales, mejorará de manera sostenida los resultados en el desempeño y gestión institucional, y el desarrollo de la investigación y aplicación del conocimiento científico en áreas prioritarias de la Universidad (UNAP, 2017a: 5).

El nivel más abstracto (directriz), declara los lineamientos rectores del modelo que son: sus principios y valores institucionales, formación continua (a lo largo de la vida) y enfoque centrado en el aprendizaje de los participantes. A partir de lo anterior, el nivel estratégico recoge desde los análisis de la realidad educativa, las necesidades propias de los contextos socioculturales en que se encuentran insertas la institución y sus participantes, las cuales se traducen en metas y estrategias que estructuran la gestión y planificación institucional en los niveles macro, meso y micro (UNAP, 2017b). Este modelo rige a todos los programas educativos que dicta la Institución a nivel de pre y postgrado. En este último caso las dos formas de titulación aceptadas tienen relación con las tesis de grado y publicaciones científicas.

Aunado a ello, la UNAP a través de su Vicerrectoría de investigación Innovación y Postgrado (VRIIP) a partir del año 2014 cuenta con programas de apoyo para que los participantes realicen investigación y se relacionen con sus académicos para trabajar en laboratorio, hacer búsqueda de información, elaborar manuscritos con la rigurosidad que corresponde a un proceso formativo y así fortalecer sus hábitos de estudio, responsabilidad, utilización de herramientas matemáticas, planillas de cálculo, entre otras habilidades, para su formación integral y vivencial, que les permita que terminen sus tesis en los tiempos establecidos, motivándolos a tener documentos de calidad, dentro de las que se destacan:

- Programa de apoyo al desarrollo de tesis de pre y postgrado: Este programa otorga becas con financiamiento para desarrollar proyectos de tesis de pre y postgrado con enfoque regional y mejorar con ello los indicadores de retención y tiempo de permanencia en respectivas unidades académicas.
- Incorporación de participantes de pre y postgrado a los proyectos de investigación interno y externos: el cual tiene como objetivo apoyar la inserción de participantes de pre y postgrado a equipos de investigación consolidados. El apoyo financiero compromete la participación de dichos participantes a eventos científicos en calidad de expositores.
- Programa de apoyo a la participación en congresos científicos nacionales e internacionales: este programa apoya a los participantes para que asistan a eventos científicos presentando los resultados de sus investigaciones, tanto a nivel nacional como internacional.

La UNAP, a partir de una investigación realizada, instala programas de Postgrado en áreas de ciencias empresariales, recursos humanos, gerencia pública, educación, ciencias del mar, agricultura del desierto, entre otros, en primera instancia presenciales. Sin embargo, una vez realizadas las respectivas evaluaciones se constató como uno de los principales problemas la culminación de maestrías en los tiempos establecidos, y en otros casos, la deserción. Por ello, se han realizado algunos planes de regularización con la finalidad de que los estudiantes se dediquen solo a realizar sus tesis, realicen trabajos en grupo o rindan pruebas de conocimientos relevantes para obtener su maestría.

Teniendo en cuenta lo anterior, la UNAP junto con implementar los programas con modalidad virtual de aprendizaje, busca la implementación de planes de mejora continua y una de las preocupaciones especiales es la Acreditación Institucional, que cada uno de los programas cumplan con las normas que exige el Ministerio de Educación a través de la Comisión Nacional de Acreditación. Cabe destacar que en Chile los programas a distancia se evalúan de la misma manera que los de modalidad presencial, distinto a lo que se observa en varios países del mundo donde se encuentran al menos 25 (veinticinco) modelos de calidad, “los modelos analizados han sido elaborados, entre otros, por investigadores, universidades, organizaciones de acreditación; y han sido propuestos a universidades para mejorar la calidad de la educación virtual que imparten” (Marciniak y Sallán, 2018: 217).

Cabe destacar el trabajo elaborado por Bañuelos y Montero (2017) quienes hacen una propuesta de modelo de evaluación de la educación a distancia compuesto por 5 ejes, 17

categorías y 30 indicadores para autoevaluar programas educativos a distancia. En este modelo que proponen Bañuelos y Montero (2017), consta de cinco ejes, siendo el eje denominado Plan de estudio el que presenta mayor peso 33% (treinta y tres por ciento), desagregándose en tres categorías: Plan de Estudios, Diseño Educativo y Materiales Didácticos; la relevancia de este eje permite inferir la importancia de elegir bien las herramientas, donde deben cumplir con los aspectos analizados y autoevaluados según el modelo y herramienta pedagógica a elegir.

