

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud
Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales



PROPUESTA DE FICHERO BIBLIOGRÁFICO: TRABAJOS PUBLICADOS EN
LA REGIÓN DE MAGALLANES SOBRE TEMAS ANTÁRTICOS Y
SUBANTÁRTICOS

Seminario de Título Profesional: Profesor de Historia y Ciencias Sociales

- Nancy Alarcón Gamín
- Catalina Cáceres Zúñiga
- Jessica Ladino Bazalo

Profesor guía:

- Sergio Lausic Glasinovic

Punta Arenas, Chile

2009.

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud
Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales



PROPUESTA DE FICHERO BIBLIOGRÁFICO: TRABAJOS PUBLICADOS EN
LA REGIÓN DE MAGALLANES SOBRE TEMAS ANTÁRTICOS Y
SUBANTÁRTICOS

- Nancy Alarcón Gamín
- Catalina Cáceres Zúñiga
- Jessica Ladino Bazalo

- Profesor guía:
- Sergio Lausic Glasinovic

Punta Arenas, Chile
2009.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a mi familia por el apoyo que me ha brindado todos estos años. También a mis amigas incondicionales (Jessica y Cata) y a todos los profesores y funcionarios de la universidad que han sido pilares esenciales para el logro de mis metas personales y académicas. ¡Muchas gracias a todos! Nancy.

Quisiera agradecer a todos aquellos que han hecho posible el logro de esta etapa tan importante, especialmente a mi familia, y a mis amigas Nancy y Jessica por haber alcanzado juntas lo que tanto habíamos añorado. ¡Infinitas gracias a todos! Catalina.

Quiero agradecer en primer lugar a mi familia por el apoyo incondicional brindado durante estos años y a mis queridas amigas Nancy y Cata por ser un pilar fundamental en esta etapa. ¡¡Muchas gracias!! Jessi.

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	PÁGINA
- PORTADA	i
- CALIFICACIONES	ii
- AGRADECIMIENTOS	iii
- TABLA DE CONTENIDO	iv
- RESUMEN	vii
- ABSTRACT	viii
- INTRODUCCIÓN	1
- CAPÍTULO I: Presentación de la investigación	2
1.1. Tema	3
1.2. Pregunta de Investigación	3
1.3. Objetivo General	3
1.4. Objetivos Específicos	3
1.5. Planteamiento y Justificación del Problema	4
- CAPÍTULO II: Marco Teórico	8
2.1. Bases Teóricas del Tema Antártico	8
2.1.1. Definición de Antártica	9
2.1.2. Región Antártica y Regiones Subantárticas	9
2.1.2.1. Islas Subantárticas	10
2.1.3. Origen y Evolución del Continente Antártico	11
2.1.4. Continente y Hielo	12

2.1.5. Clima	13
2.1.6. Flora y Fauna	14
2.1.7. Descubrimiento y exploración	16
2.1.6.1. Descubrimiento y exploración por mar	16
2.1.6.2. La caza de cetáceos: otra expresión de presencia humana en la Antártica	18
2.1.6.3. Exploración por cielo: El advenimiento del avión	19
2.1.8. Ciencia Antártica	20
2.1.9. Tratado Antártico	22
2.1.10. Chile y la Antártica	22
2.1.11. Punta Arenas y la Antártica	24
2.2. Bases Teóricas del Fichero Bibliográfico	26
2.2.1. Distinción entre Fichero o Índice Bibliográfico y La Ficha Bibliográfica	26
2.2.2. Los Inicios de la compilación de fuentes en Chile	28
- CAPÍTULO III: Marco Metodológico	32
3.1. Organización de la Tesis	33
3.1.1. Diseño de la Investigación	33
3.1.2. Área y Población de Estudio	34
3.1.3. Recolección de datos e instrumentos utilizados	35
3.1.3.1. Investigación en terreno	35
3.1.3.2. Definición de la entrevista	36
3.1.4. Planificación y descripción de la investigación	38
3.2. Cronograma de Actividades	41

- CAPÍTULO IV: Análisis de los resultados	42
4.1. Análisis de la investigación bibliográfica	43
4.1.1. De los lugares visitados	43
4.1.2. De la información recopilada	43
4.2. Análisis de las entrevistas	43
4.2.1. Entrevista N° 1: Carlos Ríos Cardoza	44
4.2.2. Entrevista N° 2: Mateo Martinic Beros	48
4.2.3. Entrevista N° 3: Verónica Vallejos Marchant	53
4.2.4. Entrevista N° 4: Sergio Lausic Glasinovic	58
4.2.5. Entrevista N° 5: José Retamales Espinoza	62
4.3. Propuesta de Fichero Bibliográfico	67
4.3.1. Definición y estructura	67
4.3.2. Contexto temporal y espacial	69
4.3.4. Contenido	70
4.3.4.1. INACH	70
4.3.4.2. UMAG	72
4.3.4.2.1. Biblioteca Central	72
4.3.4.2.2. Instituto de la Patagonia	75
- CAPÍTULO V: Conclusiones	87
- BIBLIOGRAFÍA	94
- SITIOS WEB	96

RESUMEN

La presente tesis entrega la elaboración de un fichero bibliográfico compuesto de publicaciones que tratan el tema antártico y subantártico en diversas áreas investigativas y que han sido editadas en la región de Magallanes y Antártica Chilena.

