



FACULTAD DE EDUCACIÓN

# PRODUCCION CIENTIFICA DEL CONOCIMIENTO EN UNA UNIVERSIDAD PATAGONICA

MANUEL LIZAMA YÁÑEZ

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR

PROFESOR GUÍA: ALEJANDRO VEGA

DICIEMBRE DEL AÑO 2019  
PUNTA ARENAS, CHILE

## Dedicatoria y Agradecimientos

Deseo dedicar este trabajo a mi esposa Fátima que, por su apoyo irrestricto y amor incondicional, no hubiera sido posible generar esta muestra y carta de presentación a las demás instituciones de educación.

Además, deseo agradecer de forma muy especial a nuestro estimado profesor don Alejandro Vega, quien siempre genero la intención e ímpetu en mi persona de motivarme y que aportara con el conocimiento de la región.

## Tabla de contenido

Dedicatoria y Agradecimientos .....	2
Resumen.....	7
Palabras clave.....	7
Abstract .....	7
Introducción .....	8
Aporte de la Región de Magallanes al resto de Chile .....	9
Antecedentes Demográficos.....	10
Recursos Principales de la Region de Magallanes.....	11
A) Actividad Principal .....	11
B) Actividades económicas principales .....	11
C) Otras actividades económicas.....	11
Universidad de Magallanes .....	12
Directrices Estratégicas Universidad de Magallanes .....	13
Estado de la Universidad de Magallanes .....	14
1) Objetivo general .....	14
2) Plan Estratégico de Desarrollo Institucional .....	14
Indicadores Área Estratégica de Docencia .....	21
1.- Área Estratégica de Gestión .....	21
2.- Área Estratégica de Investigación .....	21
Definición Líneas Estratégicas de Investigación .....	21
1.- Ciencia Antártica y Subantártica.....	21
2.- Energía y Ambiente .....	21
3.- Poblamiento Humano e Identidad Regional en Altas Latitudes .....	22
4.- Desarrollo Humano.....	22
Indicadores Área Estratégica de Investigación.....	22
Acreditación Institucional .....	22
Calidad de Académicos.....	24
1.- En percepción de calidad. ....	24
2.- Calidad de los Académicos. ....	24
Doctorados y Magísteres relacionados a educación pertenecientes al Consejo de Rectores. ....	26
Medir la productividad en la región .....	27

Oferta Académica Regional .....	28
Informe de tendencia en la Región de Magallanes .....	29
A)    Matricula total .....	29
B)    Matricula de Primer año .....	30
C)    Numero de Programas .....	30
D)    Matricula por tipo de IES .....	31
E)    Matricula y distribución comunal .....	32
F)    Matricula por Tipo de Titulo .....	33
G)    Matricula y Acreditación Institucional .....	33
H)    Matricula Total .....	34
Producción científica en la región. Resultados nacionales, versus regionales .....	35
A)    Educación Superior en la Región de Magallanes y Antártica Chilena .....	35
B)    Carreras Profesionales en la Region .....	35
C)    Población y Residencia.....	37
Universidad de Magallanes y Acreditación .....	38
Líneas de investigación prioritarias .....	39
Universidad de Magallanes y su Entorno .....	41
La productividad como indicador de calidad en la investigación en educación.....	42
Plan de Estudios .....	45
Convocatoria a nivel regional e internacional .....	46
Aporte Regional de La UMAG al resto del País.....	47
Investigaciones en ejecución relacionadas con educación en la Universidad de Magallanes .....	49
Publicación con producción científica.....	50
Revista Anales del Instituto de la Patagonia.....	51
Revista Magallania.....	51
Indicadores Área Estratégica de Docencia .....	52
Acreditación Institucional .....	52
Convenios .....	52
Ranking de Universidades.....	53
Proyectos de Investigación.....	54
Educación en Umag y Equipo Multidisciplinario.....	54
Publicaciones de la Universidad.....	55
Personal académico en educación superior Umag .....	57

La productividad como indicador de calidad en la investigación en educación.....	58
Universidad con proyección en Investigación .....	60
El valor de la investigación .....	61
Ranking de calidad de la gestión .....	61
Publicaciones Científicas .....	61
Conclusiones y aportes.....	62
Bibliografía .....	64

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Tabla 1 Grupo Etario Magallanes. Población alta entre la edad de 18 a 65 años. ....	10
Tabla 2 Doctorados y Magísteres acreditados a nivel nacional. (Elaboración propia).....	26
Tabla 3 Indica la oferta académica en la region, versus otras casas de estudio superior. ....	27
Tabla 4 Entidades educacionales en Chile con Oferta del año 2010-2017 .....	28
Tabla 5 Matricula en la zona extrema en la Region de Magallanes, versus la zona sur.....	29
Tabla 6 Matricula primer año pregrado, indicando una disminución importante.....	30
Tabla 7 Número de programas de estudio en disminución gradual en la region. ....	31
Tabla 8 Matricula en aumento en los Centros de Formación Técnica. ....	31
Tabla 9 Matricula en disminución en la region en los últimos años. 2013-2017. ....	32
Tabla 10 Matricula por area de conocimiento. Aumento en administración y Salud. ....	32
Tabla 11 Matricula por tipo de título. Aumento de carreras profesionales. ....	33
Tabla 12 Matricula y acreditación. Aumento entre 3 y 5 años. Se aspira a carreras acreditadas.....	33
Tabla 13 Matricula total en la region. U. de Magallanes. Concentra la oferta de la region.....	34
Tabla 14 Matricula de pregrado. Una leve alza en carreras como administración y agropecuaria. .	36
Tabla 15 Matricula en la Region. Oportunidad para la población de acceder al sistema. ....	41
Tabla 16 Aporte de UMAG a la region. Tiene una gran cantidad de programas vigentes. ....	41
Tabla 17 Títulos de pregrado y postgrado .....	43
Tabla 18 Únicas ofertas académicas de postgrados. No hay postgrados acreditados. ....	43
Tabla 19 Modelo totalmente de carácter social .....	45
Tabla 20 Publicaciones y citas. Del año 2015 al año 2018 se ha generado un leve aumento.....	47
Tabla 21 Solo referencia la revista Magallania y Revista del Instituto de la Patagonia. ....	47
Tabla 22 Títulos de pregrado y postgrado. La oferta aún es muy pobre en la region.....	48
Tabla 23 Entre el año 2010 y 2018 se publicaron un total de 100 trabajos aproximadamente. ....	55
Tabla 24 Del total de académicos hay un tercio que corresponde a postgrados. ....	57
Tabla 25 Matricula de pregrado. ....	57
Tabla 26 Títulos pregrado y postgrado. Muy pobre oferta en relación con las otras regiones. ....	59

## Resumen

Presento un análisis cuantitativo, de corte longitudinal, considerando los 38 años de existencia de la Universidad de Magallanes, de producción científica regional, en el área de investigación en educación. Se cuantifica la información de los agentes educacionales chilenos, para recalar en la corriente regional y comparar el aporte de la Universidad a la sociedad de Magallanes y al resto del país.

El área temática para investigar es educación y cuál es su valor productivo, constatando el perfil y cuál es el aporte real a sus publicaciones locales y regionales.

El resultado está enfocado en la producción de esta universidad como materia de estudio. Comparamos la contribución de nuestra región en relación con la producción científica nacional.

## Palabras clave

Magister, investigación, producción científica, investigación en educación. Social. Humano.

## Abstract

I present a Scientometric analysis, of longitudinal cut, considering the 48 years of existence of the University of Magallanes, of regional scientific production, in the area of research in education. The information of the Chilean educational agents is quantified, to reach the regional current and compare the contribution of the University to the society of Magallanes and the rest of the country.

The thematic area to investigate is education and what is its productive value, verifying the profile and what is the real contribution to its local and regional publications.

The result is focused on the production of this University as a subject of study. We compare the contribution of our region in relation to national scientific production.

## Introducción

El presente trabajo constituye una investigación preliminar para un estudio posteriormente de mayor envergadura.

El tema por investigar corresponde a la producción científica del conocimiento en la única universidad patagónica de la república de Chile, necesitando una mirada diferente y presentando a la Universidad de Magallanes al resto del país. A través de mi trabajo podremos dar pie inicial a una difusión, ya que a nivel internacional es muy importante estratégicamente como portal de entrada al continente antártico y es menester de las Universidades extranjeras el generar las instancias de aporte, cooperación y convenios interesantes con la UMAG.

El tema se relaciona directamente como mis intereses de investigación de la region, su población y su comportamiento, además de mi gran interés en generar instancias de cooperación directa de la Universidad de Magallanes con otras Universidades de su región, además entregamos información estadística clara, simple y concisa que podrá entender de mejor manera el comportamiento y funcionamiento de la Universidad de Magallanes.

La investigación es completamente ética y no pretende más que informar y generar una difusión, además de ser una carta de presentación en la region y a nivel nacional.

Los objetivos fueron plenamente alcanzados al sentar un precedente y siendo la primera Tesis en relación con esta casa de estudios. Analizamos un ambiente general, hasta interiorizar en datos y antecedentes que representan información y avances de esta entidad.

## Aporte de la Región de Magallanes al resto de Chile

### Historia de Magallanes

En el año 1520 se produjo el primer encuentro entre el hombre blanco y los pueblos originarios, cuando don Fernando de Magallanes (quien descubrió el estrecho que hoy lleva su nombre) avistó a unos corpulentos indígenas que calificó de gigantes y los bautizó como Patagones, por sus grandes pisadas, dando origen así al nombre Patagonia y a la leyenda de tierra de gigantes.

La toma de posesión la decretó el Gobierno del General don Manuel Bulnes Prieto, el vencedor de la Batalla de Yungay, con quién O'Higgins había conversado largamente en Lima cuando el Ejército chileno ocupó la capital peruana en la etapa final de la guerra contra la confederación Perú-boliviana.

El tema de la necesidad de que Chile reafirmara su soberanía sobre el Estrecho de Magallanes fue uno de los temas conversado y reiterado después por O'Higgins en su amistosa correspondencia con Bulnes.

Le correspondió al capitán Juan Williams, al mando de la goleta "Ancud", navegar hasta el Estrecho y actuar en representación del Gobierno.

La toma de posesión fue realizada físicamente días antes de que arribara un barco francés que traía un destacamento que el Gobierno de Francia había enviado con la expresa misión de establecer soberanía francesa en el estrecho. Los marinos galos se encontraron con la sorpresa de que el lugar ya estaba ocupado y que la bandera chilena flameaba en lo alto de un mástil de madera en el lugar donde se construiría el "Fuerte Bulnes".

## Antecedentes Demográficos

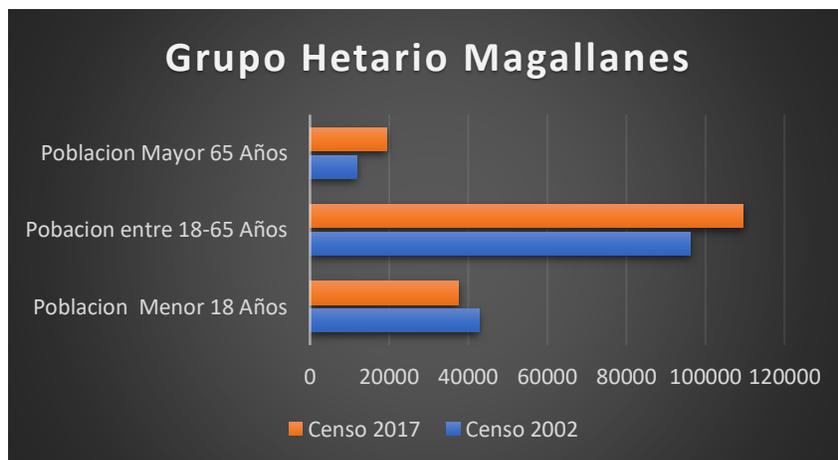
La Región de Magallanes (XII), cuya capital corresponde a Punta Arenas, posee una superficie de 132.291,1 kilómetros cuadrados, que equivalen al 17,5% del territorio nacional. Por otro lado, cabe señalar que la superficie del territorio Chileno Antártico cuenta con 1.250.000 kilómetros cuadrados. Cifras del Censo 2017, indican que la población alcanza los 166.533 habitantes (85.249 hombres y 81.284 mujeres). Es la región más austral y extensa del territorio nacional de carácter bicontinental.

Los principales climas presentes en esta región son: templado frío con gran humedad, estepárico frío, de hielo perpetuo, de tundra y clima polar.

A diferencia de otras regiones, donde predomina la existencia de pequeños predios agrícolas, en la región de Aysén son las explotaciones con más de 100 ha las que se imponen, ya que representan el 51,6% del total de estas, lo que equivale al 99,95% en términos de superficie.

En cuanto a las explotaciones con menos de 20 ha, si bien explican el 40,7% del total de explotaciones, esto equivale únicamente al 0,02% de la superficie. Por su parte, explotaciones con 20 a 50 ha representan el 5,5% del número de explotaciones, lo que en términos de superficie implica el 0,02%. Finalmente, las explotaciones que cuentan con 50 a 100 ha explican el 2,3% del total de estas y el 0,02% de la superficie. (1) Fuente: (INE, 2002 - 2017)

Tabla 1 Grupo Etario Magallanes. Población alta entre la edad de 18 a 65 años. (Elaboración propia)



## Recursos Principales de la Region de Magallanes

### A) Actividad Principal:

La economía de la región se basa principalmente en la ganadería, especialmente de ovinos. De estos animales extraen la lana, con la cual confeccionan vestimenta. Además, la lana es exportada y se provee al país con la carne.