Ante la ausencia en el contexto chileno de un modelo de evaluación adaptado a las particularidades de la educación a distancia, se optó por crear un modelo híbrido que conciliara tres aristas: el modelo institucional MEI de UNAP; los requisitos exigidos por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile, y el modelo de calidad seleccionado, para los efectos el modelo CALED ya referido anteriormente. Sobre la base de estos preceptos, surgen a finales del año 2014, los programas de maestría bajo la modalidad virtual; la oferta académica consta de siete programas<sup>1</sup>, siendo uno de los factores críticos, cómo plantear la etapa de desarrollo de la tesis de grado, en el tiempo y forma, con la finalidad de evitar el síndrome “todo menos tesis” debido a la carencia de herramientas suficientes para realizar investigación. El reto principal era lograr la graduación sin descuidar la calidad. Con este desafío surge el trabajo final de Magíster (TFM) como requisito de egreso

## **El Trabajo final de magíster en la educación virtual en los postgrados de la Universidad Arturo Prat, Chile**

En los programas de postgrado con modalidad virtual de aprendizaje de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental de la Universidad Arturo Prat, para la obtención del Grado de Magíster, los participantes deben cumplir con el Trabajo Final de Magíster (TFM) como requisito obligatorio. Este trabajo académico se concibe como un producto profesional, elaborado en respuesta a una oportunidad, problema o necesidad real existente en una entidad pública o privada, nacional o internacional con o sin fines de lucro. Con este trabajo, los participantes demuestran las competencias profesionales que han adquirido durante el programa de magíster cursado.

Siendo una de las principales diferencias con lo tradicionalmente realizado de manera presencial o por otras instituciones, el acompañamiento en línea y revisión escrita del documento a medida que transcurre el desarrollo del proyecto con fechas y tiempos para reunión en línea con los tutores, y presencial con los integrantes de las empresas que bus-

<sup>1</sup> Magíster en administración de empresas mención gerencia de proyectos; Magíster en Economía y finanzas; Magíster en gestión de marketing; Magíster en dirección de talento humano; Magíster en gestión y administración ambiental. Es importante indicar que los programas Magíster en gestión de sistemas integrados de calidad y seguridad industrial; Magíster en Marketing digital y redes sociales se iniciaron desde el año 2018 y aún no cuentan con participantes graduados.

can o requieren una solución.

Para iniciar con la inscripción del anteproyecto y empezar el TFM, los participantes tienen como requisito, haber aprobado el total de las asignaturas del plan de estudios del programa académico, este requisito es muy importante ya que los estudiantes deben estar en las mismas condiciones de inicio del TFM, con todos los objetivos de aprendizaje cumplidos y conocimientos adquiridos. Se realiza en grupo con un máximo de tres participantes del mismo programa académico, quienes se conforman por afinidad; se debe considerar que al ser un programa virtual los estudiantes pueden estar en cualquier país, ciudad o región del mundo, en especial de Latinoamérica, por ello, la conformación del equipo de trabajo debe estar dispuesto a trabajar en horarios diferentes y asumir responsabilidades según donde se desarrolle el TFM.

Este equipo de autores del TFM es considerado coautor intelectual del mismo, trabajo que se puede publicar como artículo científico en conjunto con sus profesores guías u otros académicos del programa, debiendo citar a la Universidad Arturo Prat y las referencias bibliográficas correspondientes. Además, los profesores podrán utilizar los resultados de este trabajo, citando a los coautores y las fuentes de éstos.

El TFM se compone de 4 etapas (figura N°1):

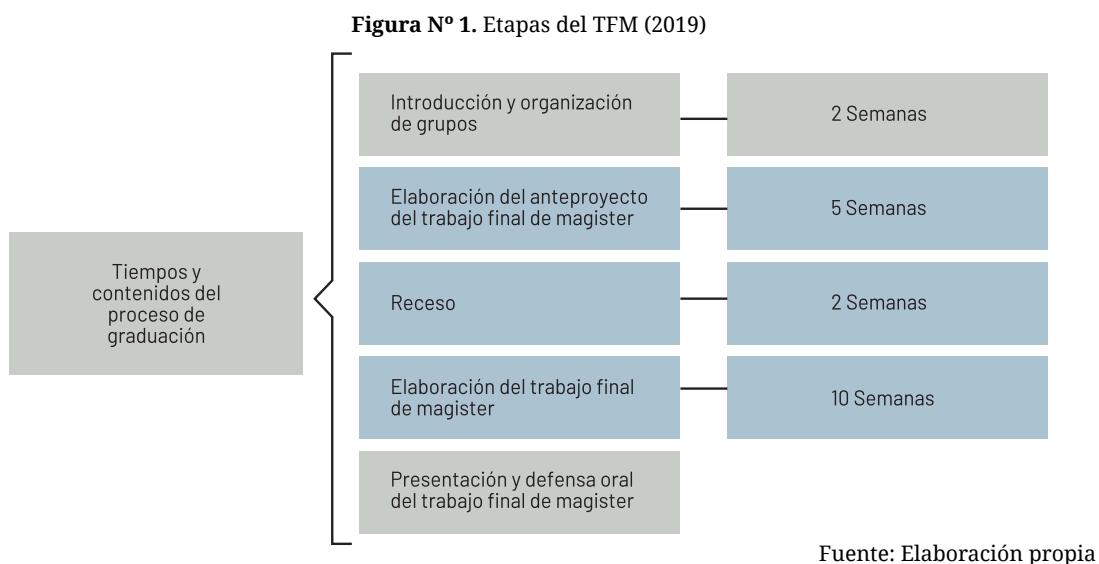
1. Inducción al proceso y organización de equipos de trabajo
2. Elaboración del Anteproyecto del Trabajo Final de Magíster
3. Elaboración del Trabajo Final de Magíster
4. Defensa Oral del Trabajo Final de Magíster