A través de una investigación bibliográfica se recopiló información, la cual fue obtenida fundamentalmente en Universidad de Magallanes, Instituto de la Patagonia e Instituto Antártico Chileno (INACH).

Se realizaron cinco entrevistas muy significativas a personajes destacados y especializados en el tema antártico, los cuales entregan una visión y proyección de la temática señalada, lo que sin duda, genera un respaldo y sustento muy valioso a la compilación efectuada.

Punta Arenas, desde sus inicios hasta los días de hoy, es la ciudad que presenta mayor relación histórica, geográfica y cultural con el continente blanco, lo que se traduce en una necesidad de revalorar y reflexionar sobre este vínculo.

Palabras claves: Antártica, regiones subantárticas, fichero bibliográfico.

ABSTRACT

The following research is based on the creation of a bibliographic file composed of publications related to Antarctic and sub-Antarctic issues in a number of research contexts. Such publications have mostly been edited in Magallanes and Chilean Antarctica.

The information presented on this investigation was collected through a bibliographical research, which was mainly obtained from local sources such as: Universidad de Magallanes, Instituto de la Patagonia and Instituto Antártico Chileno (INACH).

Five local experts on Antarctic matters were interviewed to support this study; they give a general vision and a projection on the main theme of the research, which undoubtedly contributes to sustain this investigation.

Punta Arenas from its beginnings up to these days has had the most important connection with the White Continent regarding history, geography and culture which results in a necessity to reassess and reflect on this important relationship.

Key words: Antarctica, sub-Antarctica, bibliographic file.

INTRODUCCIÓN

Para la gran mayoría de los estudiantes universitarios, la utilización de un fichero bibliográfico se traduce en una herramienta fundamental y muy práctica a la hora de indagar en contenidos específicos. Si esto lo unimos a la falta de información recopilada sobre el tema Antártico en Magallanes se puede establecer la necesidad de confeccionar un fichero o índice bibliográfico.

La presente tesis dará a conocer una propuesta de fichero bibliográfico enfocado a publicaciones sobre el tema Antártico y Regiones Subantárticas en cualquier ámbito de investigación y que hayan sido editados en la ciudad de Punta Arenas. Para ello, primeramente se realizará una búsqueda bibliográfica en lugares específicos como: museos, bibliotecas e instituciones. Posteriormente, con la información recopilada, se elaborará el fichero bibliográfico.

Un elemento de gran importancia para la presente investigación es la aplicación de cinco significativas entrevistas, las cuales entregan una visión especializada y proyectada del tema Antártico.

Finalmente, se darán a conocer los análisis y conclusiones de la investigación bibliográfica, como así también de las entrevistas. Todo ello, brindará no sólo el compendio de publicaciones Antárticas y Subantárticas, sino que también conocimiento, proyección y valoración del tema para la comunidad magallánica.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: Presentación de la Investigación

1.1. Tema

“Propuesta de Fichero Bibliográfico: Trabajos publicados en la Región de Magallanes sobre temas Antárticos y Subantárticos”

1.2. Pregunta de Investigación

¿Qué trabajos se han publicado en la Región de Magallanes que aborden el tema antártico y subantártico?

1.3. Objetivo General

- Identificar, recopilar y ordenar diversos trabajos realizados y editados en la región de Magallanes sobre la Antártica y las Regiones Subantárticas.

1.4. Objetivos Específicos

- Investigar qué trabajos se han publicado en Punta Arenas que aborden el tema antártico y subantártico.

- Elaborar un fichero o índice bibliográfico con la información recopilada.

- Conocer variados tipos de fuentes históricas.

- Clasificar la información a partir de criterios determinado.

- Analizar entrevistas de acuerdo a una proyección que se espera de la misma.

1.5. Planteamiento y Justificación del Problema

El estudiante universitario, a lo largo de su carrera y formación profesional, necesita sistemáticamente trabajar con diversos estudios, publicaciones, guías, entre otros, los cuales se traducen en una gran cantidad de información, la que generalmente procede de libros o artículos relacionados con un contenido determinado. Esto apunta a una lectura conciente por parte del alumno para completar apuntes, profundizar cierto contenido, preparar un trabajo en alguna asignatura o desarrollar una investigación más profunda y elaborada. En todos estos casos, se debe derrochar muchísimo tiempo en la búsqueda de publicaciones adecuadas.

El tiempo es un elemento indispensable, no sólo para un estudiante universitario, sino también para cualquier persona que requiera examinar determinada información y es allí donde emerge la figura del Fichero Bibliográfico, herramienta primordial para gestionar de forma eficaz un contenido que se deba consultar.

Hoy en día, el uso de Ficheros Bibliográficos es más recurrente que años anteriores y para los estudiantes, en particular de Historia y Ciencias Sociales, es obligatoria. Si al ahondar en la existencia de Ficheros sobre determinados temas, abundan aquellos enfocados a la Historia de Chile, pero... ¿qué sucede con otros temas tan importantes y que son ejes centrales en la formación de un alumno de la Carrera de Historia y Ciencias Sociales? Es allí donde nace la idea de la elaboración de un Fichero Bibliográfico que apunte al tema Antártico, tema significativo y emblemático tanto para la Carrera de Historia, como para el desarrollo de la comunidad magallánica.