### B) Actividades económicas principales:

La minería es también una de las grandes actividades económicas presente en este lugar, se extrae petróleo, gas, caliza y carbón fundamentalmente. Éstos son exportados lo que genera recursos adicionales al país. Destacan las producciones de carbón en la península de Brunswick, mientras que en el estrecho de Magallanes y en el cerro Manantiales se extrae petróleo desde 1949.

Otra actividad bastante explotada es la pesca, debido a las costas de la región, los recursos mineros han favorecido el auge de la industria conservera; lo cual es exportado a Estados Unidos, Japón, etc.

### C) Otras actividades económicas:

El turismo es muy apetecido sobre todo por los turistas extranjeros, debido a los hermosos paisajes que podemos encontrar en esta región y por la calidez humana. Los principales lugares de interés turístico se encuentran: Parque Nacional Torres del Paine, Monumento Natural Cueva del Milodón, etc.

El sector TURISMO ha experimentado un crecimiento continuo en las últimas décadas debido a los numerosos atractivos naturales de la región; entre ellos despuntan los del Parque nacional Torres del Paine, que es uno de los más importantes de Sudamérica, declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO, y cuyos picos epónimos son el objetivo de muchos alpinistas por la verticalidad de sus paredes.

(2)

## Universidad de Magallanes

Fundada como Sede de la ex Universidad Técnica del Estado en 1961, posteriormente inaugurada como la Universidad de Magallanes en el año 1981, es una entidad pública con una sólida tradición en el sistema universitario chileno y que desarrolla actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio que apuntan al desarrollo de la región más austral del país.

El Campus Central de la Universidad de Magallanes se encuentra en la ciudad de Punta Arenas; cuenta con 5 facultades que imparten más de 35 carreras de pregrado y 16 de nivel técnico, cursos de capacitación, programas de postgrados (magister, MBA y doctorados). La universidad cuenta con una matrícula de pregrado superior a los 4091. alumnos en el año 2017. (3)

Es una de las dieciséis universidades del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), pertenece al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH),<sup>6</sup> y a la Agrupación de Universidades Regionales de Chile.

Actualmente se encuentra acreditada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) por un período de 4 años (de un máximo de 7), desde diciembre de 2015 hasta diciembre de 2019. Está en etapa de difusión interna para consolidar la acreditación este año.

Figura en la posición 37 dentro de las universidades chilenas según la clasificación webométrica del CSIC (enero2019).

Las actividades de docencia se realizan a través de sus cuatro facultades ubicadas en el campus universitario de Punta Arenas: Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud; Ciencias Económicas y Jurídicas; Ingeniería y Ciencias. A su vez, la Universidad cuenta con un Centro de Transferencia Tecnológica e Investigación en Puerto Natales, además del desarrollo de actividades en Puerto Porvenir y Puerto Williams.

(4)

## Directrices Estratégicas Universidad de Magallanes

- En Docencia y en concordancia con su Proyecto Educativo, la Institución sustenta su quehacer en un contexto de calidad y equidad, favoreciendo la inclusión social de los estudiantes de grupos económicamente vulnerables.
- En Gestión, consolidar una organización responsable que otorgue viabilidad académica, administrativa y financiera a la Institución.
- En Investigación, desarrollo e innovación la Universidad orienta su accionar en fortalecer los estudios y publicaciones en las diversas disciplinas que conforman las humanidades, las ciencias sociales, ingenierías y ciencias naturales, principalmente de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.
- En Vinculación con el medio, la Institución favorece la relación con la comunidad y los organismos públicos y privados de la Región, así como la preservación y el fortalecimiento del patrimonio cultural, económico y social de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

En el compromiso de entregar una amplia calidad formativa, la universidad se encuentra acreditada hasta el año 2020 en las áreas de Docencia de Pregrado, Gestión Institucional y Vinculación con el Medio, además de evidenciar en los últimos años un incremento significativo de sus carreras acreditadas.

## Estado de la Universidad de Magallanes

De esta forma, la Universidad de Magallanes consolida su misión como Universidad Regional del Estado de Chile, orientada fundamentalmente a la formación de capital humano en la Región de Magallanes y Antártica Chilena; a la creación de conocimiento, con especial énfasis en la investigación aplicada a la realidad de la Patagonia, la Tierra del Fuego y la Antártica y a la vinculación efectiva con el medio regional.

### 1) Objetivo general

Indagar sobre la producción y aplicación a las metodologías científicas enfocadas al área de la educación y conocimiento científico enfocado a los postgrados en educación y humanidades en la Universidad de Magallanes.

### 2) Plan Estratégico de Desarrollo Institucional

#### *2.1 Docencia*

Dentro del ámbito de la docencia la Universidad se encuentra con uno de los mayores desafíos en cuanto a la flexibilidad y proactividad debido al cambiante entorno. Ejemplos de ello son: La nueva forma de postular a las carreras de pedagogía, el desarrollo de las Tics, entre otros. En cuanto a la oferta, se puede decir que hay un interés creciente de los profesionales en seguir estudios de postgrado y de los técnicos en realizar continuidad de estudios de pregrado.

## *2.2 Gestión*

Dentro de esta área se puede señalar que uno de los principales puntos a considerar es la reforma educacional y la gratuidad en la educación superior. Por otro lado, en el contexto actual se cuenta con un aumento en las becas gubernamentales para estudiantes de carreras técnicas y planes especiales, lo cual ha aumentado el interés de estudiantes de diversos establecimientos educacionales en seguir estudios en la Universidad, a modo de ejemplo cuentan con el aumento de los estudiantes que hoy vienen de liceos de otras comunas de la región (Porvenir, Natales, etc.). Otra de las oportunidades que mantendremos en desarrollo es la posibilidad de contar con aportes del Gobierno Regional para el aumento de su infraestructura.

## *2.3 Investigación*

Investigación cuenta con la fortaleza de su acreditación en el último proceso institucional, y el reconocimiento de sus líneas prioritarias, principalmente en investigación subantártica y antártica. Creciente interés de científicos nacionales e internacionales en desarrollar investigación conjunta en estos temas y en un laboratorio natural estratégicamente privilegiado. Por otra parte, se mantiene una buena articulación con el Ministerio de Educación, Conicyt y Gobierno Regional fuentes importantes de recursos para investigación y desarrollo de una pertinente oferta académica de postgrado en la región.

## *2.4) Vinculación con el Medio*

La creación de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio ha permitido hacer visible en una orgánica todos los esfuerzos que la institución realiza en coherencia con las necesidades regionales, para y con la comunidad. Esto ha generado una estrecha relación con el Gobierno Regional y con el sector productivo de la región, generando una mayor confianza por parte de la comunidad. Han aumentado los convenios y alianzas efectivas con importantes instituciones de la región, del país y del extranjero. Por otro lado, se han fortalecido las

diversas áreas del quehacer universitario, como son el desarrollo e innovación y los procesos formativos con un enfoque socialmente responsable.

#### 2.5) *Directrices Estratégicas*

En Docencia y en concordancia con su Proyecto Educativo, la Institución sustenta su quehacer en un contexto de calidad y equidad, favoreciendo la inclusión social de los estudiantes de grupos económicamente vulnerables.

En Gestión, consolidar una organización responsable que otorgue viabilidad académica, administrativa y financiera a la Institución.

En Investigación, desarrollo e innovación, la Universidad orienta su accionar en fortalecer los estudios y publicaciones en las diversas disciplinas que conforman las humanidades, las ciencias sociales, ingenierías y ciencias naturales, principalmente de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

En Vinculación con el Medio, la Institución favorece la relación con la comunidad y los organismos públicos y privados de la Región, así como la preservación y el fortalecimiento del patrimonio cultural, económico y social de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

#### 2.6) *Procesos Área Estratégica de Docencia*

- **Diseño Curricular de Carreras y Programas:**

Este proceso es el encargado de materializar el enfoque formativo asumido por la institución, declarado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), orientando y asesorando a los departamentos académicos en los procesos de diseño y renovación curricular de las carreras de pregrado, en especial, de las carreras de nivel profesional, programas de formación académica, en el marco de la innovación educativa de la Universidad de Magallanes.

- Gestión del Cuerpo Académico:

Este proceso se focaliza en mejorar continuamente el desempeño del cuerpo académico, en el área de la docencia, considerando como referentes las políticas académicas, así como también, procedimientos y actividades institucionales destinadas para tal efecto. Este proceso comprende la inducción, perfeccionamiento y/o capacitación, evaluación y jerarquización de los académicos que ejercen docencia en la institución.

- Planificación y Gestión de los Recursos de Apoyo a la Docencia:

La revisión y actualización constante de los recursos de apoyo a la docencia es una característica fundamental de los procesos formativos con enfoque en competencias. Por tanto, la planificación y gestión de éstos comprende acciones tales como adecuación de la infraestructura, mantención y mejora del equipamiento existente, acopio y actualización de los recursos bibliográficos, físicos y virtuales e instalación y administración de una plataforma tecnológica de carácter educativo. Estas acciones tienen como propósito asegurar las condiciones físicas y virtuales requeridas, para desarrollar procesos formativos de calidad.

- Selección y Admisión de Alumnos:

Este proceso incluye la definición de la oferta académica anual de pregrado de la institución, que involucra carreras profesionales y técnicas. El propósito principal de este proceso es generar una oferta de carreras ajustada a los intereses, necesidades y expectativas de los potenciales alumnos, como también a los requerimientos profesionales de la zona.

- Progresión de Alumnos:

Este proceso tiene como principal propósito la obtención de los resultados de aprendizaje que declaran como esperados las carreras de la institución y la verificación del logro del perfil de egreso comprometido.

- **Acreditación de Carreras de Pregrado:**

El principal propósito de este proceso es dar fe pública de la calidad de la oferta académica de la Universidad, y cumplir asimismo con los fines institucionales referidos al mejoramiento continuo. Brindar a cada una de las carreras que ofrece la institución, el apoyo técnico necesario para que el cuerpo académico pueda desarrollar un acabado diagnóstico de su realidad, e identificar sus principales fortalezas y debilidades tanto en el proceso interno preparatorio para la acreditación, como en el momento posterior para el desarrollo del Plan de Mejoramiento.

## 2.7) *Procesos Área Estratégica de Gestión*

- **Planificación Estratégica:**

El proceso se focaliza en el desarrollo institucional en el mediano plazo, orientado por la Planificación Estratégica, guía para las diferentes unidades académicas y administrativas de la Universidad.

- **Estructura y Organización Institucional:**

Se desenvuelve basado en un patrón de relaciones entre los diferentes componentes de la Universidad, a través de tareas que son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, con el ánimo de alcanzar los fines declarados en la misión institucional.

- **Gobierno Universitario:**

Se lleva a cabo respetando su origen, la legalidad que enmarca su actuar, sus instancias de decisión y niveles de coordinación entre sus componentes.

- **Gestión de Recursos Humanos:**

Se desarrolla de acuerdo con los mecanismos asociados al ingreso, desarrollo y desvinculación del personal académico y no académico.

- Gestión de la Infraestructura y Equipamiento:

Considera las etapas involucradas en las decisiones de inversión, exponiendo los mecanismos y procedimientos que aseguran que la renovación y ampliación se adecuen a las necesidades prioritarias de la institución.

- Gestión de la Información:

Se hace cargo de los mecanismos de recolección, sistematización y análisis de la información relevantes para la toma de decisiones en los diferentes niveles de autoridad, de tal manera de asegurar coherencia con los fines institucionales.

- Gestión Financiera y Presupuestaria:

Se sustenta en la planificación, ejecución y control en el uso de los recursos económicos de acuerdo con las definiciones estratégicas de la institución y en un marco de responsabilidad presupuestaria que asegure la sustentabilidad financiera en el tiempo.

## 2.8) *Procesos Área Estratégica de Investigación*

- Gestión de los Recursos Humanos para Investigación:

El propósito de este proceso es gestionar los recursos humanos para lograr el desarrollo de la investigación científica, con énfasis en las líneas estratégicas prioritarias de la Universidad. Comprende los subprocesos de capacitación, perfeccionamiento académico y evaluación del desarrollo científico de los mismos.

- Gestión de Proyectos de Investigación:

Los principales propósitos de este proceso son gestionar las condiciones requeridas para desarrollar los proyectos brindando soporte administrativo para su ejecución, como asimismo incrementar la captación de recursos externos.

- Gestión de Publicaciones Científicas:

El propósito de este proceso es incrementar el número de las publicaciones de la Universidad de Magallanes, contribuyendo al fortalecimiento de la investigación institucional y

generando conocimiento relevante en los ámbitos regional, nacional e internacional, con énfasis en las líneas prioritarias declaradas por la institución. Además, se considera la difusión y transferencia del conocimiento hacia el medio interno y externo de la institución.

#### 2.9) *Procesos Área Estratégica de Vinculación con el Medio*

- Vinculación con el Medio Social y Cultural:

Este proceso favorece el desarrollo social y cultural, a través del constante vínculo entre la Universidad y su entorno. La institución promueve la gestión institucional, los procesos formativos y la generación de conocimiento, en concordancia con necesidades de desarrollo social y cultural de la comunidad en la que se encuentra inserta.

- Vinculación con el Medio Productivo:

La Universidad participa y potencia del desarrollo productivo con énfasis en lo regional, contribuyendo a la generación de políticas públicas y del fortalecimiento del sector económico. La institución se vincula con su entorno a través de la capacitación, asistencia técnica, innovación, transferencia tecnológica y la participación en alianzas de carácter estratégico en el área productiva.