#### **Inducción al proceso y organización de equipos de trabajo:**

Los participantes tienen una inducción a través del campus virtual, respecto al proceso y la organización de los equipos, durante dos semanas. Durante este periodo se les entrega información detallada de la estructura de la tesis a través del documento denominado “Guía de titulación” que contiene todos los apartados que deben ser considerados en el documento final para ser entregado al profesor informante, para su evaluación, además se explica claramente el proceso de titulación. Esta actividad es muy importante porque se definen las etapas a cumplir y las fechas de entrega de los avances, así como también el trabajo colaborativo en equipos, que inicialmente se han conformado por afinidad, pero a medida que avanza el taller se deben organizar de manera tal que aporten al trabajo final, venciendo la barrera de la distancia, ya que muchos de los equipos residen en distintos

países de Latinoamérica.

### Elaboración del Anteproyecto del Trabajo Final de Magíster:



El equipo de trabajo, con el asesoramiento de los tutores especialistas y metodólogos, elaborarán el anteproyecto del TFM, durante cinco semanas.

El tutor especialista se reúne con los equipos de trabajos, según calendario acordado, y es quien tiene la función de corregir y dirigir a los participantes respecto de la elección del tema propuesto y que éste sea acorde con un trabajo de final de master de la disciplina en estudio y que la estructura del trabajo respecto de la metodología, objetivos y planificación del mismo les permita tener resultados en el periodo establecido cumpliendo los objetivos propuestos, siendo el resultado un producto tangible que entregue solución al problema propuesto. Por otra parte, la función del metodólogo es muy importante, porque si bien es corregir a los participantes en la elaboración del documento en formato, redacción, ortografía, citas bibliográficas entre otros aspectos formales, y es de apoyo al tutor especialista para que el documento sea presentado en orden lógico, coherente y muy bien fundamentado, el metodólogo también se reúne con los equipos de trabajo en los tiempos acordados previamente.

El anteproyecto debe ser elaborado y presentado por cada equipo de trabajo, en entregas parciales, en el taller de elaboración del TFM. Además, se debe acompañar una carta de la empresa en la que se ha identificado la oportunidad, problema o necesidad a desarrollar.

La empresa debe autorizar al equipo de trabajo para utilizar información institucional que luego pudiera publicarse.

Si el anteproyecto es aprobado por los tutores: especialista y metodólogo, éste pasará a la revisión de un profesor informante. La función del profesor informante es revisar el anteproyecto que ha sido previamente revisado y evaluado, respecto de aspectos formales y también según estructura se revisan lo siguiente: problema a resolver, objetivos, metodología, planificación en tiempo y actividades con la profundidad que permita al profesor informante evaluar que el anteproyecto puede ser terminado en tiempo y forma y que además constituya un trabajo de calidad que corresponda a un trabajo de la maestría que se encuentran cursando los participantes, en esta etapa se valora la fundamentación teórica y la carta de la empresa que apoya la realización del trabajo, ya que se debe tener acceso a la mayor cantidad de información que permita a los participantes cumplir con los objetivos planteados.

Si el profesor informante aprueba el anteproyecto, el equipo está autorizado a continuar con la elaboración del TFM. Por otra parte, si lo rechaza el equipo debe replantear la idea o problema inicial, fundamentar de mejor manera la idea o plantear una nueva. Esta evaluación es entregada a los equipos de trabajo con la fundamentación necesaria para que tomen la mejor decisión los participantes. En esta etapa los tutores especialistas y metodólogo conversan con los equipos y los orientan, hasta que entregan una nueva versión para su revisión.

### **Elaboración del Trabajo Final de Magíster:**

Los participantes deben desarrollar el TFM durante 10 semanas, en esta ocasión, los tutores darán asesoramiento metodológico y de especialidad. Durante este tiempo, los participantes deben cumplir con entregas parciales del TFM, cada una de ellas, son evaluadas por los tutores. La sumatoria de estas calificaciones más la calificación del anteproyecto, constituirán la calificación final del taller. Además, el trabajo terminado presentado en la estructura según “guía de titulación” es evaluado por el profesor informante, según pauta de evaluación y califica el trabajo donde aporta en porcentaje a la nota final.

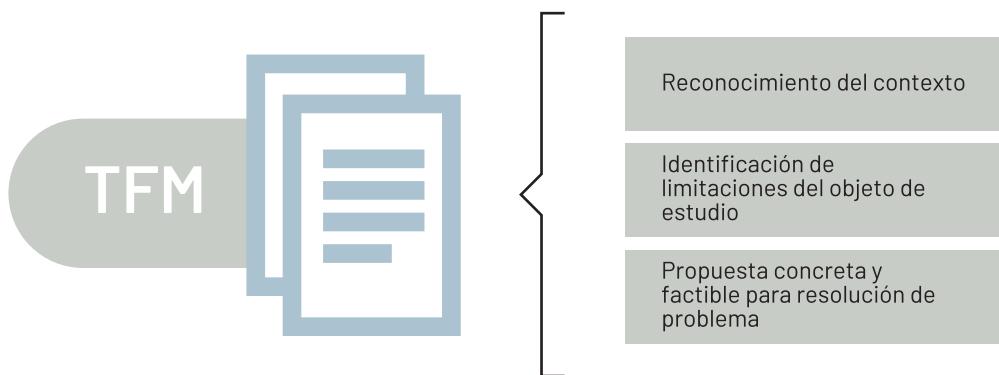
### **Defensa Oral del Trabajo Final de Magíster:**

El examen oral del trabajo final de magíster se realiza ante una comisión evaluadora. Este es un acto académico que se realiza en forma virtual a través de una videoconferencia o presencial, si el equipo lo decide así. Todo el equipo debe participar en esta actividad aca-

démica. Se tiene un protocolo de examen en el cual se indica que solo se está evaluando la presentación oral y además se indica la nota de taller que incluye el trabajo con los tutores y la nota del profesor informante.