El Fichero Bibliográfico que se exhibe en la presente investigación es una base de datos bibliográficos sobre publicaciones que abordan el tema Antártico y Subantártico, la cual está constituida por información obtenida principalmente a través de artículos de revistas, libros y suplementos editados en Magallanes.

Luego de lo señalado se puede establecer la justificación de la presente investigación, la cual radica fundamentalmente en cinco puntos centrales que serán desglosados a continuación para una comprensión más clara del tema.

El primer punto hace referencia a que no existe ningún tipo de fichero bibliográfico, alguna recopilación o listado al respecto. El ordenamiento del tema antártico se presenta y responde ante una necesidad que debe ser satisfecha a través de una recopilación seria, práctica y estableciendo una “Propuesta de Fichero Bibliográfico”, es decir, una selección de trabajos, estudios, libros, investigaciones, folletos y/o suplementos que aborden, desde cualquier ámbito del conocimiento, temas relacionados a la Antártica y las Regiones Subantárticas.

En Magallanes no hay un archivo Regional establecido, lo que crea una demanda desde cualquier ámbito de la sociedad y lo que forja una necesidad de generar políticas al respecto por parte de organismos serios y comprometidos con el tema antártico. Es por ello, que la presente tesis pretende ser un aporte desde el punto de vista académico, teniendo claro que la Universidad de Magallanes es la entidad idónea para fortalecer el tema antártico, y un ejemplo de esto es lo que se muestra la presente tesis.

El segundo punto tiene que ver con la finalidad práctica que tendrá el fichero bibliográfico, ya que sería una herramienta imprescindible para cualquier integrante de la Carrera de Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales, para la

Universidad de Magallanes y para la comunidad magallánica en general. Para ello se realizará un listado práctico, sencillo y ordenado de la información recopilada.

Es primordial tener claro el vínculo que existe entre Magallanes y el Continente Antártico. Se trata de una estrecha relación que no tiene gran divulgación, pero que es real y concreta. Punta Arenas es la puerta de entrada hacia la Antártica, fundamentalmente por el inicio de su historia, la cual comienza en Magallanes y además por la ubicación estratégica del puerto puntarenense, colocando a Chile en una posición privilegiada para acceder y apoyar tareas antárticas.

Como cuarto punto, el poder otorgarle una proyección al tema antártico, es una tarea desafiante, pero necesaria, ya que es importante conocer y desarrollar políticas al respecto. Para ello, se reforzará este argumento con lo expresado en las entrevistas, las cuales se enfocan a la trascendencia del tema antártico y las visiones que tienen al respecto cinco connotados especialistas. Cabe señalar que Magallanes cuenta con la sede de la INACH (Instituto Antártico Chileno), entidad indispensable de apoyo y sustento para la presente investigación.

Finalmente, el último punto hace referencia a resaltar el tema antártico, ya sea a través de la presente tesis o de otras formas que pudiesen surgir, las cuales van a contribuir de una u otra manera a enfrentar el tema antártico desde una perspectiva más cercana. Magallanes debe adoptar un rol más activo, ya que tiene las condiciones necesarias para aquello, lo cual se traduce en desafíos principalmente de estimulación, de incentivo para valorar las potencialidades y capacidades del Continente Antártico y lo que puede lograr Magallanes con esa relación.

La particularidad del territorio magallánico es sin duda un gran plus, ya que constituye el extremo sudamericano por excelencia, teniendo sumamente cerca el área subantártica al sur del Canal Beagle y la península Antártica o Tierra de O'Higgins.

Toda investigación presenta ciertas limitaciones, en este caso, la presente tesis podría ser obstaculizada por dos condiciones, una enfocada a los lugares de recolección de datos, ya que se estimó la búsqueda de información a bibliotecas y museos de la ciudad de Punta Arenas, lo que genera la incertidumbre de que exista algún documento ajeno a las instituciones mencionadas y que no esté inserto dentro del fichaje.

La segunda limitante hace referencia al margen de error que genera la confección adecuada de un fichero bibliográfico, ya que la elaboración de una bibliografía puede ser de variadas formas y contiene numerosos detalles, para lo cual hay que ser muy meticuloso en su confección.

Finalmente, cabe señalar el contexto temporal y espacial de la investigación, vista como un proceso de búsqueda de información. La investigación se establece temporalmente entre los meses de agosto y noviembre del año en curso (2009) y su ubicación espacial se centra en la Región de Magallanes, específicamente en la ciudad de Punta Arenas.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: Marco Teórico

2.1. Bases Teóricas del Tema Antártico

2.1.1. Definición de Antártica

Antes de comenzar a delimitar qué es la Antártica, es necesario esclarecer si el término adecuado es “Antártica” o “Antártida”. Es importante entenderlos como sustantivos propios provenientes de lo planteado por los antiguos astrónomos griegos (Hiparco y Ptolomeo) y su idea que utilizaron el vocablo “*Arktikos*” o “tierra de osos” para designar las regiones polares del norte. Por lo tanto, las regiones polares del sur serían denominadas “*Antiarkos*” o Antártica, refiriéndose a lo opuesto del Ártico.