- Vinculación con el Medio Disciplinar:

Este proceso tiene su enfoque en el fortalecimiento de las diversas áreas del desarrollo disciplinar tanto en el medio interno y como en el medio externo. Su logro depende del vínculo con los exalumnos e instituciones afines con el quehacer de la Universidad, y entre las diversas unidades académicas de la institución. Como resultado se fortalece la docencia de pregrado y postgrado y la generación de conocimiento disciplinar.

## Indicadores Área Estratégica de Docencia

“Asegurar la pertinencia y calidad de los programas formativos en la docencia de pregrado”

### 1.- Área Estratégica de Gestión

“Mejorar la efectividad de los procesos institucionales, con énfasis en la sostenibilidad, viabilidad académica, administrativa y financiera de la Universidad”

### 2.- Área Estratégica de Investigación

*“Incrementar la investigación y productividad científica institucional, a través de grupos interdisciplinarios, en líneas prioritarias pertinentes con los lineamientos de desarrollo regional y con su localización geográfica privilegiada considerada de interés mundial”*

## Definición Líneas Estratégicas de Investigación

### 1.- Ciencia Antártica y Subantártica

Línea de investigación que abarca el estudio de la biodiversidad de ecosistemas terrestres y marinos, y ciencias de la tierra, en la ecorregión Subantártica de Magallanes y continente Antártico. La pertinencia de esta línea está dada por la pristinidad de la región, elevado porcentaje de especies endémicas, la vulnerabilidad a los cambios globales y sus efectos en nuestra región.

### 2.- Energía y Ambiente

Línea focalizada en la realización de estudios y construcción de conocimiento referido a la generación, procesamiento, optimización y uso eficiente de diversas fuentes de energía, así como el estudio de políticas energéticas y diversificación de la matriz para la Región de Magallanes y Antártica Chilena, considerando además su interrelación con el medio

ambiente en un contexto de desarrollo sostenible y sustentable. Además, considera los estudios atmosféricos relevantes en la región, tales como debilitamiento de la capa de ozono, incremento de radiación ultravioleta y aerosoles.

### 3.- Poblamiento Humano e Identidad Regional en Altas Latitudes

Línea de investigación que considera, desde una perspectiva presente e histórica, la realización de estudios y generación de conocimiento referente a pueblos originarios y estudios contemporáneos de los habitantes de la zona extrema austral.

### 4.- Desarrollo Humano

Línea de investigación que tiene como objetivo generar investigación y conocimiento en las áreas del desarrollo humano y a través del ciclo vital en sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales y educativos.

## Indicadores Área Estratégica de Investigación

### Acreditación Institucional

De cara a una nueva acreditación institucional, la Universidad de Magallanes (UMAG), ya se encuentra en la etapa final del proceso de evaluación interna con la preparación del Informe de Evaluación Interna que reúne toda la información recogida en los cuatro años que rigió la certificación otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) a fines de 2015.

Al comenzar el año académico 2019, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad encargada de llevar el proceso, informó que se han estado reuniendo los equipos de trabajo a fin de avanzar y completar esta importante etapa, que culmina con la entrega del primer borrador

del informe a mediados de abril y, posteriormente, el despacho del documento definitivo a la CNA en mayo próximo.

“Hemos tenido un avance importante, ha habido progreso en muchas áreas y por supuesto queremos plasmar toda esa información en el informe. Luego viene la etapa de validación y socialización con toda la comunidad universitaria, porque hemos estado trabajando todos, desde el día uno, en implementar el Plan de Mejoramiento Institucional que consiste en la superación de las debilidades detectadas en el acuerdo. Eso nos permite, hoy día, enfrentar de mejor manera este proceso de reacreditación”, comentó la directora de Aseguramiento de la Calidad, **Susana Loaiza**.

Según destaca la académica, el proceso de evaluación interna implicó un trabajo minucioso a nivel institucional que, gracias a las nuevas políticas de mejora continua y de aseguramiento de la calidad, se ha podido sistematizar, lo que ha dado como resultado un trabajo más planificado y organizado al interior de la Universidad.

“Eso nos ha permitido, en los últimos años, ir registrando la información y, al mismo tiempo, nos sirve de base para el proceso de toma de decisiones de la Universidad”

La Evaluación Interna se construye con la participación de informantes clave, la recopilación de información relevante y de fuentes oficiales, la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora, y la evaluación de los resultados de herramientas fundamentales para la gestión, entre otros aspectos. En esa línea, hasta el mes en curso, se puso a disposición de los académicos, estudiantes y funcionarios no académicos, encuestas online para responder como informantes clave, un insumo relevante para la redacción del informe.

Una vez entregado el informe a la CNA, la Universidad inicia el proceso de preparación para la siguiente fase: la Evaluación Externa, que considera la visita de un comité de pares evaluadores externos que viajará, en septiembre del año 2019, para verificar en terreno la exactitud de la información declarada por la institución.

(5)

## Calidad de Académicos

Revista Qué Pasa y diario La Tercera publicaron, recientemente, la versión número 19 de su Ranking de Universidades 2018, una radiografía a las 41 casas de estudio chilenas acreditadas, que se entrega ad- portas de que los estudiantes conozcan los resultados de la PSU, y realicen sus postulaciones a instituciones de educación superior.

El estudio se construye con cinco dimensiones: percepción de la calidad que el mercado laboral le otorga a cada una de las universidades, calidad de la gestión, calidad de académicos, calidad de alumnos y calidad de investigación. Según el informe, “cada uno de estos factores tiene un determinado valor porcentual en el ranking general.

Así, la metodología presenta un mix cualitativo y cuantitativo”, donde el primer indicador se obtiene a partir de una encuesta aplicada por Feedback, y los restantes se fundan en indicadores validados por el portal mifuturo.cl del Ministerio de Educación, la Comisión Nacional de Acreditación y SC Imago Research Group.

La Universidad de Magallanes es la única institución de educación superior de la región presente en el estudio, y su desempeño general presentó una mejora respecto del año inmediatamente anterior, en 3 de las 6 dimensiones.

### 1.- En percepción de calidad.

Subió dos puestos (del 36 al 34); en calidad de académicos, 16 puestos (del 33 al 17), y en el índice global, 5 puestos (33 al 28). En calidad de la investigación se mantuvo en el lugar 24, mientras que cayó 7 puestos en calidad de gestión y en calidad de alumnos.

### 2.- Calidad de los Académicos.

La variación más significativa se registró en la calidad de los académicos, al subir 16 lugares y llegar al puesto 17. Según la publicación, “para medir este perfeccionamiento, los indicadores utilizados son las jornadas completas equivalentes (JCE), que corresponde al equivalente del trabajo de un académico contratado por 44 horas.

La razón para utilizar las JCE es que permite no otorgar el mismo valor a un profesor con doctorado que trabaja a tiempo completo que uno que está contratado por hora. Este indicador es el mismo que recoge la OCDE cuando analiza el panorama de la educación”.

Esta alza se debe, principalmente, al retorno de académicos que se han perfeccionado en el exterior, así como también a la contratación de Doctores mediante programas de mejoramiento institucional, como Identidad del Fin del Mundo y GAIA Antártica.

En el mes de septiembre del año 2019, Más de 50 Académicos de las distintas facultades de la Universidad participaron en la inducción para el uso del Sistema de Evaluación de Desempeño del Académico en el área de Docencia.

Durante la inducción se explicó el funcionamiento del servicio además de los requisitos y documentos a completar. En esta instancia además se resolvieron dudas específicas de los asistentes.

La actividad fue desarrollada por las Unidades de Implementación Curricular y Gestión Docente, ambas dependientes de la Dirección de Docencia.

## Doctorados y Magísteres relacionados a educación pertenecientes al Consejo de Rectores.

El único doctorado acreditado en ciencias de la educación corresponde al perteneciente a la Pontificia Universidad Católica de Chile.

*Tabla 2 Doctorados y Magísteres acreditados a nivel nacional. (Elaboración propia)*

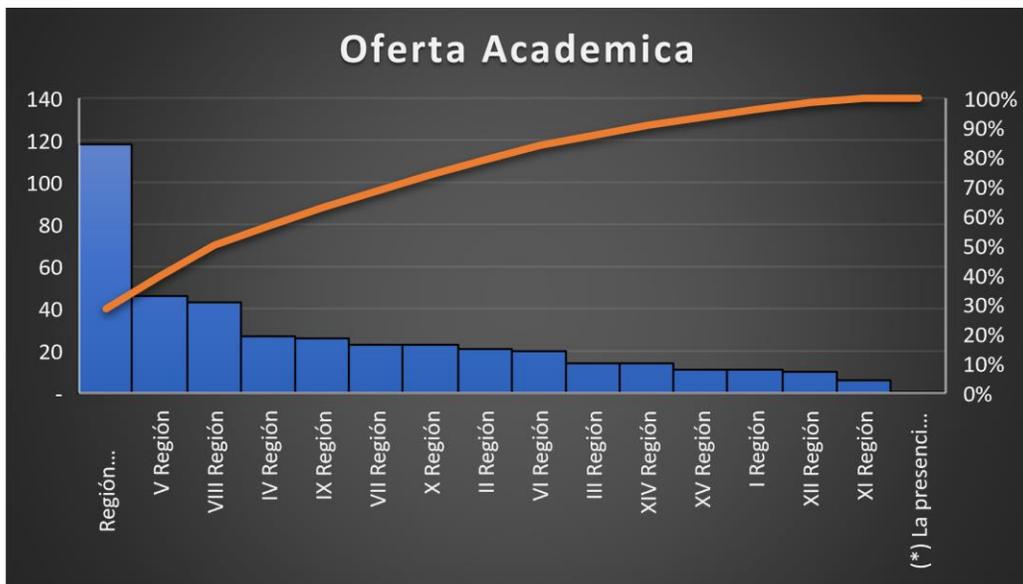
<b>Doctorados Acreditados</b>
<b>Pontificia Universidad Católica de Chile</b>
<b>Doctorado en Ciencias de la Educación</b>
Fuente: Comisión Nacional de Acreditación (CNA)
Doctorados y Magister según oferta académica
Universidad de Concepción
Doctorado en Educación
Magister En Educación
Magister en Educación Física
Magister en Convivencia y Ciudadanía para Instituciones Educativas
Magister en Informática Educacional para la Docencia
Magister en Didáctica de la Matemática
Magister en Innovación de la Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación del Inglés
Magister en Gestión y Liderazgo Educativo
Universidad de Santiago de Chile
Doctorado en Ciencias de la Educación mención en Educación Intercultural
Magíster en Educación
Universidad Alberto Hurtado
Doctorado en Educación
Magíster Gestión y Dirección Educacional
Universidad de Chile
Magister en Educación mención Currículo y Comunidad Educativa
Magíster en Educación Mención Informática Educativa Modalidad B- Learn
Universidad Austral de Chile
Magíster en Educación Mención Política y Gestión Educativas
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Magíster en Educación mención Evaluación Educativa

## Medir la productividad en la región

No podemos medir la difusión y la productividad en la región, al ser la única oferta existente en la región de esta índole, pero si podemos tener fe de que este grupo de trabajo multidisciplinario puede comenzar a generar los estudios, investigaciones y publicar muy prontamente.

Evolución de la presencia en regiones de instituciones de Educación Superior 2000 – 2018

Tabla 3 Indica la oferta académica en la region, versus otras casas de estudio superior. (Elaboración propia)



Como resultado podemos indicar que hay una disminución de oferta académica, esto por tratarse de una población muy pequeña y al existir una migración alta por las aspiraciones de la población local, inclusive viendo principalmente ofertas académicas en el país vecino y en el norte del continente, por sobre las Universidades tradicionales o locales.

## Oferta Académica Regional

Información que entregara la dirección de educación y humanidades en la Universidad.

Podemos indicar que es una república independiente que debe ser primero estudiada y analizada desde lo más básico en su población.

*Tabla 4 Entidades educacionales en Chile con Oferta del año 2010-2017 (Elaboración propia)*

Región	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
XV Región	11	10	10	10	11	11	11	11	10
I Región	11	10	11	12	11	11	11	11	9
II Región	21	20	21	21	21	21	17	19	16
III Región	14	14	13	13	13	12	14	12	10
IV Región	27	27	28	25	24	23	23	22	21
V Región	46	44	45	46	44	41	39	39	37
Región Metropolitana	118	118	114	112	111	107	103	101	95
VI Región	20	20	24	23	21	18	17	17	16
VII Región	23	25	26	26	24	22	22	21	21
VIII Región	43	43	47	45	42	39	37	35	35
IX Región	26	25	30	29	26	28	27	27	25
XIV Región	14	12	17	15	15	14	15	14	14
X Región	23	23	22	21	20	18	17	16	15
XI Región	6	7	9	7	7	7	7	8	9
XII Región	10	9	9	8	8	8	6	6	6

De acuerdo con el análisis a partir del año 2010, podemos observar una disminución gradual de ofertas académicas en la region.

Esto debido a la implementación de tecnología y las casas de estudio han optado por cursos E-learning o semipresenciales.

Gradualmente la oferta en la region ha disminuido, ya que las entidades privadas han desistido de generar una oferta valida, al no tener las tasas de retorno estimadas y la normativa vigente, precisamente para dar paso a una oferta académica consistente y sustentable han generado en la desaparición de las casas de estudio no acreditadas o con una oferta académica pobre.