Con este TFM se espera que el estudiante tenga la oportunidad de abordar la realidad organizacional a partir de un reconocimiento del contexto, utilizando para ello herramientas teóricas propias de la especialidad, a partir de ese reconocimiento identificar las limitaciones en función del objeto de estudio seleccionado, y por ende ofrecer una propuesta concreta y factible para resolver la problemática identificada.

**Figura Nº 2.** Elementos básicos del TFM



Fuente: Elaboración propia

Con esto, la Universidad Arturo Prat además de contribuir con la formación profesional especializada en diversas áreas, permite desarrollar en el participante el pensamiento reflexivo, donde la investigación no se convierta sólo en manejo teórico y metodológico, sino que además se adecuen a necesidades particulares de las organizaciones.

Propende además a elevar la calidad de la educación virtual, sobre la base de un modelo educativo que acompaña al estudiante, desde el inicio de sus estudios hasta la consecución, en la preparación de una experiencia de investigación concretas con resultados esperables con la venia de los directivos del sector empresarial que se está estudiando.

## Relación del TFM con el índice de titulación oportuna

El TFM es una herramienta que permite concentrar los esfuerzos desde el término de las asignaturas hasta el examen de grado del programa de cada estudiante, favoreciendo

a través de las etapas anteriormente descritas (figura N°1), el seguimiento y desarrollo de dicha actividad académica. Adicionalmente, cada programa académico posee distintos índices, como, por ejemplo: deserción, retención y titulación oportuna, que son exigidos para la evaluación de la eficacia y eficiencia, elementos asociados a la calidad.

Para las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidad Chilenas (CRUCH) con el aumento de la matrícula y por la necesidad de mantener la calidad, equidad, pertenencia, eficacia y eficiencia entregadas por las universidades chilenas y que, a su vez, exige la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) de Chile, se hace necesario implementar elementos que respondan a las exigencias actuales (Pey, Durán y Jorquera, 2012). En el caso particular del TFM y la experiencia de los postgrados en modalidad virtual, ha permitido favorecer bastante el índice de titulación oportuna que, según la CNA (2017) se refiere al término en un plazo máximo de un año adicional a la duración formal del plan de estudios oficial de un programa por parte de un estudiante, en consecuencia, contribuye a evitar la sobre-duración y perjudicar dicho índice. Cabe mencionar que, la duración formal de los programas de postgrado en modalidad virtual de aprendizaje de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental es de 2 años académicos.

Por otra parte, en un estudio realizado por Carvajal, González, Tassara y Álvarez (2018) explica que en el contexto chileno los factores asociados a la sobre-duración de programas en una institución universitaria, se concentran en las dimensiones: personal, académica inicial, académica final y de docencia y que es posible evitar la sobre-duración con implementación de nuevas políticas institucionales.

En base a lo anterior, el TFM es actualmente la manera en que los postgrados virtuales de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental prevén la sobre-duración y aseguran los índices de titulación oportuna para aportar a nivel institucional.

## Resultados

Según la base de datos histórica sobre matrículas en educación superior de Mifuturo (2019) perteneciente al Ministerio de Educación de Chile, la Universidad Arturo Prat ha tenido un comportamiento de la matrícula en el programa de Ciencias Empresariales desde el 2016 al 2019, la cual, se compone de 881 participantes, de ellos, 280 (32%) son mujeres y 601 hombres (68%). Por otra parte, El programa académico Magíster en Gestión y Administración Ambiental (en modalidad virtual) tiene un total de 200 participantes, con 74 mujeres (37%) y 126 hombres (63%) (Mifuturo, 2019). Este crecimiento progresivo de la matrícula ha ido elevando la cantidad de hombres y mujeres de manera estable año a año en todos los programas y de ambas facultades.

En relación a la cantidad de exámenes de grado, el programa de Ciencias Empresariales en el 2017 tuvo 34, en el 2018 aumentaron a 47 exámenes de grado y 55 se registran durante 2019. En el caso del programa Magíster en Gestión y Administración Ambiental que inició en el año 2016, los primeros exámenes se realizaron el año 2018 y se compone de 8 y el doble (16) se hicieron el 2019 (ver tabla N°1).