Los primeros levantamientos cartográficos se hicieron a fines del siglo XV y durante el siglo XVI, utilizando el nombre latino *Terra Australis Incognita* (Desconocida Tierra Austral). Posteriormente comienzan los viajes de descubrimiento y exploración, demostrando la inquietud ante el territorio desconocido.

2.1.2. Región Antártica y Regiones Subantárticas

“América del Sur, al igual que África, Australia, el continente antártico y las islas oceánicas circumpolares presentan diferencias apreciables entre sí en su morfología, fauna, flora y condiciones climáticas”¹. Si intentamos individualizar

¹ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 9.

regiones y establecer sus límites debemos definir sus elementos diferenciadores: el clima, la vegetación y los hielos. Entre los límites que se han propuesto para separar la Antártica de las regiones sub-antárticas se presentan como las más relevantes: el Círculo Polar Antártico; el Paralelo 60° S; la Convergencia Antártica; el límite de la vegetación arbórea; el límite de Nordenskjöld (1928), entre otros.

“Entre los criterios de separación, ha prevalecido políticamente el paralelo 60° adoptado por el Tratado Antártico y como límite oceanográfico y biogeográfico la Convergencia Antártica

Respecto de la división para la Antártica propiamente tal, la división correspondiente a la antigüedad geológica es ampliamente aceptada: Antártica Occidental y Oriental. También existe consenso respecto de los Cuadrantes que dividen el casquete polar en cuatro segmentos tomando como coordenadas los meridianos de 0°, 180° y 90° tanto Este como Oeste. Sir Clements Markham (1899) los definía como cuadrantes de Victoria, Ross, Weddell y Enderby. El geógrafo chileno Luis Risopatrón, en su obra “Antártida Americana” (1908) y en su mapa del año anterior, consideró el Cuadrante de Weddell como el Cuadrante Americano y señaló una proyección sudamericana desde las islas Sandwich del Sur a la isla Pedro I².

2.1.2.1. Islas Subantárticas

Para efectos pedagógicos, es posible distinguir doce islas y archipiélagos subantárticos: Isla Bouvet, Isla Príncipe Edgard, Archipiélago Crozet, Isla Heard, Isla Ámsterdam, Isla Macquarie, Archipiélago Auckland, Isla Pedro I,

² INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 10.

Archipiélago Shetland del Sur, Archipiélago de las Orcadas, Archipiélago Georgias del Sur y Archipiélago Sandwich del Sur.

2.1.3. Origen y Evolución del Continente Antártico

En el año 1885 el científico Eduard Suess señaló la existencia de un supercontinente denominado Gondwana constituido por India, África, Madagascar, Australia y Sudamérica. Sin embargo, Australia y Antártica no convencieron al científico de ser incluidos en esta teoría. Años más tarde sus seguidores perfeccionaron su inquietud.

Alfred Wegener (1880 1930) sostuvo que los continentes habían estado unidos en un supercontinente de nombre Pangea, que posteriormente se habría separado por deriva continental.

Alexander du Toit, en el año 1937 se muestra a favor de la existencia de dos supercontinentes: Laurasia y Gondwana, separados por un océano, pero que se encontraban unidos como una especie de rompecabezas.

De acuerdo a los últimos estudios que se han realizado en el fondo oceánico, que hoy en día separa América del Sur con la Antártica, se señala que la Península Antártica estuvo unida al área occidental de la Patagonia y posteriormente, con la separación, emerge el paso Drake.

Cabe recordar, que hace millones de años, la Antártica fue un territorio con características muy distintas a lo que conocemos hoy en día, ya que existen vestigios de un pasado rico y variado en vegetación que estuvo compuesta por especies similares a las encontradas en los bosques del centro-sur chileno,

tales como: mañíos, cipreses, araucarias, robles y canelos, se hallan con frecuencia en rocas antárticas de 80 millones de años.

2.1.4. Continente y Hielo

“El relieve antártico es muy distinto al del resto de los continentes, ya que una gruesa capa de hielo cubre la mayor parte del terreno”³. Presenta una forma circular, con pocas irregularidades, de terreno rocoso, hundida en el centro por la pesada capa de hielo que debe sostener.

Su superficie es de 14 millones de kilómetros cuadrados aproximadamente. Su diámetro es de alrededor de 4.000 kilómetros y su máxima anchura es de 5.600 kilómetros en el extremo de la península Antártica.

La región se caracteriza por ser una zona inestable y móvil, compuesta especialmente por islas y mares profundos. También es importante señalar al presencia de una inestabilidad tectónica, volcanismo activo, lo que genera cambios en la geología y la geomorfología.

El sector chileno se ubica entre los 53 y 90 grados de longitud oeste junto a numerosas islas de diversos tamaños y la presencia de una singular península que se conoce con el nombre de península Antártica o Tierra de O’Higgins.

En relación al hielo existente en la Antártica, este se divide en dos sectores: una zona libre de hielo permanente (2% del continente) y una zona con hielo o englaciada (98%). La primera está compuesta por: nunataks, oasis y costas e islas. La zona englaciada presenta una altura de 2.300 metros y el máximo

³ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 11.

espesor sobrepasa los 4.000 metros de altura. Esto hace, que el hielo existente transforme al continente Antártico en el más frío e inhóspito para el desarrollo de la vida.