En su línea de carreras técnicas se ha generado una difusión a tiempo completo, o se han organizado las carreras que tienen una mayor prioridad de desarrollarse en la region.

## Informe de tendencia en la Región de Magallanes

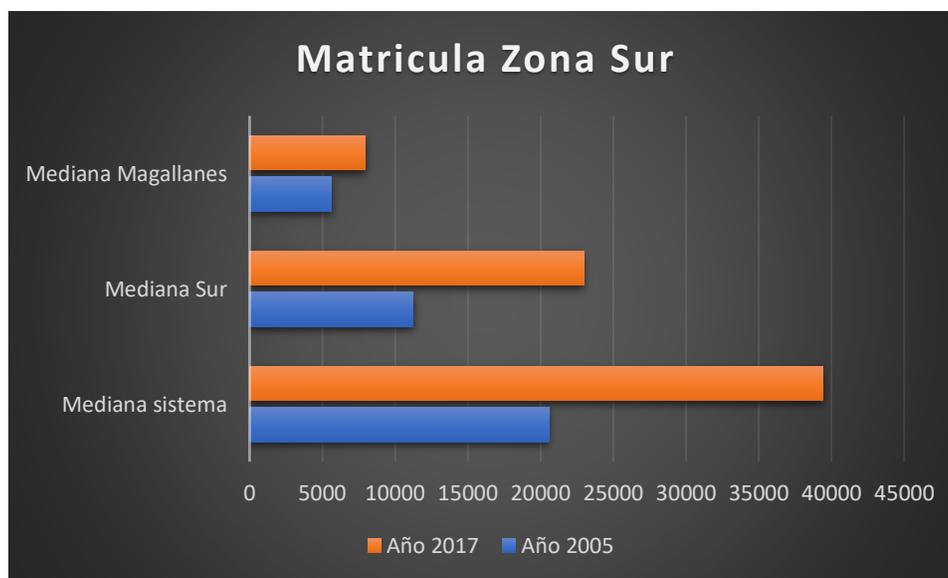
Este informe presenta las variables de matrícula de estudiantes de educación superior de pregrado de la región de Magallanes. Se describe su comportamiento desde diferentes dimensiones como: tipo de institución, comuna, área del conocimiento, tipo de título y acreditación institucional. Algunos cuadros comparan el año 2005 (inicio de la recopilación de datos INDICES) y 2017, año del último proceso. (Para el año 2018 aún está en proceso la entrega de información)

### A) Matrícula total

La matrícula total el año 2017 corresponde a 7.964 estudiantes, con una participación a nivel de sistema de 0,7%. Se observa una disminución en la matrícula entre los años 2016 a 2017 de 0,5%.

La región presenta una matrícula total más baja que la mediana de la zona sur entre los años 2005 a 2017, con una diferencia de 14.995 estudiantes en el año 2017.

Tabla 5 Matrícula en la zona extrema en la Región de Magallanes, versus la zona sur. (Elaboración propia)



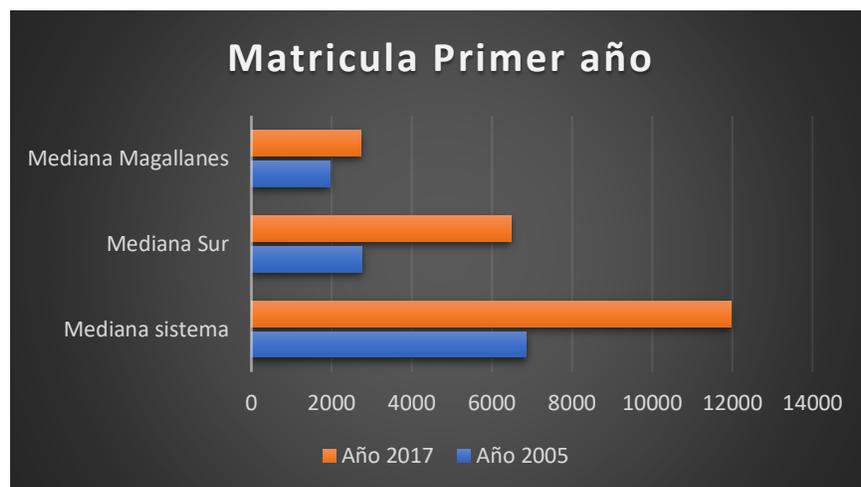
## B) Matrícula de Primer año

La matrícula de 1er año 2017 corresponde a 2.734 estudiantes, lo que equivale a una participación a nivel sistema de 0,8%.

Se observa una disminución en la matrícula de 1er año entre los años 2016 a 2017 de un - 5,8%.

La región presenta una matrícula de 1er año más baja que la mediana de la zona sur entre los años 2005 a 2017, con una diferencia de 3.746 estudiantes el año 2017.

*Tabla 6 Matrícula primer año pregrado, indicando una disminución importante. (Elaboración propia)*



Las medidas tipo de IES: Matrícula por área de conocimiento, matrícula por tipo de título y matrícula en instituciones con acreditación institucional, solo presentan la categoría con mayor participación para los años 2016 y 2017.

## C) Numero de Programas

El número de programas el año 2017 correspondió a 146, con una participación a nivel de sistema de 1,4%.

Se observa un decrecimiento del número programas entre los años 2016 a 2017 correspondiente a 3,3%.

La región presentó un número de programas más bajo que la mediana de la zona central entre los años 2005 a 2017, con una diferencia de 437 programas el año 2017.

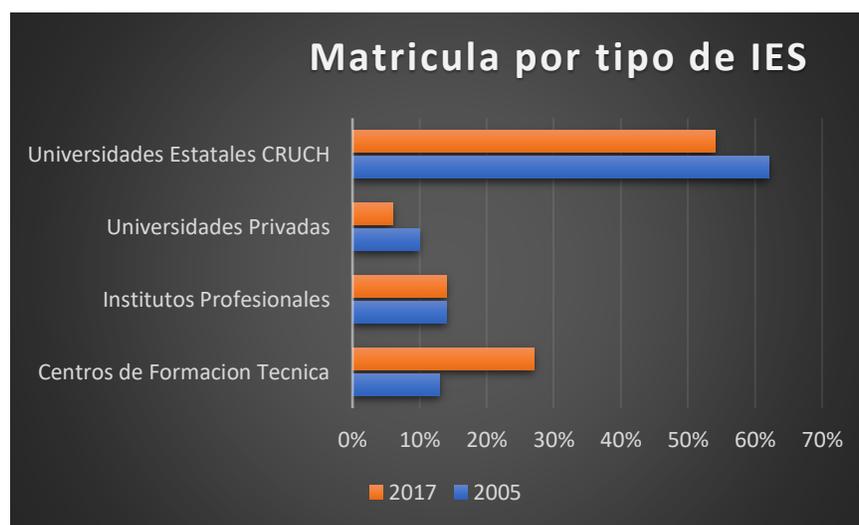
Tabla 7 Número de programas de estudio en disminución gradual en la región. (Elaboración propia)



#### D) Matricula por tipo de IES

El año 2005 las Universidades Estatales CRUCH tuvieron una participación en la matrícula total (62%), seguido de los Institutos Profesionales (14%). El año 2017 la participación en la matrícula total corresponde a un 54% en las Universidades Estatales CRUCH y 27% en los CFT.

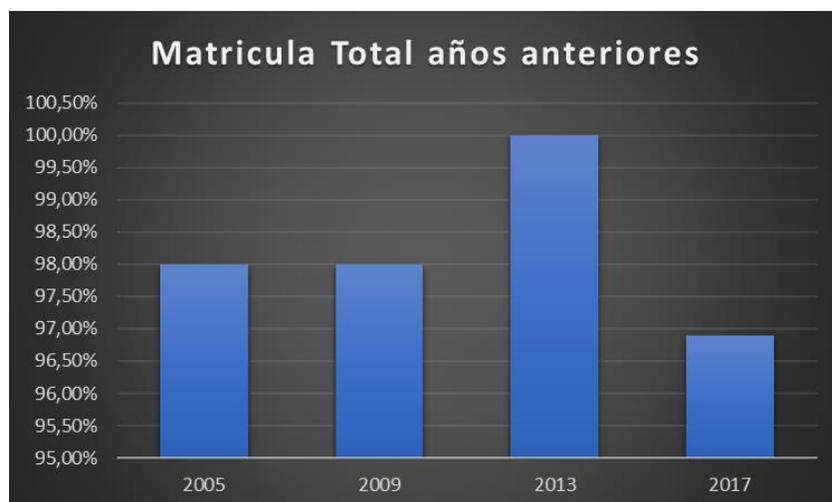
Tabla 8 Matricula en aumento en los Centros de Formación Técnica. (Elaboración propia)



## E) Matrícula y distribución comunal

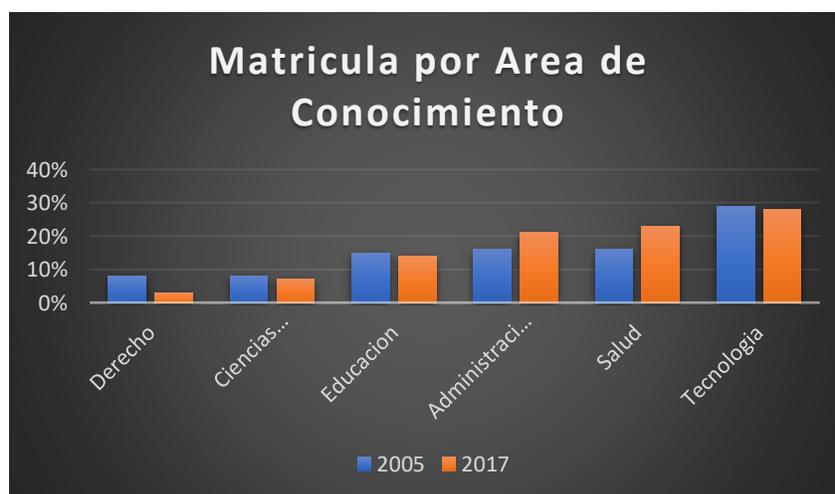
La matrícula total regional, el año 2017, se concentró en tres comunas, situación similar a la observada en 2016. En el año 2017 Punta Arenas concentra el 96,9% de la matrícula total, lo que representa una baja de 1,1 puntos porcentuales con respecto al año 2005.

Tabla 9 Matrícula en disminución en la región en los últimos años. 2013-2017. (Elaboración propia)



Matrícula por Área del Conocimiento: El año 2005 Tecnología fue el área del conocimiento con mayor participación de la matrícula total (29%), seguido de Salud (16%). El año 2017 la participación permanece similar: Tecnología (28%), seguido por Salud (23%).

Tabla 10 Matrícula por área de conocimiento. Aumento en administración y Salud. (Elaboración propia)



## F) Matricula por Tipo de Titulo

El año 2005 el título Profesional con Licenciatura tuvo una participación más alta de matrícula total (42,7%), seguido del Técnico (29,9%). El año 2017 Técnico mantuvo la mayor participación (40%), seguido de Profesional con Licenciatura (36,8%). Existe una mayor proporción de Técnicos con respecto a la zona sur en el año 2017.

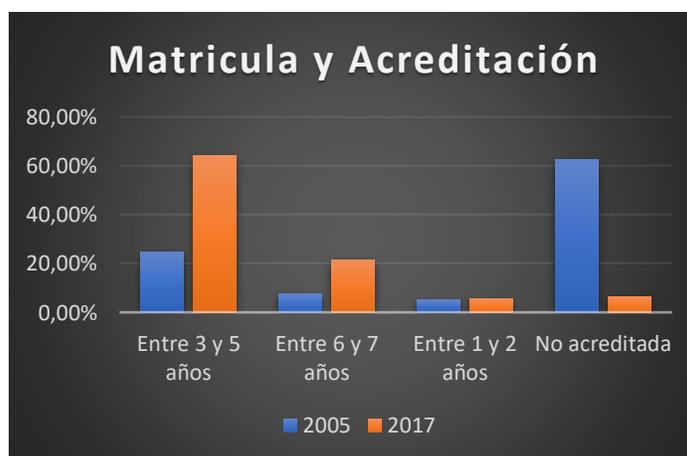
Tabla 11 Matricula por tipo de titulo. Aumento de carreras profesionales. (Elaboración propia)



## G) Matricula y Acreditación Institucional

El año 2005 la mayor parte de la matrícula se registra en instituciones acreditadas entre 1 y 2 años (62,1%) y un 27,5% en instituciones no acreditadas. El año 2017 un 72,5% de la matrícula total se encontró en instituciones acreditadas entre 3 a 5 años, no se registra matrícula en instituciones no acreditadas.