**Tabla N° 1.** Exámenes de grado por año y programa (2020)

Exámenes de grado por año y programa		
Año	P. Ciencias Empresariales	P. de Gestión Ambiental
2017	34	Sin graduados en el año
2018	47	8
2019	55	16

Fuente: Elaboración propia: con información extraída de los programas con modalidad virtual de aprendizaje de la Universidad Arturo Prat

Al respecto de los participantes graduados y el índice de titulación oportuna y no oportuna, la cantidad en la cohorte/año 2015 del programa Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia de Proyectos fueron 129, considerando 5 casos de titulación no oportuna equivalentes al 4% y 124 casos de titulación oportuna siendo el 96%. En el año 2016, la titulación no oportuna fue de un 1% equivalentes a un sólo caso, mientras que en la oportuna se compone de 92 participantes proyectando un 99%. En el 2017, no obtuvo caso de titulación no oportuna, reflejando una titulación oportuna del 100% de un total de 77 en dicho programa. Considerando los tres años anteriores, el programa se compone de 299 participantes.

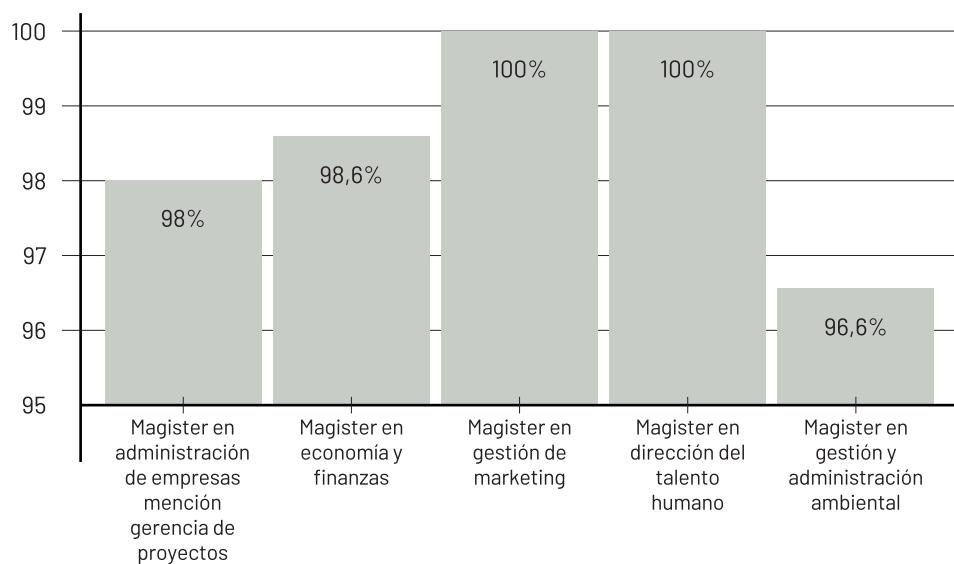
El magíster en Economía y Finanzas en la cohorte/año 2015 obtuvo 39 participantes todos con titulación oportuna (100%). Mientras que el 2016, se identifican 2 casos de titulación no oportuna representando el 6% y 29 participantes equivalentes al 94% en la oportuna. Para el 2017, existen 77 participantes con el 100% de titulación oportuna. El programa muestra un total de 147 participantes entre el 2015 y el 2017.

El programa Magíster en Gestión de Marketing sólo tuvo un ingreso de 11 participantes en el año 2015, obteniendo un 100% de titulación oportuna. Misma situación, para el Magíster en Dirección del Talento Humano que, en el mismo año, ingresaron 7 participantes y todos tuvieron titulación oportuna (100%).

El Magíster en Gestión y Administración Ambiental en el año 2016 tuvo 2 casos de titulación no oportuna siendo el 8% y 23 con oportuna, representando un 92%. En el 2017 se registran 34 participantes con un 100% de titulación oportuna. Se identifica un total de 59 casos para los años 2016 y 2017 del programa.

A nivel general, se puede evidenciar los positivos índices de titulación oportuna y a su vez, el mantenimiento de dicho índice con el transcurso de los años en los programas, de la misma forma se presenta un gráfico para resumir los valores (gráfico N°1).