Los glaciares (masas de hielo que se desplazan por su propio peso) son las formas de hielo más características que se encuentran en la Antártica. Se pueden diferenciar varios tipos de glaciares de acuerdo al tamaño: Casquetes polares (más grandes del mundo); plataformas de hiel que bordean la Antártica; Campos de hielo (casquetes en miniatura) y glaciares individuales.

Existen otras formas en que se presentan los hielos Antárticos, a través de: témpanos o icebergs (hielo flotante), los cuales poseen un tamaño que varía de centímetros a kilómetros; hielo marino (mar congelado que se forma anualmente) y la formación de “lagos sub-glaciales” (cuerpos de agua al interior de la capa de hielo).

2.1.5. Clima

El clima del continente antártico posee tres aspectos esenciales: bajas temperaturas permanentes, escasez de precipitaciones (considerándose el continente más seco) y fuertes vientos (llegando a más de 320 Km/hora).

Se distinguen dos tipos de clima: Desértico polar, el cual se da en casi todo el territorio con una temperatura promedio de -49° C y Polar Oceánico el que se presenta en la costa con temperaturas que oscilan entre los 8 a -30° C.

Las precipitaciones en el continente Antártico tiene tres características: es escasa, no estacional y cae mayoritariamente en forma de nieve. El promedio anual es de 100 mm. (70% nieve y 30% agua).

2.1.6. Flora y Fauna

Respecto de la flora antártica, existen diversos tipos de vegetales que abarcan todo el territorio, existiendo seres muy primitivos como las bacterias hasta una evolucionada pero pequeña planta con flores, todas ellas adaptadas a las severas condiciones ambientales.

Estas especies pueden clasificarse en dos grupos; terrestres (zonas sin hielo) y acuáticas (mar o en agua dulce).

Dentro de las plantas terrestres la más sobresaliente es el liquen, por su gran expansión, diversos colores y tonalidades. Relegando a un segundo plano a los musgos, hongos y bacterias.

Con relación a las especies acuáticas se puede mencionar la microfauna, las algas marinas y el krill. La microfauna son animales microscópicos que habitan tanto en el mar como en el hielo; en segundo lugar, las algas, se encuentran las distintas especies que se desarrollan en condiciones variadas, ya sea en el agua dulce, en la nieve o en el mar. El krill se puede definir como un “pequeño crustáceo, semejante a un camarón” que habita tanto en la superficie como en las profundidades, siendo una de las especies más importantes que se encuentra en la Antártica, principalmente por su valoración comercial.

La fauna antártica se configura principalmente por la presencia de peces, aves, principalmente los pingüinos y los mamíferos marinos.

La mayoría de los peces antárticos son endémicos consecuencia del aislamiento geográfico del continente y el frío de sus océanos.

A lo largo del tiempo, se han desarrollado en el continente Antártico ciertas familias de peces, siendo la más amplia y predominante la del orden de los Nototheniformes, el cual consta de cinco familias los que en su conjunto forman más de las $\frac{3}{4}$ partes de las especies de las costas antárticas. Cuatro de estas familias (Nototheniidae, Harpagiferidae, Bathydraconidae y Chaenichthyidae) son eminentemente antárticas y sólo una de ellas (Bovichthyidae) es subantártica.

Respecto de las aves, se señala que la gran mayoría de las aves antárticas son marinas, ya que se alimentan de presas del océano y pasan la mayor parte del tiempo en el mar, dependiendo todas las aves de la tierra (o hielo) firme para empollar y criar sus polluelos.

“Se ha determinado que unas 50 especies de aves, con una población estimada en 188 millones de individuos, anidan tanto en las islas como en las costas antárticas. El 90 por ciento de esta numerosa biomasa alada está compuesta por pingüinos, albatros, petreles, cormoranes, skúas, gaviotines y palomas antárticas”⁴.

Los pingüinos, aves características de la Antártica, pertenecen a un grupo de aves primitivas que perdieron la capacidad de volar hace millones de años, pero pudieron desarrollar una forma formidable de desplazarse en el mar. Son gregarios y sociables, viven en las islas o costas desoladas.

Existen 17 especies conocidas de pingüinos, de las cuales dos son exclusivamente antárticas, siete viven en latitudes subantárticas y el resto se extiende en las playas meridionales de América del Sur, África y Australia. Las

⁴ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 38.

especies más conocidas de pingüinos son: emperador, rey, papúa, adelia, antártico o de barbijo, macarrón y de penacho amarillo.

Otras especies de aves son: gaviotín ártico, gaviota dominicana, cormorán imperial o antártico, skúa o salteador pardo, skúa polar, gaviotín antártico, petrel damero, petrel de las nieves, paloma antártica, petrel gigante, entre otros.

Dentro del grupo de los mamíferos marinos antárticos es posible ver focas y lobos marinos cuando salen a la tierra en el período de reproducción y también los delfines y ballenas cuando varan, mueren o hacen sus piruetas.

“El orden Carnívora, además de perros, gatos, huillines y otros, incluye tres familias del suborden Pinnipedia, de las cuales dos están representadas en el ambiente antártico: Otariidae (lobos marinos de dos pelos) y Phocidae (focas)”⁵. Estos animales, viven generalmente en las proximidades de las costas o sobre los bandejones de hielo durante la época reproductiva y/o en su juventud, pero su verdadero hogar se encuentra en el agua.