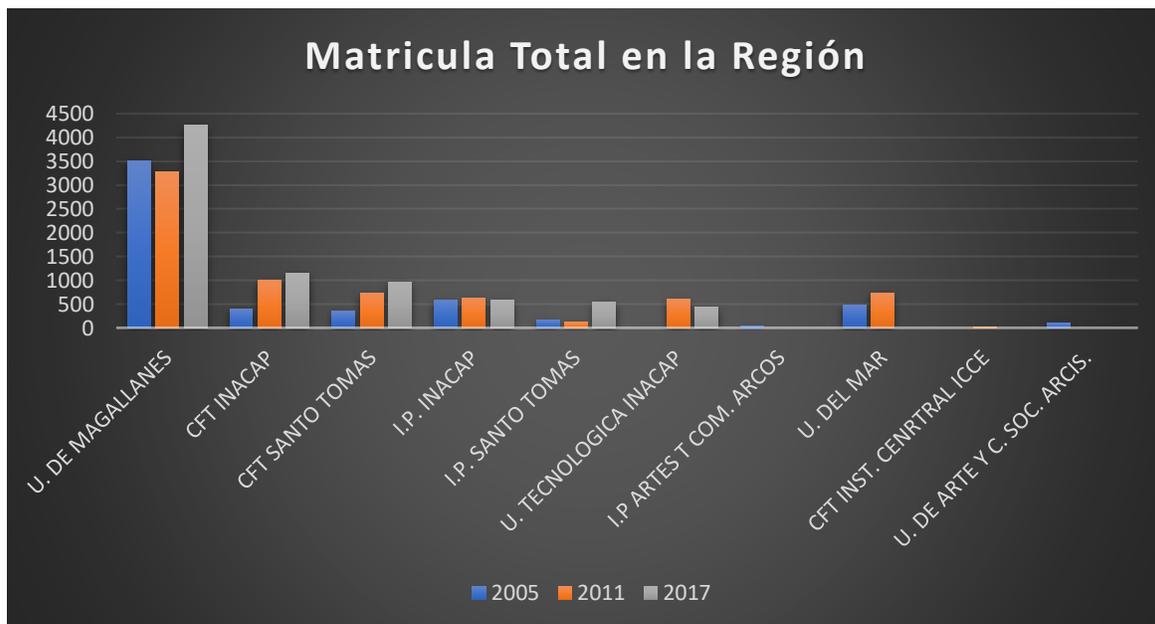
Tabla 12 Matricula y acreditación. Aumento entre 3 y 5 años. Se aspira a carreras acreditadas. (Elaboración propia)



## H) Matrícula Total

El año 2017 y 2016 seis instituciones de educación reportaron matrícula total. En 2017 la Universidad de Magallanes representa el 53,6% de la matrícula total de la región.

Tabla 13 Matrícula total en la región. U. de Magallanes. Concentra la oferta de la región. (Elaboración propia)



## Producción científica en la región. Resultados nacionales, versus regionales

### A) Educación Superior en la Región de Magallanes y Antártica Chilena

La localización geográfica de la Universidad de Magallanes en la Región de Magallanes y Antártica Chilena le otorga particularidades tanto territoriales como humanas a su quehacer institucional, lo cual se refleja en las actividades de docencia de pregrado y postgrado e investigación que desarrolla su cuerpo docente.

A modo de ejemplo, es posible mencionar los estudios que se desarrollan en el Parque Etnobotánico Omora (Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos) y en el Instituto de la Patagonia en Punta Arenas, donde destacan los estudios arqueológicos en poblamiento humano temprano en la región de Fuego-Patagonia (11.000 años A.N.E.) y la configuración contemporánea de las identidades sociales locales en el territorio regional.

Desde una perspectiva local-global, el sistema de educación superior en Magallanes tiene una matrícula de 7.845 estudiantes, distribuidos en instituciones públicas y privadas, que incluyen Universidades, Institutos Profesionales (IP) y Centros de Formación Técnica (CFT).

La principal casa de estudios superiores a nivel regional es la Universidad de Magallanes que concentra una matrícula de pregrado que asciende a 4.091 estudiantes, es decir, un 52.14% de quienes cursan estudios superiores en la región de Magallanes. Actualmente la Universidad de Magallanes ofrece 31 carreras en diferentes áreas de conocimiento.

### B) Carreras Profesionales en la Region

Las carreras profesionales de pregrado ofrecidas se concentran en las áreas de Salud, Ingeniería, Pedagogía y Ciencias Sociales y, en menor medida, en las áreas de administración y economía y ciencias.

En cambio, en las carreras técnicas de nivel superior, el mayor número se encuentra en el área de Ingeniería y Administración, con una oferta menor en el área de Pedagogía y Salud.

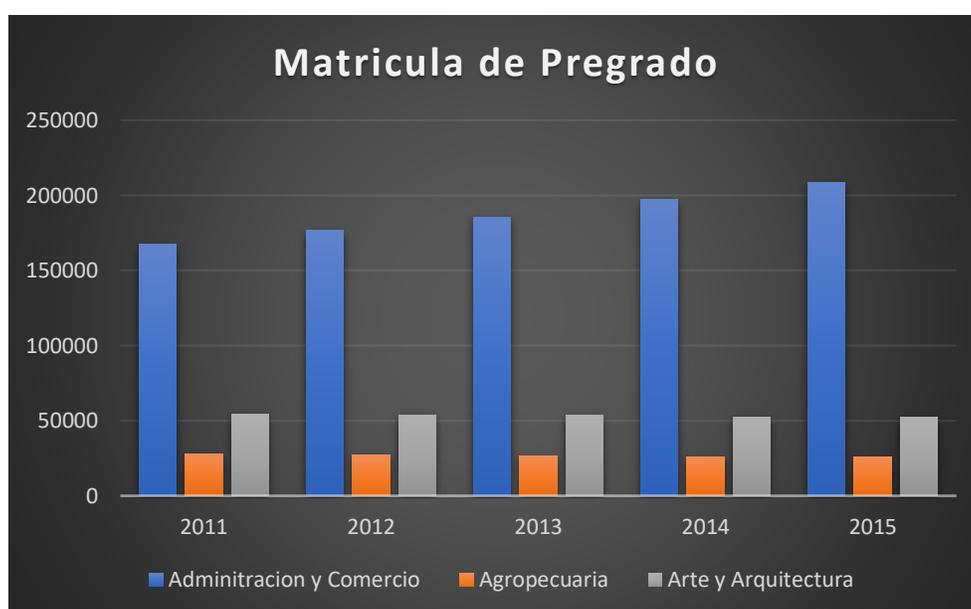
La estructura de la matrícula del sistema regional de educación superior ha evolucionado de la siguiente forma en el periodo 2011 - 2015:

Cabe destacar que, en el contexto global del sistema de educación superior chileno, la matrícula de la región de Magallanes al año 2015 representa un 0.67% del total nacional (N=1.165.654) de acuerdo con las estadísticas del Servicio de Información de Educación Superior (MINEDUC-SIES, 2015).

En este contexto, y considerando el foco del presente estudio, es interesante mostrar y analizar la distribución de la matrícula de pregrado según áreas de conocimiento y sexo a nivel nacional, lo cual permitirá contextualizar posteriormente la configuración disciplinaria de la propia Universidad de Magallanes, de su cuerpo docente y estudiantado. La distribución de la matrícula de pregrado a nivel nacional es la siguiente:

En la figura 1 se observa que el crecimiento de la matrícula de pregrado, a nivel regional, ha sido lento en los últimos cinco años, acumulando un aumento neto de 287 estudiantes en el periodo analizado.

*Tabla 14 Matrícula de pregrado. Una leve alza en carreras como administración y agropecuaria. (Elaboración propia)*



### C) Población y Residencia

Por otra parte, y desde una perspectiva del desempeño de algunos indicadores específicos, la Universidad de Magallanes se caracteriza por poseer una población estudiantil que proviene mayoritariamente de la Región de Magallanes.

Los establecimientos educacionales de origen de los estudiantes corresponden a un 31% municipal, un 54% de los alumnos provienen de liceos particulares subvencionados y el 15% restante proviene de liceos particulares pagados.

Un 11% de los alumnos que ingresan va PSU, lo hacen con un puntaje promedio (lenguaje-matemática) entre 475 y 500 puntos; un 64% entre 501 y 600 puntos, un 19% entre 601 y 700 y un 0,9% superior a 700.

Por otra parte, la dotación de académicos a diciembre del año 2014 es de 204 profesionales (en régimen de planta y a contrata), de ellos un 60,8% tiene formación de postgrado, un 27,9% posee grado académico de doctor y un 32,8% grado de magíster.

El personal académico alcanza a 374,04 jornadas completas equivalentes.

## Universidad de Magallanes y Acreditación

El plantel respondió en el último proceso de evaluación institucional por parte de la comisión nacional de acreditación (CNA), logro acreditar por 4 años las áreas de gestión, docencia de pregrado, vinculación e investigación.

Esta última por primera vez subió del grupo 2, correspondiente a instituciones docentes con proyección de investigación, al 3 que agrupa a las 19 Universidades complejas que existen actualmente, la cuales equivalen al 42% del total y que, según análisis del estudio, es la categoría más numerosa y dinámica.

Este logro implica aumentar las posibilidades de captar recursos, también implica el aumento de exigencias, como por ejemplo un tema que nos interesa muchísimo es profundizar en el desarrollo de los posgrados que han ido en aumento en la medida de nuestras grandes oportunidades y aspiraciones.

La universidad sostiene que el perfeccionamiento docente y la contratación de nuevos profesores con postgrado, permite que la universidad suba 16 puestos en el último ranking de calidad de académicos de revista que pasa y diario la tercera, elaborado a partir de un indicador que se recoge de la OCDE para analizar el panorama educacional.

## Líneas de investigación prioritarias

La Universidad de Magallanes, dentro del marco que envuelve a su misión institucional, enfatiza en el estudio y obtención de conocimiento aplicado a la realidad del entorno en la Patagonia y Antártica Chilena, concientizando al mismo tiempo, la vinculación efectiva con el medio regional.

### Directrices Estratégicas en Investigación

En Investigación, Desarrollo e Innovación la Universidad orienta su accionar en fortalecer los estudios y publicaciones en las diversas disciplinas que conforman las humanidades, las ciencias sociales, ingenierías y ciencias naturales de la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Para ello, la universidad ha requerido crear grupos interdisciplinarios de alta productividad científica, que destaquen en las siguientes líneas prioritarias definidas por la Institución:

a) Ciencia Antártica y Subantártica:

Línea de investigación que abarca el estudio de la biodiversidad de ecosistemas terrestres y marinos, y ciencias de la tierra en la ecorregión Subantártica de Magallanes y el continente Antártico. Incorpora estudios de manejo y conservación hacia especies endémicas, vulnerabilidad a los cambios globales y sus efectos en nuestra prístina región. + de 400 publicaciones realizadas

Cuenta con 2 centros de estudios y 5 laboratorios altamente capacitados

b) Poblamiento Humano e Identidad Regional en Altas Latitudes:

Línea de investigación que considera, desde una perspectiva presente e histórica, la realización de estudios y generación de conocimiento referente a pueblos originarios y estudios contemporáneos de los habitantes de la zona extrema austral. + de 150 publicaciones realizadas

Cuenta con 1 centro de estudios y 1 laboratorio altamente capacitado

c) Energía y Ambiente:

Línea de investigación focalizada en la realización de estudios referidos a la generación, procesamiento, optimización y uso eficiente de la energía para la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Considera además estudios atmosféricos relevantes en la región, tales como debilitamiento de la capa de ozono, incremento de radiación ultravioleta y aerosoles. + de 50 publicaciones realizadas

Cuenta con 1 centro de estudios y 3 laboratorios altamente capacitados

d) Desarrollo Humano:

Línea de investigación que tiene como objetivo generar investigación y conocimiento en las áreas del desarrollo humano a través del ciclo vital en sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales y educativos. + de 100 publicaciones realizadas

Cuenta con 1 centro de estudios y 2 laboratorios altamente capacitados.

# Universidad de Magallanes y su Entorno

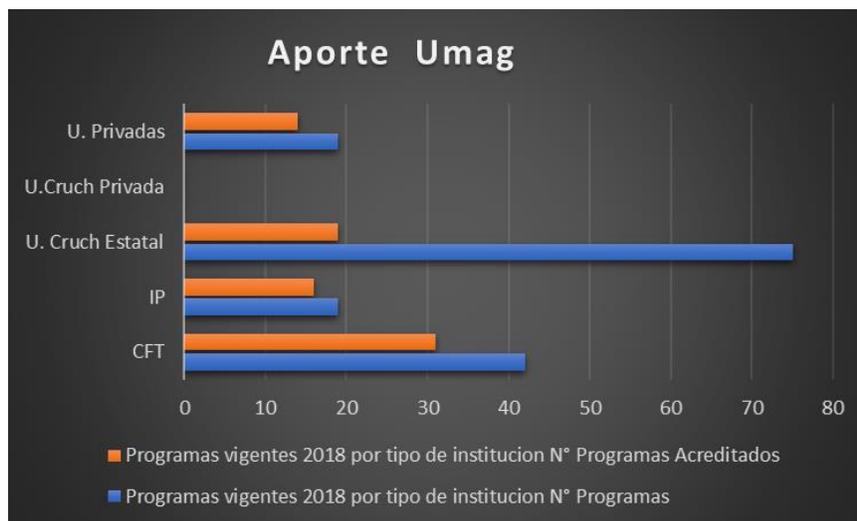
Presentamos a la Universidad de Magallanes como aporte importante en la región en relación con la oferta académica, pero también presentamos información relevante para entender y conocer su comportamiento en relación con otras entidades. Umag aporta con el 54.9% de la oferta académica en la región, y con un 44. % de gratuidad para la población estudiantil.

Tabla 15 Matricula en la Region. Oportunidad para la población de acceder al sistema. (Elaboración propia)



Programas vigentes por tipo de Institución: Umag aporta con 75 programas vigentes y con 19 programas acreditados en relación con otras entidades.

Tabla 16 Aporte de UMAG a la region. Tiene una gran cantidad de programas vigentes. (Elaboración propia)



## La productividad como indicador de calidad en la investigación en educación

Nuestro objeto de estudio corresponde a la productividad en los indicadores de calidad nacionales, tema delicado en comparación a los estándares internacionales entendiéndose que no hay o existe un parámetro dogmático para dar cuenta de lo anteriormente citado. Estamos en buen pie y avanzando a pasos agigantados en relación con las demás entidades de la región.