**Gráfico N° 1.** Titulación oportuna de los postgrados en modalidad virtual entre los años 2015 al 2017

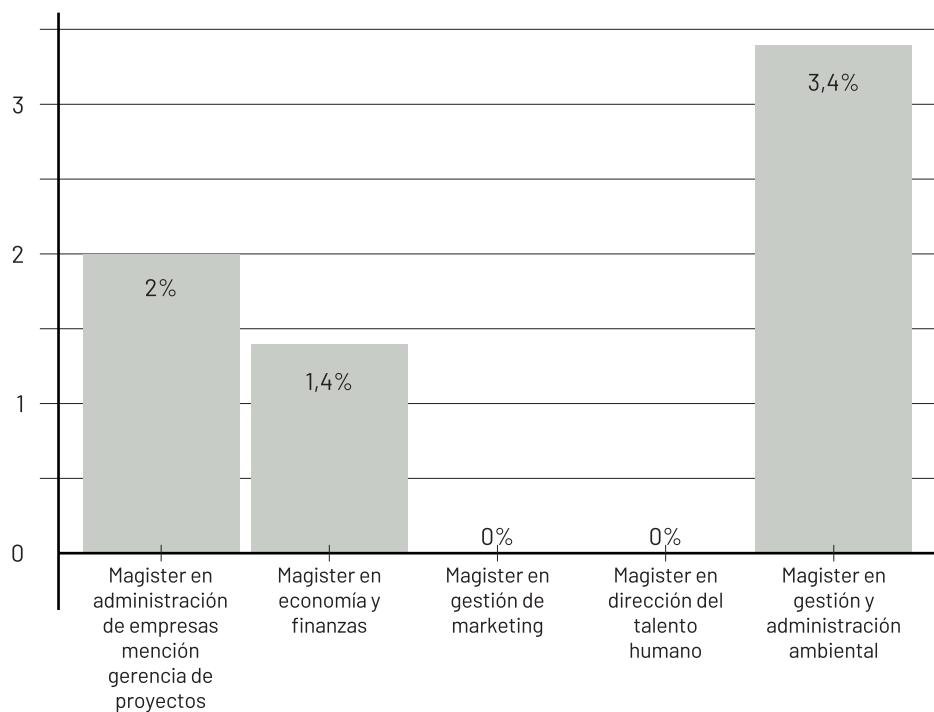


Fuente: Elaboración propia: con información extraída de los programas con modalidad virtual de aprendizaje de la Universidad Arturo Prat

En el caso de la titulación no oportuna, el mayor valor lo registró el Magíster en Gestión y Administración Ambiental con 2 casos equivalentes al 3,4% de un total de 59 participantes entre el 2016 y el 2017. Posteriormente, se posiciona el Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia de Proyectos con un total de 299 casos, en donde, 2 participantes representan 2% de la titulación no oportuna. En el caso del Magíster en Economía y Finanzas se obtuvo un total de 147 casos con 2 participantes que reflejan el 1,4% de dicho índice. Para los programas Magíster en Gestión de Marketing y Magíster en Dirección del Talento Humano cuentan

con un sólo ingreso de participantes y ambos programas con titulación oportuna del 100%. Lo anteriormente descrito, se puede evidenciar en el siguiente gráfico (gráfico N°2).

**Gráfico N° 2.** Titulación no oportuna de los postgrados en modalidad virtual entre los años 2015 al 2017



Fuente: Elaboración propia: con información extraída de los programas con modalidad virtual de aprendizaje de la Universidad Arturo Prat

Es importante recordar que, en los gráficos anteriores, los Magíster en Gestión de Marketing y el Magíster en Dirección del Talento Humano sólo tuvieron ingreso de participantes el año 2015 y que el Magíster en Gestión y Administración Ambiental se considera desde el 2016 al 2017.

En un estudio de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) de Chile se evidencia que una de las preocupaciones en los ámbitos universitarios son los índices e indicadores de Titulación Oportuna incluso la cantidad de participantes que desertan en esta etapa.

Uno de cada dos participantes que ingresa a la Facultad de Ingeniería (FING) permanece matriculado al quinto año de haber ingresado. Al calcular la tasa de titulación en el tiempo promedio -que corresponde a 1,6 veces la duración formal de las carreras allí impartidas- se obtiene una tasa de 23%. Estos antecedentes dan cuenta del impacto que el abandono y las actividades asociadas al período de titulación poseen sobre las tasas de titulación en la FING (Muñoz, Guinguis & Lobos, 2016: 2).

Por otra parte, en un trabajo sobre la titulación oportuna de las universidades del estado de Chile, indican que:

El problema se agrava al considerar que el abandono también afecta a los siguientes años formativos, y que sólo un 50% de ellos se graduará (estimación para la cohorte 2002), demorando en promedio 6,3 años en lograrlo (la tasa de titulación oportuna varía desde 72,9% para las carreras del área de educación a 20% en el área de humanidades según el CINDA (REDUAI, 2012: 3).

Es precisamente por lo anterior, que es importante la búsqueda de distintas herramientas y nuevos modelos para mejorar, no sólo los indicadores, sino facilitar al estudiantado el proceso para que finalice los programas universitarios en el periodo correspondiente.

De acuerdo con la ejecución de esta herramienta (TFM) en los programas de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental, se presentan los índices de retención y deserción de los programas anteriormente mencionados como se muestra en la siguiente figura (figura 3):

**Figura N°3.** Índices provenientes de los programas de Ciencias Empresariales y Gestión Ambiental

	Programa de ciencias empresariales	Programa de gestión ambiental
Memoristas	88	20
Vigentes	246	58
Deserción	5%	7%
Retención	95%	93%

Fuente: Elaboración propia: con información extraída de los programas con modalidad virtual de aprendizaje de la Universidad Arturo Prat

En la figura N°3, se debe considerar que el estudiante memorista es un estado académico de la Universidad Arturo Prat y es cuando un estudiante termina las asignaturas y entra al proceso de elaboración del trabajo final de Magíster (TFM). En el caso de participantes vigentes, corresponde al estudiante que está cursando el programa y también se puede

visualizar el índice de deserción o abandono de un programa y misma situación para el índice de retención, que se refiere a la capacidad de una institución para lograr la permanencia del estudiante, ambos índices para los dos programas.

Se puede concluir que el proceso de trabajo final de magíster (TFM) prioriza el seguimiento de sus etapas y tiene responsables o protagonistas en el proceso del proyecto que favorece la coordinación y la secuencia. Por tanto, la incorporación de esta herramienta ha permitido mejorar no solo los indicadores de los programas, sino que también los de la Institución.