Finalmente es posible distinguir especies como: foca de Weddell, la foca cangrejera, la foca de Ross, la foca leopardo y elefante marino del Sur y el lobo fino antártico.

2.1.7. Descubrimiento y exploración

2.1.6.1. Descubrimiento y exploración por mar.

⁵ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 51.

El continente antártico contiene a lo largo de su historia numerosos nombres de exploradores que se aventuraron a su descubrimiento y exploración; es por ello que a continuación se enumera de forma cronológica aquellos personajes más relevantes que tuvieron un papel significativo en el desarrollo histórico y/o cultural para el continente blanco.

A continuación se entrega un listado con las expediciones más significativas realizadas al continente Antártico ordenadas de forma cronológica:

- 1526-27: Expedición de Loaysa; nave “San Lesmes”.
- 1539-40: Expedición de Camargo.
- 1603: Gabriel de Castilla; “nave Buena Nueva”; alcanzó los 64° latitud sur.
- 1774: James Cook concluyó en 71° 10’ de latitud sur.
- 1815: Una escuadrilla de cuatro naves corsarias encabezada por el Almirante Brown fue arrastrada por los vientos al sur del Cabo de Hornos hasta los 65° de latitud sur y la nave “Constitución” naufragó, perdiendo la vida un centenar de chilenos.
- 1819: La mayor catástrofe naval de la historia antártica; una flotilla española se hundió en las cercanías del Cabo Shirreff.
- 1819: William Smith desembarcó en las Shetland del Sur.
- 1819: Primera temporada de cacería de focas: Bergantín el “Espíritu Santo” de Buenos Aires; el “Hersilia” de Stonington, Estados Unidos; el buque “William” de Smith; y las corbetas “Vostok” y “Mirny” del almirante ruso Fabián Gotlieb von Bellingshausen.
- 1820: Andrés MacFarlane, primero en desembarcar en al Península Antártica.
- 1821: John Davis desembarca en al barcaza “Cecilia”.
- 1823: James Weddell se interna hasta la latitud de 74° 15 S.
- 1790-1842: Dumont d’Urville; explora región de la Tierra de Luis Felipe (Península Antártica) y la Adelia.

- 1800-1862: Ross, alcanza la máxima latitud de 78° 10' y descubrió los volcanes Erebus y Terror, así como la bahía McMurdo.
- 1866-1934: Adrien de Gerlache en el buque Belgica,
- 1864-1934: Karsten Egbert Borchgrevink; primer intento de penetrar el continente blanco.
- 1901 y 1904: Scott (inaugura la llamada “Época Heroica de exploración hacia el interior profundo del continente blanco), Drygalski y Nordenskjöld (buque “Antartic”; primer gran rescate antártico efectuado por la corbeta Uruguay de la Armada Argentina), William S. Bruce y Jean-Baptiste Charcot.
- 1909: Ernest Shackleton en el “Nimrod”, cuya trayectoria remata en 88° 23’.
- 1910: Robert Falcon Scott Sur en el “Terra Nova”.
- 1911: Roald Amundsen alcanza el Polo.
- 1916: Ernest Shackleton y su fracasada expedición en el buque “Endurance” ponen término a La Edad Heroica; el Gobierno de Chile, en la escampavía Yelcho de la Armada, al mando del piloto Luis Alberto Pardo, logra el inolvidable rescate de los náufragos de la expedición de Shackleton.

2.1.6.2. La caza de cetáceos: otra expresión de presencia humana en la Antártica.

En el año 1903 Adolfo Amandus Andresen captura la primera ballena cazada en el Hemisferio Sur, ya que se comenta en aquella época la riqueza con la que cuenta el continente antártico en cuanto a recursos cetáceos.

Adolfo Andresen, inmigrante noruego y capitán mercante señala la posición estratégica de Punta Arenas en relación al continente antártico e instala una estación ballenera en Puerto Águila, Península Brunswick.

Magallanes ya había tenido interés por la caza de lobos finos hacia 1902 en las costas de las islas Shetland del Sur a través de algunas embarcaciones pertenecientes a Braun & Blanchard, base para la formación de la Sociedad Ballenera de Magallanes, constituida en 1906.

También se encontraban otras empresas como la Compañía Argentina de Pesca, organizada en 1903 con base en Grytviken, Georgia del Sur y, la chilena, Sociedad Ballenera de Corral. En la década de 1920 se alcanzó el auge de la explotación y en 1930 comienza la declinación para finalizar de forma definitiva en los comienzos de la Segunda Guerra Mundial.