La diferencia geográfica y cultural no es problema para seguir avanzando y poder cumplir con convenios con otras universidades australes.

Los factores por evaluar son los siguientes:

Recursos Materiales, Recursos Humanos e Investigación y Postgrados. La universidad de Magallanes presenta valores altos en los dos primeros puntos, pero en el ámbito de investigación y postgrados, queda con un déficit a considerar.

Esto debido a tanto a los programas doctorales, como de Magister, presenta una oferta nula en la región enfocada a educación, y su orientación académica o profesional para seguir investigaciones queda estancada en la región.

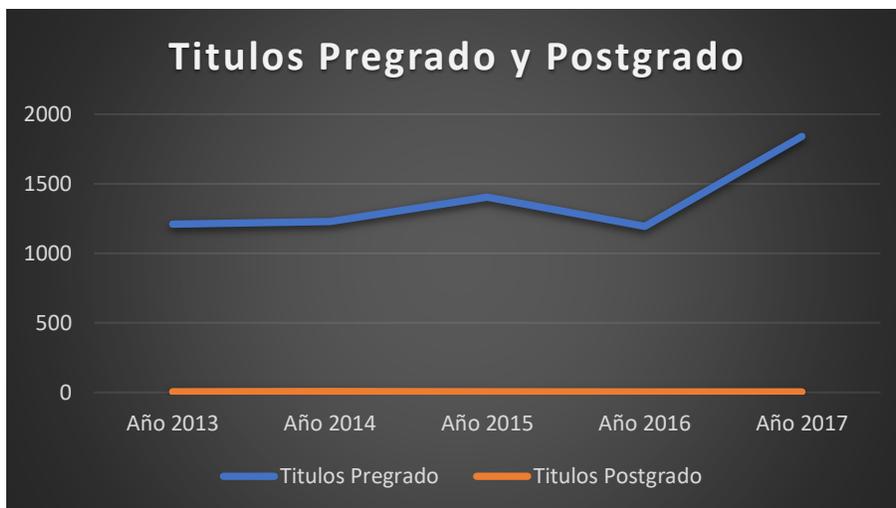
Los docentes e investigadores deben salir de la región o el país para poder continuar con sus estudios, esto generando una difícil opción de volver y continuar con investigaciones o seguir construyendo en el ámbito de la educación.

La investigación como indicador de la calidad o como ente de referencia es palpable, como meta final recibir un título, de magister y programas doctorales.

Existiendo una gran cantidad de oferta en cursos de pregrado, más en la región de Magallanes, el enfoque es totalmente diferente, como indique anteriormente, tenemos en su mayoría postgrados enfocados a las ciencias naturales, estudios de índole antártico, subantártico y Científico.

Títulos de Grado y Pregrado. No tiene una oferta académica vigente o sustentable en los postgrados.

Tabla 17 Títulos de pregrado y postgrado. (Elaboración propia)



En la dirección de postgrado de la universidad se tiene una oferta actualizada y se ofrece solo un Magister a comenzar en el mes de octubre.

La investigación en programas doctorales y de magister están recién entregando información de la región, y sus investigaciones son principalmente enfocadas al sector de educación básica y media, como fuente de proceso, ya que aún hay una brecha por cumplir y se está partiendo desde cero acá en la región, enfocándose principalmente en colegios, vocación y aspiraciones socioculturales.

Tabla 18 Únicas ofertas académicas de postgrados. No hay postgrados acreditados.

**2019 Programas de Postgrado Universidad de Magallanes**

- Magíster en Ciencias Antárticas, mención en Glaciología**  
Magíster acreditado por 3 años hasta abril del 2019. Agencia Acreditadora Qualitas.
- Magíster en Ciencias, mención en Manejo y Conservación de Recursos Naturales en Ambientes Subantárticos**  
Magíster acreditado por 5 años hasta octubre del 2020. Agencia Acreditadora Qualitas.
- Magíster en Ciencias, mención Química de Productos Naturales**
- Doctorado en Ciencias Antárticas y Subantárticas**  
Doctorado acreditado por 2 años hasta junio del 2020. Comisión Nacional de Acreditación
- Doctorado en Ciencias**  
mención Química de Productos Naturales o Biología Molecular.
- Magíster en Ciencias Sociales**  
mención Patrimonio o Intervención Social.  
Magíster acreditado por 3 años hasta marzo del 2020. Agencia Acreditadora AEspigar.
- Magíster en Gestión de Organizaciones**
- Magíster en Ciencias de la Ingeniería**  
mención Ingeniería Mecánica

El único magister enfocado a educación es en ciencias sociales, mención patrimonio o intervención social. De carácter académico y de una modalidad presencial, teniendo una duración de 2 años,

Como objetivo general del programa se orienta a generar sólidas capacidades para realizar investigación en Ciencias Sociales y especialistas en torno al estudio del patrimonio material e inmaterial y de los procesos de intervención social en las sociedades contemporáneas.

Teniendo algunos puntos importantes en su malla curricular como lo son:

1. Capacidad de utilizar las herramientas tecnológicas de búsqueda, selección y utilización de información. - Capacidad de trabajo en equipos interdisciplinarios de investigación.
- 2: Capacidad para construir estrategias de investigación innovadoras y que cumpla con criterios de calidad de la investigación científica.
- 3: Capacidad de producir conocimiento científico relevante y pertinente sobre la realidad social investigada.

Estos 3 puntos específicamente hacen eco en la intención de la Universidad de comenzar a generar lineamientos estratégicos dirigidos a la Investigación y Desarrollo.

Este programa cuenta con una acreditación de 3 años hasta el 2020.

## Plan de Estudios

Malla Curricular de la Carrera Magister en Ciencias Sociales.

*Tabla 19 Modelo totalmente de carácter social*

		SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
PLAN COMÚN		Metodología de la Investigación Cuantitativa (1)	Taller de Análisis Cualitativo (6)	Proyecto de Tesis (12)	Tesis de Grado (17)
		Taller de Análisis Cuantitativo (2)	Modelos de Análisis del Discurso (7)	Taller Metodológico (13)	Taller de Seguimiento y Escritura Académica (18)
		Metodología de la Investigación Cualitativa (3)	Paradigmas Contemporáneos sobre Patrimonio (8) <i>*Módulo de integración para ambas menciones</i>		
		Epistemología de las Ciencias Sociales (4)	Paradigmas Contemporáneos sobre lo Social (10) <i>*Módulo de integración para ambas menciones</i>	Paradigmas Contemporáneos en Sociología (14) <i>*Electivo para ambas menciones</i>	
MENCIÓN PATRIMONIO	Introducción al Patrimonio (5a) <i>*Obligatorio Mención Patrimonio</i>	Recursos Patrimoniales y Desarrollo Regional (9) <i>*Obligatorio Mención Patrimonio</i>	Interpretación del Patrimonio (15) <i>*Obligatorio Mención Patrimonio y Electivo para la otra mención</i>		
MENCIÓN INTERVENCIÓN SOCIAL	Introducción a la Intervención Social (5b) <i>*Obligatorio Mención Intervención Social</i>	Estrategias y Técnicas de Intervención Social (11) <i>*Obligatorio Mención Intervención Social</i>	Propuestas Contemporáneas en Intervención Social (16) <i>*Obligatorio Mención Intervención Social y Electivo para la otra mención</i>		

La directora de Postgrados de la UMAG, Dra. **Margarita Makuc**, informó que el año académico 2019 partió con 95 estudiantes en los 6 magísteres y 2 doctorados que conforman la oferta académica de la Universidad en el área, haciendo hincapié en el alto interés que ha habido por cursar estas especialidades, sobre todo de profesionales extranjeros que buscan perfeccionarse en áreas tan específicas como es el tema antártico y subantártico.

En términos de los avances que ha presentado el área en los últimos cinco años, se resalta el incremento en la producción científica y el fortalecimiento del capital humano avanzado con la contratación de más académicos con grado de doctor. Junto con ello, dijo que más del 65% de los docentes se ha perfeccionado y hoy ya cuentan con grado de doctor o magíster.

## Convocatoria a nivel regional e internacional

Estudiar un postgrado en la UMAG, ha convocado a personas de todo el mundo, desde la lejana Mozambique hasta la vecina Patagonia Argentina. Pero también, es cada vez más creciente el interés de profesionales de nuestro propio país, tanto magallánicos, como provenientes de otras regiones del sur y norte de Chile.

Publicaciones y Citas de otras Universidades en general: A nivel nacional y efectuando una comparación con otras universidades en relación, Umag está en vías de comenzar con un trabajo en Investigación y generar publicaciones, muy lejos aún, pero con la conformación de un cuerpo de trabajo optimista al estar terminando con un proyecto ambicioso de automatización general en toda la casa de estudios, esto dará pie para tener aun mayor cercanía con otras direcciones de educación.

Como antecedente muy interesante la Universidad de Magallanes, comienza a generar interés en el resto de las latitudes, siendo una universidad con una proyección interesante para el resto del país.

Los demás programas de estudios corresponden a otras producciones enfocadas en Ciencias Naturales y Biológicas, también con otro enfoque, pero que se ha vuelto un socio potencial para ampliar la oferta académica en la producción científica y social.

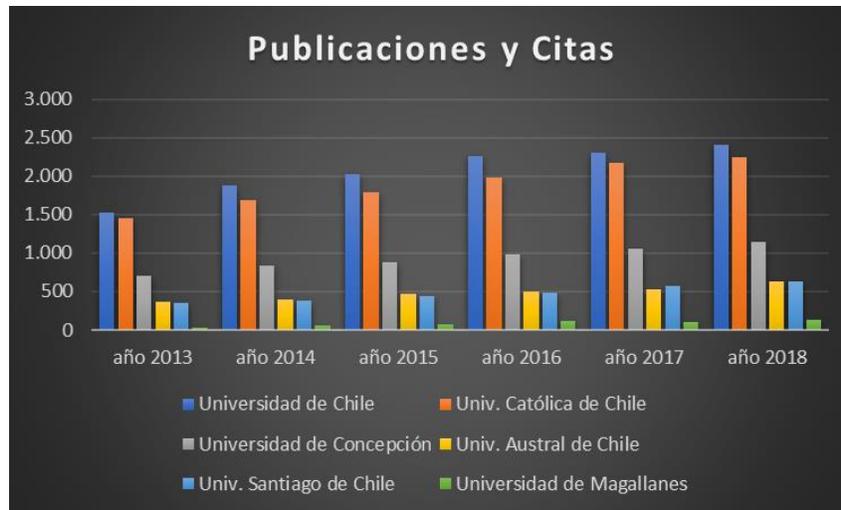
El turismo ha servido como referente ya que la Universidad de Magallanes se ha dado a conocer a través de ese medio, con estudiantes de primer o segundo año, que consideran un cambio en la casa de estudios.

La universidad está creando convenios y homologaciones para poder satisfacer una población aun mayor a la que tiene.

## Aporte Regional de La UMAG al resto del País

También tiene indizaciones en otras recolecciones para la identificación y análisis de revistas científicas como lo son: Social Sciences Citation Index (WOS), Scielo Chile, Scopus, Erihplus, Redalyc y MIAR. Publicaciones y Citas de Universidades Cruch:

Tabla 20 Publicaciones y citas. Del año 2015 al año 2018 se ha generado un leve aumento. (Elaboración propia)



Productividad Científica de la Universidad de Magallanes en al area de las Ciencias sociales y Humanidades.

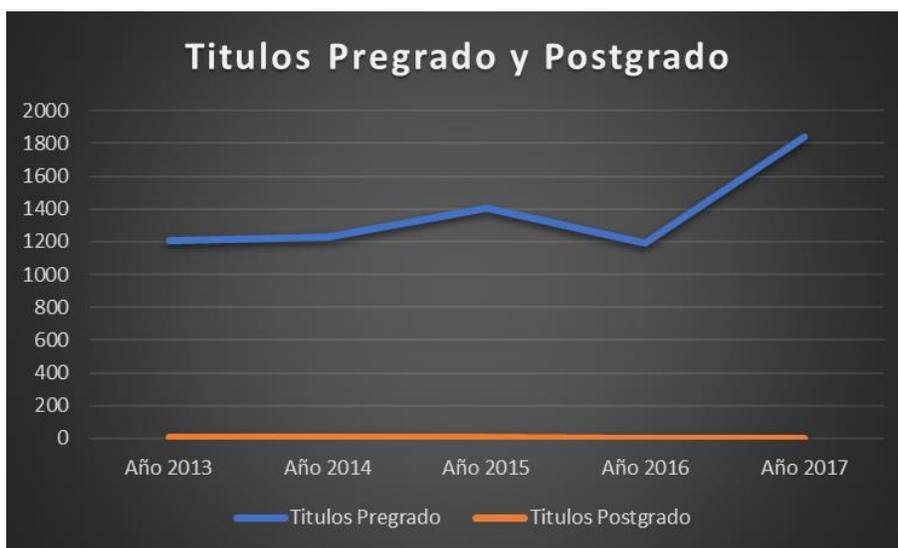
Tabla 21 Publicaciones Universidades. Solo referencia la revista Magallania y Revista del Instituto de la Patagonia. (Elaboración propia)



Tenemos universidades que están cambiando los doctorados y magísteres en educación por un vuelco importante a las ciencias tecnológicas.