La experiencia del TFM genera grandes expectativas para implementar el modelo a los programas de postgrados en modalidad virtual de aprendizaje de la Facultad de Ciencias Humanas, precisamente para los programas de postgrado en Educación y conocer cómo se comporta la coordinación y dicha secuencia para la consecución de mejores índices de titulación oportuna y evitar la deserción. Éste es un gran desafío y oportunidad, debido a que en Ciencias Sociales se tiende a obtener mayores tiempos para la realización de procesos de tesis de grado y el TFM podría aportar a la mejora de la titulación oportuna.

## Conclusiones

Los procesos de autoevaluación a los que las instituciones de educación superior han sido sometidas han obligado a establecer sus procesos de autorregulación, dentro de estos aparecen la instalación de mecanismos y herramientas que permitan cumplir con los indicadores asociados a su proceso formativo en sus programas y carreras a lo largo de la vida. Por ende, la investigación pasa a ser un componente relevante en la progresión académica y en la titulación oportuna de los participantes de postgrado, ya que existen posibilidades de graduación asociadas a tesis de grado y publicaciones científicas, las cuales sin apoyo y seguimiento permanente no son terminadas a tiempo y los participantes dilatan este proceso, así como también se sienten sin los conocimientos necesarios para culminar y terminan por desertar.

El TFM como herramienta de término de tesis intenta superar las situaciones que evidencian el síndrome TMT, lo cual se presentaba como un problema recurrente en la institución, con miras a revertir esa tendencia se propuso un ciclo de actividades de apoyo con tutores que los contactan permanentemente y que revisan sus trabajos entregando ese seguimiento y retroalimentación exitosa para que el documento sea de calidad y terminado en el plazo establecido, mejorando con ello los indicadores de titulación oportuna y graduación. Los programas de postgrado en modalidad virtual de aprendizaje de la UNAP han logrado rendir 160 exámenes de grado, desde el 2017 al 2019, siendo en este proceso

un actor importante además de tesista(s) y el docente guía, el sector público-privado, por cuanto, acompañan el proceso ofreciendo el apoyo necesario para que se puedan ofrecer propuestas concretas a problemas reales identificados según el área de formación en organizaciones de diversa índole.

La cantidad de estudiantes por programa se presenta estable, por tanto, en comparación entre los programas con mayor y menor matrícula, los índices de titulación oportuna y no oportuna tienen baja variación porcentual, por lo tanto, es probable que la cantidad de estudiantes no sea un factor que afecte los índices, al menos con un margen máximo de 300 estudiantes por programa.

El Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia de Proyecto es el programa que posee mayor matrícula (299 estudiantes entre los años 2015 y 2017) y registra 98% de titulación oportuna y sólo un 2% de no oportuna y el segundo corresponde al Magíster en Economía y Finanzas con 147 estudiantes y registra un 98,6% de titulación oportuna y un equivalente de 1,4% en no oportuna. En el caso de programas con menor matrícula como los Magíster en Gestión de Marketing con 11 estudiantes y el Magíster de Talento Humano con sólo 7, ambos con ingreso de estudiantes en el año 2015, obtuvieron un 100% de titulación oportuna, lo que evidencia que no tiene una variación porcentual importante, por ende, permite tener una estabilidad en el índice de titulación oportuna en base a la cantidad de matrícula de los programas con el TFM. De acuerdo a lo anterior, los resultados de la titulación oportuna descritos se encuentran por sobre la media de los demás programas de la institución.

Es relevante indicar que la proporcionalidad por sexo en la matrícula, también se mantiene estable considerando que en el programa de Ciencias Empresariales de un total de 881 estudiantes, 280 (32%) son mujeres y 601 (68%) hombres y en el programa de Gestión Ambiental 74 (37%) son mujeres y 126 (63%) hombres, por lo tanto, también se evidencia que el sexo no es una variable determinante en el desarrollo del TFM, debido a la baja cantidad de estudiantes con titulación no oportuna (10 estudiantes en total considerando ambos programas durante los años 2015 y 2017).

Esta herramienta de formación académica, además de haber demostrado ser una experiencia exitosa de titulación oportuna, como resultado del acompañamiento al participante, ayuda además a desarrollar capacidades de investigación, al convertirse en un espacio que permite hacer contrastación de la teoría con la realidad a partir de las experiencias de investigación que viven los participantes junto con su guía de tesis, adentrándose en la

problemática organizacional y ofreciendo respuesta oportuna según necesidades expresas o manifiestas. Todo ello en sintonía con las tendencias actuales de la Educación a nivel de posgrado.