2.1.6.3. Exploración por cielo: El advenimiento del avión.

- 1922: Shackleton en el navío “Queso” fallece en Grytviken, Georgia del Sur. Su muerte cerraba un ciclo y abría otra etapa de la exploración antártica.
- 1928 George Hubert Wilkins, que había acompañado a Shackleton en su postrera expedición, voló por primera vez desde isla Decepción.
- 1933 y 1936: Lincoln Ellsworth consigue efectuar el primer cruce transantártico aéreo.
- Ambas expediciones, la de Wilkins y muy especialmente la de Ellsworth, fueron apoyadas logísticamente desde Punta Arenas.
- 1928: Richard E. Byrd arribó al continente blanco, realizando tres expediciones. En la última (1939- 1942) permitió establecer las primeras bases científicas permanentes en suelo polar.
- 1929-1931: Expedición australiana, británica y neocelandesa, comandada por Sir Douglas Mawson.
- 1934 y 1937: Expedición británica de John Rymill desarrollada entre en el sector antártico sudamericano.

1939: Expedición alemana de Alfred Ritscher, operando entre los meridianos 20° este y 12° oeste, desarrollando un importante trabajo cartográfico.

2.1.8. Ciencia Antártica

La realización del Año Geofísico Internacional en el año 1957 marca el mayor hito en investigación científica en el Continente Antártico, pero los inicios de investigaciones constantes a la Antártica surgen en Europa hacia fines del siglo XIX, específicamente en los estudios del físico Hansteen en 1819, en la carta magnética de Johan Gaspar Horner y en las ideas de Alexander von Humboldt.

Karl Friedrich Gauss fija el Polo Sur Magnético en una latitud aproximada de 66° y una longitud de 146° E. Cabe mencionar a John Murray que sostuvo la existencia del Continente Antártico, Georg von Neumayer, el primero en propiciar expediciones antárticas en Australia y en Estados Unidos; Kart Weyprecht respaldó observaciones polares que culminaron en los Años Polares Internacionales.

“El Año del Tránsito de Venus coincidió con el Primer Año Polar Internacional (1882-83). No se establecieron estaciones antárticas pero, las sub-antárticas se situaron en Punta Arenas para el Tránsito y en la zona del Cabo de Hornos y de Georgia del Sur, las del Año Polar. Las observaciones abarcaron meteorología, geomagnetismo, auroras, oceanografía, espesor del hielo, atmósfera, astronomía, gravedad (péndulo), glaciología, botánica, zoología y geología. Para citar sólo el caso de la misión científica francesa al Cabo de Hornos, se compilaron nueve volúmenes y desde Punta Arenas se

remitieron a la Academia de Ciencias de París 200 cajas de muestras científicas”⁶.

Posteriormente se crea una Asociación Internacional para el Estudio de las Regiones Polares organizándose un Congreso Internacional que contaba, por primera vez, con la participación de dos latinoamericanos: Luis Aldunate (chileno) y José María Sobral (argentino).

El segundo Año Polar (1932-1933) se establecieron tres nuevas estaciones magnéticas en el Hemisferio Sur: Punta Arenas, Ciudad del Cabo y Elizabethville.

Luego de veinticinco años, se organizó un Tercer Año Polar Internacional con una cobertura geográfica global y se transformándose en un Año Geofísico Internacional (CSAGI). Participaron el general Ramón Cañas Montalva, que presidía el Comité Chileno del AGI y el representante del Ministerio de Relaciones Exteriores, Oscar Pinochet de la Barra.

Sus primeros efectos fueron: una intensificación del interés en la Antártica, la extensión del AGI y el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU) decidió establecer un Comité Especial para la Investigación Antártica.

El Año Geofísico Internacional influyó en la gestación del Tratado Antártico (1957-1958) que contó con la participación de 67 países, estableciendo una treintena de estaciones proclamando que la libertad de investigación científica y la cooperación hacia ese fin continuarán sujetas a las disposiciones del Tratado.

⁶ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 70.

2.1.9. Tratado Antártico

“El Tratado Antártico firmado en Washington el 1° de diciembre de 1959 por doce países, incluido Chile, junto con dedicar la Antártica exclusivamente a la investigación científica, ‘congela’ el litigio sobre las reclamaciones territoriales, prohíbe que éstas se amplíen o que se hagan nuevas reclamaciones y elimina la posibilidad de controversias, al salvaguardar todas las posiciones jurídicas. Para los efectos de la cooperación científica y la protección ambiental ha instituido un sistema de ‘administración’ del continente mediante decisiones de consenso. En torno al Tratado se ha desarrollado un sistema armónico de convenciones, medidas, decisiones y resoluciones que, en su conjunto, es conocido como el ‘Sistema Antártico’. Impera un régimen de desmilitarización y desnuclearización, inspecciones de todos los espacios, obligación de evaluar los impactos y planificar las acciones, un mercado común para el conocimiento científico y técnico, y se designa a la Antártica como reserva natural destinada a la paz y la ciencia”⁷.

2.1.10. Chile y la Antártica

La geografía es un elemento fundamental, desde los puertos (Valparaíso, Talcahuano y Punta Arenas) e islas de Chile configuran la historia entre Chile y el continente Antártico.

Dentro de los héroes antárticos se puede nombrar a militares y marinos, pero también ministros como Huneeus Gana y Puga Borne. También es importante la figura de Andrés Bello, quien patrocina las exploraciones de Fitzroy, la Misión Astronómica del teniente norteamericano Gillis. Destacan el

⁷ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 72.

ingeniero Alejandro Bertrand cuyo mapa de Chile (1884) muestra las Tierras Australes y traza el perfil de la Cordillera de los Andes continuada hasta la Antártica. El geógrafo Luis Risopatrón que publica su mapa de la Antártica Sudamericana (1907), recopilando información de de Gerlache, Nordenskjöld, Bruce y otros.