Se presenta la cantidad de alumnos titulados en la universidad que corresponde a un aumento progresivo año a año con relación a pregrados, pero en la oferta de postgrados, existe todavía un déficit amplio.

Tabla 22 Títulos de pregrado y postgrado. La oferta aún es muy pobre en la region. (Elaboración propia)



## Investigaciones en ejecución relacionadas con educación en la Universidad de Magallanes

Los proyectos de investigación que se encuentran asociados al Observatorio de Políticas Educativas y Prácticas Pedagógicas son los siguientes:

– “Cómo aprenden la didáctica de lenguaje y matemática los futuros profesores de la UMAG.” Coordinadora: Ivka Troncoso Popov. Investigadora: Loreto Mattioni Lagos.

– “Experiencias de aprendizajes basadas en la aplicación de la metodología indagatoria para la enseñanza de las ciencias en la región de Magallanes”. Autores: Gabriela Alarcón Mansilla, Mariana Espinosa Aguilar, Nicole Gallardo Ojeda. Coordinadoras: Ivka Troncoso Popovic y Tatiana Hromic Mayorga.

– “Caracterizar al alumno que ingresa a la Universidad de Magallanes, durante los años 2012-2013 y comprender si existen diferencias significativas, en sus rendimientos según el tipo de establecimiento educacional, su quintil de ingreso y su situación sociodemográfica.”

Autor: Cristian Fecci. Coordinadores: Mario Garay y Mario Sillard.

– “Expectativas vocacionales de los estudiantes de 3ero y 4to medio de la región de Magallanes. Evaluando percepción sobre estudiar Pedagogía.”

Autor: Renato Arce. Coordinador: Mario Garay.

– “Analizando las condiciones y expectativas laborales de los/as docentes en la Región de Magallanes”.

Autor: Mario Sillard. Coordinador: Mario Garay.

– “Formación Inicial Docente (FID) y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Universidad de Magallanes”.

Autores: Paola Asencio, Mario Garay y Estela Seguí. 03 de enero del 2019

(7)

## Artículos

-diciembre de 2018: Entrevista a académica de la Universidad de los Andes Zenaida Suárez, invitada a la Cátedra de Pensamiento Hispanoamericano de la carrera de Pedagogía en Castellano y Comunicación (nota en “La Prensa Austral”).

-noviembre de 2018: “Circunnavegaciones”, de Christian Formoso, académico del Departamento de Educación de la UMAG (columna de opinión en “La Prensa Austral”).

-septiembre de 2018: “Profesores y profesoras para una educación de primer nivel” de Álvaro González, académico del Departamento de Educación de la UMAG (columna de opinión en “La Prensa Austral”). Observatorio de Políticas Pedagógicas (OPEPP)

## Publicación con producción científica

La única Publicación relacionada con educación es:

“Teorías implícitas sobre la comprensión lectora: estudio exploratorio en estudiantes universitarios”

Este artículo presenta los resultados de la primera etapa de un estudio destinado a desarrollar un perfil de lectura de estudiantes universitarios. Nos proponemos reconocer las teorías implícitas basadas en la comprensión del texto que predominan cuando los estudiantes ingresan a la universidad. Nos parece relevante establecer el texto de las teorías prevalecientes en el área de conocimiento y cómo el estudiante activa ciertas teorías según lo establecido por los tipos que los estudiantes enfrentan en el contexto académico.

[Makuc Sierralta, Margarita] Univ. Magallanes, Punta, Chile; [Larrañaga Rubio, Elisa] Univ. Castilla La Mancha, E-13071 Ciudad Real, Spain.

Sierralta, MM (reprint author), Universidad de Magallanes, Punta, Chile.

Enfocado en el área de Lenguaje y lingüística. Publicada el año 2015, siendo esta publicación la única en los últimos 5 años.

## Revista Anales del Instituto de la Patagonia

Los Anales del Instituto de la Patagonia tienen por misión la publicación de trabajos originales e inéditos realizados preferentemente, aunque no exclusivamente, por los investigadores de la Universidad de Magallanes y sus colaboradores e invitados especiales, como así también por autores externos, en los campos de las Ciencias Naturales referidos a la Patagonia en sentido amplio, la Tierra del Fuego, la Antártica e islas adyacentes y el océano Pacífico suroriental.

(8)

## Revista Magallania

(Antigua serie Ciencias Humanas de Anales del Instituto de la Patagonia)

Es una revista de la Universidad de Magallanes, Instituto de la Patagonia, destinada a publicar contribuciones originales referidas a temas relacionados con las diversas disciplinas que conforman las ciencias antropológicas e históricas, en el ámbito geográfico de Patagonia, la Tierra del Fuego, la Antártica e islas adyacentes y el océano Pacífico suroriental.

Se encuentra volumen 46 número 2 de sus publicaciones, hasta el año 2018. Es una publicación Semestral, que publicará un volumen con dos números por año, en los meses de junio y noviembre.

Contiene una política de acceso abierto a su contenido bajo el principio del que hacer disponible gratuitamente en investigación al público y apoya a un mayor intercambio de conocimiento global.

Ultima publicación correspondiente al segundo semestre del año 2018.

“Cuatro siglos del viaje de los hermanos nodal a la tierra del fuego. (1618-1619)

Autor: Mateo Martinic Beros

(9)

## Indicadores Área Estratégica de Docencia

“Asegurar la pertinencia y calidad de los programas formativos en la docencia de pregrado”

Área Estratégica de Gestión: “Mejorar la efectividad de los procesos institucionales, con énfasis en la sostenibilidad, viabilidad académica, administrativa y financiera de la Universidad”

Área Estratégica de Investigación: “Incrementar la investigación y productividad científica institucional, a través de grupos interdisciplinarios, en líneas prioritarias pertinentes con los lineamientos de desarrollo regional y con su localización geográfica privilegiada considerada de interés mundial”

## Acreditación Institucional

De cara a una nueva acreditación institucional, la Universidad de Magallanes (UMAG), ya se encuentra en la etapa final del proceso de evaluación interna con la preparación del Informe de Evaluación Interna que reúne toda la información recogida en los cuatro años que rigió la certificación otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) a fines de 2015. En el mes de septiembre del año 2019 finalizó el proceso arrojando una muy buena impresión y existe la posibilidad de tener buenas noticias a corto plazo.

## Convenios

La Universidad de Magallanes cuenta con convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales que facilitan el intercambio de experiencias y la transferencia tecnológica en el ámbito de la investigación. Las principales universidades son de origen brasileño y alemán, enfocándose principalmente en el quehacer científico antártico.

## Ranking de Universidades

Revista Qué Pasa y diario La Tercera publicaron, recientemente, la versión número 19 de su Ranking de Universidades 2018, una radiografía a las 41 casas de estudio chilenas acreditadas, que se entrega ad- portas de que los estudiantes conozcan los resultados de la PSU, y realicen sus postulaciones a instituciones de educación superior.

El estudio se construye con cinco dimensiones: percepción de la calidad que el mercado laboral le otorga a cada una de las universidades, calidad de la gestión, calidad de académicos, calidad de alumnos y calidad de investigación. Según el informe, “cada uno de estos factores tiene un determinado valor porcentual en el ranking general.

Así, la metodología presenta un mix cualitativo y cuantitativo”, donde el primer indicador se obtiene a partir de una encuesta aplicada por Feedback, y los restantes se fundan en indicadores validados por el portal mifuturo.cl del Ministerio de Educación, la Comisión Nacional de Acreditación y SC Imago Research Group.

La Universidad de Magallanes es la única institución de educación superior de la región presente en el estudio, y su desempeño general presentó una mejora respecto del año inmediatamente anterior, en 3 de las 6 dimensiones.

En percepción de calidad subió dos puestos (del 36 al 34); en calidad de académicos, 16 puestos (del 33 al 17), y en el índice global, 5 puestos (33 al 28). En calidad de la investigación se mantuvo en el lugar 24, mientras que cayó 7 puestos en calidad de gestión y 2 en calidad de alumnos. La variación más significativa se registró en la calidad de los académicos, al subir 16 lugares y llegar al puesto 17. Según la publicación, “para medir este perfeccionamiento, los indicadores utilizados son las jornadas completas equivalentes (JCE), que corresponde al equivalente del trabajo de un académico contratado por 44 horas. La razón para utilizar las JCE es que permite no otorgar el mismo valor a un profesor con doctorado que trabaja a tiempo completo que uno que está contratado por hora. Este indicador es el mismo que recoge la OCDE cuando analiza el panorama de la educación.

(10)

Esta alza se debe, principalmente, al retorno de académicos que se han perfeccionado en el exterior, así como también a la contratación de Doctores mediante programas de mejoramiento institucional, como Identidad del Fin del Mundo y GAIA Antártica.

## Proyectos de Investigación

La Universidad de Magallanes a través de su investigación, ha contribuido al conocimiento científico nacional e internacional desde lo más austral de Chile.

En el sector productivo, la universidad ha sido un importante actor a nivel regional, contribuyendo a través de la ejecución de proyectos de investigación aplicada, con miras a la transferencia tecnológica e impacto de productos/servicios innovadores en la economía nacional.

La distribución de las temáticas en los proyectos de investigación ejecutados por la universidad demuestra una predominancia en el desarrollo de productos naturales. Con un carácter diferenciador, la Universidad pretende ser un referente nacional e internacional en lo relativo a la generación del conocimiento en la Patagonia, Tierra del Fuego, territorio Subantártico y Antártica, priorizando, de acuerdo con su plan de desarrollo, áreas tales como: Poblamiento humano en altas latitudes; Biodiversidad antártica y subantártica, Energía y ambiente.

## Educación en Umag y Equipo Multidisciplinario

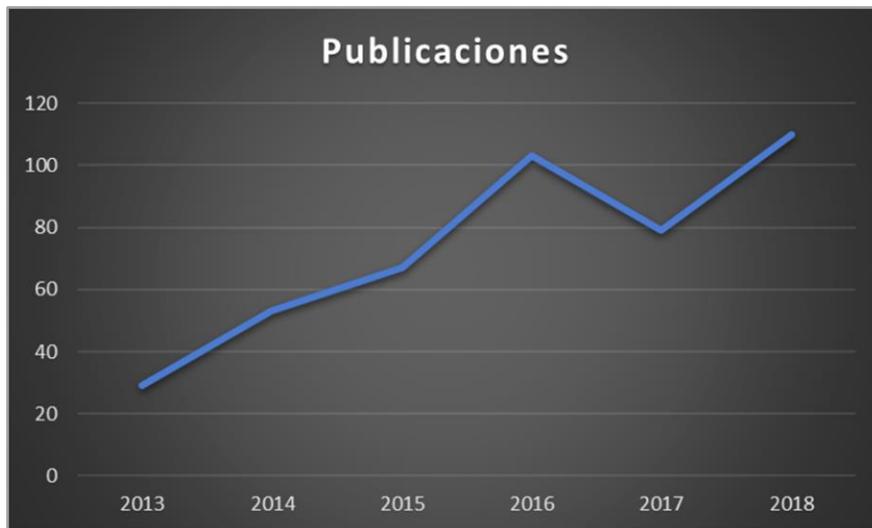
En mayo de 2016 el Departamento de Educación conformó un equipo de académicos y sociólogos, destinado a poner en marcha un trabajo de análisis sobre la realidad educacional en nuestra región, para así contribuir a la detección de vocaciones pedagógicas y fomentar la labor investigativa. Para ello se implementó un Observatorio de Políticas Educativas y Prácticas Pedagógicas, con el fin de analizar, difundir y documentar las políticas educativas en Chile y su impacto en la región.

## Publicaciones de la Universidad

A continuación, se entrega un cuadro indicando la cantidad de publicaciones por año, tomando como referencia desde el año 2013 hasta el 31 de diciembre del año 2018.

Se puede observar que el crecimiento en publicaciones es intermitente y lento, pero gradual y de acuerdo con este nuevo equipo de trabajo, se puedan comenzar a trabajar en los siguientes años en investigación y publicar información importante para la región reconociéndola como una región atractiva para poder continuar con las investigaciones de postgrado y especializaciones.

*Tabla 23 Entre el año 2010 y 2018 se publicaron o referenciaron un total de 100 trabajos. (Elaboración propia)*



Al comenzar el año académico 2019, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad encargada de llevar el proceso, informó que se han estado reuniendo los equipos de trabajo a fin de avanzar y completar esta importante etapa, que culmina con la entrega del primer borrador del informe a mediados de abril y, posteriormente, el despacho del documento definitivo a la CNA en los próximos meses.

“Hemos tenido un avance importante, ha habido progreso en muchas áreas y por supuesto queremos plasmar toda esa información en el informe. Luego viene la etapa de validación y socialización con toda la comunidad universitaria, porque hemos estado trabajando todos, desde el día uno, en implementar el Plan de Mejoramiento Institucional que consiste en la superación de las debilidades detectadas en el acuerdo. Eso nos permite, hoy día, enfrentar de mejor manera este proceso de reacreditación”, comentó la directora de Aseguramiento de la Calidad, **Susana Loaiza**.

Según destacó la académica, el proceso de evaluación interna implicó un trabajo minucioso a nivel institucional que, gracias a las nuevas políticas de mejora continua y de aseguramiento de la calidad, se ha podido sistematizar, lo que ha dado como resultado un trabajo más planificado y organizado al interior de la Universidad. “Hoy día tenemos información disponible no sólo en papel, en documentos, sino también en bases de datos. Eso nos ha permitido, en los últimos años, ir registrando la información y, al mismo tiempo, nos sirve de base para el proceso de toma de decisiones de la Universidad”, agregó.