## Referencias bibliográficas

- Agencia de Calidad de la Educación (2008). Hallazgos en estudios de calidad de la educación (2014-2017). Recuperado en: [http://archivos.agenziaeducacion.cl/Estudio\\_hallazgos\\_FINAL.pdf](http://archivos.agenziaeducacion.cl/Estudio_hallazgos_FINAL.pdf). Consultado el 14 de marzo 2020.
- Bañuelos, A. y Montero, G. (2017). La evaluación de la educación a distancia. Propuesta de una guía para la autoevaluación. *Hamut'ay*, 4 (1), 31-44. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i1.1394>
- Bedoya, I. & Parra, I. (2016). Modelo de gestión del conocimiento y capital intelectual en un grupo de investigación, alineado a un estándar internacional. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 27, 53-54.
- Bueno, E.; Salmador, M. & Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 43-63.
- CALED. (2009). Creación y puesta en marcha del CALED. Recuperado en: <http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/creaci%C3%B3n-puesta-marcha-caled-2009.pdf>. Consultado el 14 de marzo del 2020.
- Carrera, C.; Madrigal, J.; & Lara, Y. (2017). La formación de investigadores en los posgrados. Una reflexión curricular. *Boletín virtual- agosto*, 6, 53-72.
- Carvajal, C., González, J., Tassara, C. y Álvarez, M. (2018). Sobre-duración: Una aproximación cuantitativa. *Formación Universitaria*, 11(3), 19-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300019>
- CNA, Comisión Nacional de Acreditación. (2017). Aclaración a algunas consultas sobre la utilización de los formularios para la acreditación de carreras profesionales y programas de licenciatura. Recuperado en: <https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/INSTRUCTIVO%20PREGRADO.pdf>. Consultado el 27 enero del 2020.
- Guerrero, M. (2011). Formación para la investigación y programas de postgrado. *Studiositas*, vol. 6, núm.1, 19-35.
- Gutiérrez, Á.; & Jiménez, R. (2011). ¿Por qué y cómo evaluar la calidad de la investigación científica en medicina?. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 17(4), 365-370.
- Luna, C. (2015). El futuro del aprendizaje por qué deben cambiar el contenido y los métodos de aprendizaje en el siglo XXI. *Investigación y prospectiva en educación. Documentos de trabajo*. Recuperado en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234807\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234807_spa)
- Malaver, F. (1999). La investigación en la gestión empresarial. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 23, 62-77. Recuperado

en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71602306>.

Manzo, L., Rivera, N. y Rodríguez, A. (2006). La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. *Educación Médica Superior* (en línea), 20(3). Recuperado en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&tlang=es).

Marciniak, R., y Sallán, J. G. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes, *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>.

Martínez, J. y Sánchez, S (2018). Generación de competencias con base en la gestión de conocimiento científico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 16(2), 61-76. DOI: <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.2.004>.

Mifuturo. (2019). Base de matriculados en educación superior. Pertenece al Ministerio de Educación. Recuperado en: <https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-de-matriculados/>

Morales, O.; Rincón, Á. & Romero, J. (2005). Cómo enseñar a investigar en la universidad. *Educere*, 9(29), 217-224. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1312159>

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 en: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1141>

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*, Santiago, Editorial CEPAL, (LC/G.2681-P/Rev.3).

Pey, R., Durán, F. y Jorquera, P. (2012). Informe para la toma de decisiones sobre duración de las carreras de pregrado del CRUCH. Recuperado en: [https://sct-chile.consejoderrectores.cl/documentos\\_WEB/Innovacion\\_Curricular/4.Duracion\\_de\\_las\\_carreras%20de\\_pregrado\\_en\\_el\\_CRUCH.pdf](https://sct-chile.consejoderrectores.cl/documentos_WEB/Innovacion_Curricular/4.Duracion_de_las_carreras%20de_pregrado_en_el_CRUCH.pdf)

REDUAI. (2012). *Bases del estudio de titulación oportuna de las universidades del estado de Chile. Plan de trabajo de titulación oportuna cohortes 2003*. Santiago, Consorcio de Universidades del Estado de Chile.

Restrepo, B. (2007). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Documentos Académicos Consejo Nacional de Acreditación. Recuperado en: [https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502\\_doc\\_academico5.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf)

UNAP Universidad Arturo Prat. (2017a). Decreto exento N°2113 Aprueba modelo institucional. Recuperado en: [http://www.unap.cl/prontus\\_unap/docs/vice\\_academica/DE%202113%20aprueba%20modelo%20educativo%20institucional.pdf](http://www.unap.cl/prontus_unap/docs/vice_academica/DE%202113%20aprueba%20modelo%20educativo%20institucional.pdf)

UNAP Universidad Arturo Prat. (2017b). Proceso de Acreditación Institucional2017 “Conociendo nuestra Universidad”. Recuperado en <http://>

[www.unap.cl/prontus\\_unap/docs/acreditacion/Libro%20Socializaci%C3%B3n.pdf](http://www.unap.cl/prontus_unap/docs/acreditacion/Libro%20Socializaci%C3%B3n.pdf)

UNESCO. (1999). Declaración de Budapest. Marco general de acción de la Declaración de Budapest. Recuperado en: <https://www.oei.es/historico/salactsi/budapestmarco.htm>

Valarino, E. (2000). *Tesis a tiempo*. 2da Edición. Barcelona, España. Grupo editorial Carnero.

Valdés, M.; Briceño, M.; Suárez, W.; Hadweh, M.; & Correa, S. (2019). Aseguramiento de la calidad en la educación virtual. Un análisis desde las políticas públicas en Chile. *Revista Opción*, 35(90), 1465-1490.

Investigar para educar: Visões sem fronteiras

High Rate Consulting Co  
[www.highrateco.com](http://www.highrateco.com)



**HIGH**  
**RATE**  
CONSULTING