La Evaluación Interna se construye con la participación de informantes clave, la recopilación de información relevante y de fuentes oficiales, la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora, y la evaluación de los resultados de herramientas fundamentales para la gestión, entre otros aspectos. En esa línea, hasta el mes en curso, se puso a disposición de los académicos, estudiantes y funcionarios no académicos, encuestas online para responder como informantes clave, un insumo relevante para la redacción del informe.

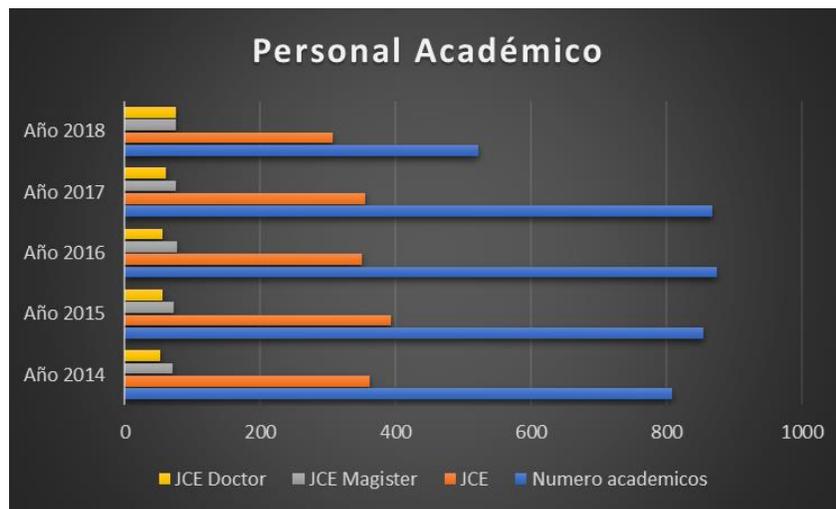
“Estamos en un año complejo, pero tenemos la tranquilidad que cuando las cosas se planifican, se organizan, la posibilidad de que resulten bien es más alta”, concluyó Loaiza.

Una vez entregado el informe a la CNA, la Universidad inicia el proceso de preparación para la siguiente fase: la Evaluación Externa, que considera la visita de un comité de pares evaluadores externos que viajará, en septiembre, para verificar en terreno la exactitud de la información declarada por la institución.

## Personal académico en educación superior Umag

Los profesionales académicos se mantuvieron en cantidad en relación con años anteriores. Disminuyó a los docentes cooperadores y se mantuvo o varió muy poco significativamente con los docentes con postgrado.

Tabla 24 Personal Académico. Del total de académicos hay un tercio que corresponde a postgrados. (Elaboración propia)



Matrícula de pregrado por tipo de Carrera: La matrícula de técnicos de nivel superior alcanza el 38.8% en la región, mientras tanto el 21.0% corresponde a profesionales sin licenciatura y un 40.3% es Profesional con Licenciatura.

Tabla 25 Matrícula de pregrado. (Elaboración propia)



## La productividad como indicador de calidad en la investigación en educación

Nuestro objeto de estudio corresponde a la productividad en los indicadores de calidad nacionales, tema delicado en comparación a los estándares internacionales entendiéndose que no hay o existe un parámetro dogmático para dar cuenta de lo anteriormente citado. Estamos en buen pie y avanzando a pasos agigantados en relación con las demás entidades de la región.

La diferencia geográfica y cultural no es problema para seguir avanzando y poder cumplir con convenios con otras universidades australes.

Los factores por evaluar son los siguientes:

Recursos Materiales, Recursos Humanos e Investigación y Postgrados. La universidad de Magallanes presenta valores altos en los dos primeros puntos, pero en el ámbito de investigación y postgrados, queda con un déficit a considerar.

Esto debido a tanto a los programas doctorales, como de Magister, presenta una oferta nula en la región enfocada a educación, y su orientación académica o profesional para seguir investigaciones queda estancada en la región.

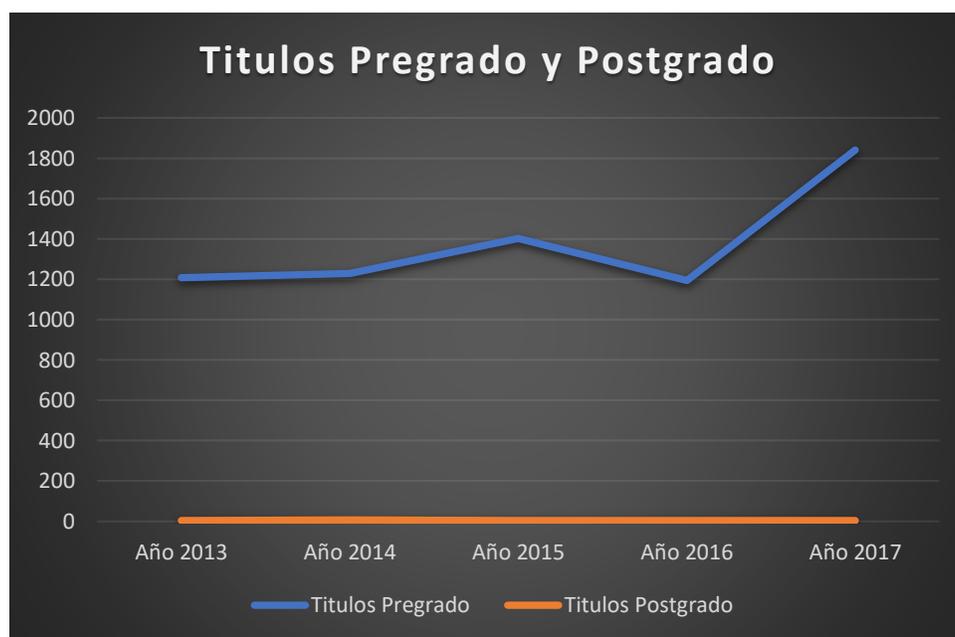
Los docentes e investigadores deben salir de la región o el país para poder continuar con sus estudios, esto generando una difícil opción de volver y continuar con investigaciones o seguir construyendo en el ámbito de la educación.

La investigación como indicador de la calidad o como ente de referencia es palpable, como meta final recibir un título, de magister y programas doctorales.

Existiendo una gran cantidad de oferta en cursos de pregrado, más en la región de Magallanes, el enfoque es totalmente diferente, como indique anteriormente, tenemos en su

mayoría postgrados enfocados a las ciencias naturales, estudios de índole antártico, subantártico y Científico.

Tabla 26 Títulos pregrado y postgrado. Muy pobre oferta en relación con las otras regiones. (Elaboración propia)



## Universidad con proyección en Investigación

En el año 2018, la UMAG paso de ser considerada una universidad docente con proyecciones de investigación a una universidad de investigación y doctorado en áreas selectivas, proceso que a juicio de sus autoridades le abre nuevas a importantes proyecciones de crecimiento.

De hecho, la universidad ya se encuentra en proceso de desarrollar otros dos doctorados, a través de una recién creada unidad administrativa orientada a esta area.

### Docencia

El ranking se construye sobre una base de cuatro dimensiones, cada una de las cuales recibe una ponderación diferente: Calidad de los estudiantes que equivale un 15%. Calidad de los académicos (25%) calidad de los procesos formativos (40%) y calidad de la gestión institucional (20%)

La mayor debilidad está en la segunda dimensión: La docencia. Esta se mide a partir del porcentaje de académicos con más a media jornada y, además el porcentaje de académicos con grado de doctor.

En esta dimensión, la UMAG tiene solo 6.8 punto, muy lejos por ejemplo de la Universidad de Talca, una de las mejores universidades regionales de país. Alcanza 19 puntos en esta dimensión u la universidad de Tarapacá, otra Universidad ubicada en zonas extremas y que obtiene 1838 puntos en este indicador.

Existiendo una gran cantidad de oferta en cursos de pregrado, más en la región de Magallanes, el enfoque es totalmente diferente, como indique anteriormente, tenemos en su mayoría postgrados enfocados a las ciencias naturales, estudios de índole antártico, subantártico y Científico.

## El valor de la investigación

Registrar el nivel de investigación que se desarrolla en el país y el trabajo que realizan las universidades es lo que busca este ranking. Junto a la cantidad de publicaciones (output) se mide la calidad de la investigación (impacto normalizado).

Estos datos se obtienen del Ranking Iberoamericano de Instituciones de Educación Superior 2018 (SIR IBER), que calcula la actividad científica de 1.771 instituciones de España, Portugal y los países de Latinoamérica.

## Ranking de calidad de la gestión

Dos son las áreas obligatorias que exige la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) para que un plantel obtenga la certificación: docencia de pregrado, factor que legitima la calidad en función de los propósitos declarados y los criterios establecidos por las respectivas comunidades académicas; y gestión institucional, aspecto que certifica el cumplimiento del proyecto de la institución y los mecanismos de autorregulación.

## Publicaciones Científicas

Uno de los principales logros del proceso de gestión y divulgación de los resultados logrados con proyectos de investigación es la elaboración de artículos publicados en revistas indexadas de categoría Internacional (WOS y SciELO).

## Conclusiones y aportes

En esta presentación preliminar podemos indicar que se ha generado un crecimiento interno en mi persona, y me ha motivado a seguir una línea de investigación y docencia relacionada con esta universidad.

Puedo destacar que aún existe una brecha cultural entre la Universidad de Magallanes y las otras Universidades regionales. Se trabaja al ritmo de la region, y eso genera un retraso paulatino y sistemático. Los esfuerzos de la Universidad deben estar enfocados a la innovación y a querer mejorar en su mayoría.

No se tiene aún la claridad de una dirección de enfoque, funcionando de manera reactiva y por exigencias del CRUCH, por ejemplo, han podido sobrepasar la valla de la acreditación y su extensión en el mes de noviembre del año 2019.

Pero en relación con mejoras en el bloque de educación propiamente tal, existe un abismo, al no querer generar publicaciones de peso o generar un conocimiento científico que aporte en la area de educación propiamente tal.

Las dudas se acrecientan cuando se habla del tema de financiar estas áreas o Direcciones, siendo el area de educación una base importante en esta Universidad, pero que ha sido de cierta manera menospreciada por parte de algunos sectores y olvidada por otros, enfocándose y potenciando las áreas de tecnología y administración, siendo mi humilde opinión es por el area de educación donde deberían comenzar y enlazar con otras facultades y direcciones.

Hay docentes que trabajan para motivar al resto y que puedan dedicar un tiempo importante en la investigación.

En lo personal estoy trabajando con un equipo independiente, pero que salieron titulados desde la Universidad de Magallanes, teniendo una intención clara de hacer crecer a la Universidad y a su region.

He definido tres bloques positivos y tres bloques negativos en relación a la Universidad de Magallanes.

Al comenzar la investigación y recopilación de información pude detectar un hermetismo profundo y claro. Al pasar los días, el apoyo prometido se fue diluyendo y se me entregaron fechas distantes para entregar la información requerida y datos que pudieran aportar a mi Tesis, pero se generó un vacío amplio al llegar las fechas con el cual la información prometida, fue posteriormente pospuesta y finalmente siempre se generaron evasivas a poder complementar de mejor manera mi trabajo.

Puedo concluir que:

La Universidad de Magallanes aun tiene una metodología social y cultural reactiva de acuerdo con las necesidades y cambios metodológicos y tecnológicos.

Tiene deficiencias en organizar a los docentes e investigadores para generar instancias de cooperación y mejora continua.

Al existir un interés científico en carreras como Biología y Geología entre otras, que dejan atrás y recrean intereses de carreras nuevas como lo son Medicina, enfermería e Ingeniería, dejan a un lado la facultad de educación y ciencias sociales, la cual es la base para generar un equilibrio consistente para la Universidad y la cual puede producir un mayor conocimiento científico para la region.

A modo independiente deberemos seguir trabajando los entes particulares y buscando las instancias para poder ser tomados en cuenta por parte de esta noble institución.

Tengo la absoluta confianza y me siento muy honrado al tener como objeto de estudio la Universidad de Magallanes, la cual está en mi region, permitiéndome seguir construyendo un futuro para mi familia y sobre todo poder aportar mi conocimiento y experiencia para lograr un avance en el mediano tiempo a esta casa de estudios.

## Bibliografía

- (1) <https://regiones.ine.cl/magallanes/inicio/magallanes>
- (2) <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/Magallanes.pdf>
- (3) <http://www.umag.cl/p.php?id=117>
- (4) <http://www.umag.cl/vcm/wp-content/uploads/2019/08/UMAGAZINE-Acreditacio%CC%81n.pdf>
- (5) <http://www.umag.cl/vcm/wp-content/uploads/2019/08/UMAGAZINE-Acreditacio%CC%81n.pdf>
- (6) <https://www.latercera.com/uncategorized/noticia/calidad-academicos/438468/>
- (7) [http://umag.cl/facultades/educacionycienciassociales/?page\\_id=15](http://umag.cl/facultades/educacionycienciassociales/?page_id=15)
- (8) <http://www.analesdelinstitutodelapatagonia.cl/index.php/analespatagonia>
- (9) <http://www.magallania.cl/index.php/magallania>
- (10) [http://ranking.elmercurio.com/pdf1/metodologia\\_y\\_analisis\\_RKG\\_universitas\\_2018.pdf](http://ranking.elmercurio.com/pdf1/metodologia_y_analisis_RKG_universitas_2018.pdf)
- (11) Toda la información ha sido extraída desde: <http://www.umag.cl/>