Al efectuarse los primeros Años Polares, Punta Arenas es cumple un rol fundamental; Chile opera en variados escenarios mundiales: participando en la Comisión Polar Internacional (Bélgica, 1908-1914), miembro de la Sociedad de las Naciones y adherente al tratado sobre Spitzbergen de 1920.

La primera expedición chilena es en el año 1947 donde se promueve la soberanía chilena a través de bases y la promoción de la ciencia antártica, la cual está representada por las obras de Guillermo Mann sobre biología antártica o de Jorge Muñoz Cristi y Juan Brüggén acerca de la geología del sector Pacífico-Antártico y con numerosas investigaciones posteriores.

Políticamente, son sumamente importantes “la Declaración de 200 millas marinas aplicables al sector antártico chileno (1947), la Ley 11.846 y el Decreto con Fuerza de Ley 298 (Estatuto Antártico) de 1956, y la Ley 15.266 de 1963, que estableció el Instituto Antártico Chileno bajo la dependencia del Ministerio de Relaciones Exteriores, así como el Reglamento Orgánico del Instituto mediante Decreto 103 de 1964 completado por el DFL 82 de 1979. El Comité Nacional de Investigaciones Científicas (CNIA), reorganizado en 1990, y el Consejo de Política Antártica, establecido en la Ley Orgánica de la Cancillería, completan esta institucionalidad”⁸.

⁸ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 76.

El Instituto Antártico Chileno (INACH) tiene su sede en Punta Arenas con un claro compromiso para constituirse en el eje de la gestión científica antártica nacional con la mayor proyección internacional.

2.1.11. Punta Arenas y la Antártica

Desde el punto de vista histórico, Punta Arenas es el puerto de partida de la primera expedición científica antártica del teniente Gerlache (1897-98), pero también fracasos como Nordenskjold (1897) y la expedición Antártica Nacional (1906). Aprovechó al capitán Scott en el Discovery y al Pourquoi-Pas? de Jean-Baptiste Charcot; Rescata a los naufragos de la expedición de Shackleton por la Yelcho comandada por el Piloto Pardo.

Base territorial de la Sociedad Ballenera de Magallanes, cuyo fundador Adolfo Andresen yace en una tumba del cementerio de la ciudad. Todo ello y mucho más señala definitivamente que Punta Arenas, es la ciudad con más historia antártica en todo el mundo.

Estratégicamente, Punta Arenas cuenta con la sede nacional del El Instituto Antártico Chileno (INACH) institución central de la gestión científica antártica nacional con la mayor proyección internacional. “Con sus equipos de investigación, sus bases y refugios en el Territorio Antártico Chileno, su catastro de investigaciones y publicaciones, INACH no está a la zaga ni tampoco preocupado de atesorar un pasado valioso, sino comprometido con una visión del futuro que nos depara la Antártica Nuestra”⁹.

⁹ INACH, (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno. Pág. 76.

En el ámbito histórico-cultural, Punta Arenas cuenta con el Museo Salesiano “Maggiorino Borgatello”, el cual alberga los estudios de misioneros salesianos y pioneros en el estudio científico de la región, incluyendo el sector subantártico. Hoy en día, “el museo cuenta con cuatro niveles de exhibición que abarcan las grandes áreas de cultura, como historia, religión, etnografía, fauna, flora, numismática, misionología, mineralogía, aviación, paleontología, industrial y comercio”. En su tercer nivel, cuenta con información antártica, acentuada en la atractiva fauna del continente.

Desde una visión a futuro, Punta Arenas debe generar planes y programas de estudios científicos hacia la antártica, siendo una verdadera Facultad o Centro de Estudios Antárticos haciendo énfasis en los estudios ecológicos, económicos, biológicos y, lo que es sumamente importante, la capacitación de profesionales de hoy y del mañana.

Cabe señalar las posibles tareas pendientes que tiene Punta Arenas en el quehacer del Gobierno Regional respecto de la Antártica; ideas planteadas por el Profesor de Historia Ricardo Barrientos Letelier, las cuales se pueden resumir en las siguientes:

- En el ámbito político: Los temas antárticos son una política de Estado permanentes e inalienables.
- En el ámbito económico: En la Ley de Presupuesto de la Nación debe identificarse claramente recursos del Tesoro Público para consolidar una efectiva política antártica; Convenio de Programación entre Gobierno Regional y Ministerios Inversores; acceder a recursos internacionales.
- En el ámbito administrativo: Fortalecer el Comité Coordinador Regional Antártico junto con la presencia de Consejeros Regionales.

- En el ámbito educacional: Posesionar en el currículo educacional regional, los temas antárticos (historia, geografía, ciencia, lineamientos jurídicos, etc.); efeméride antártica; difusión; creación del Museo Antártico Chileno; creación de un Fondo Magallánico para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología.

2.2. Bases Teóricas del Fichero Bibliográfico

2.2.1. Distinción entre Fichero o Índice Bibliográfico y la Ficha Bibliográfica.

Antes que todo, hay que establecer una clara distinción entre el “Fichero Bibliográfico” o “Índice Bibliográfico” y la “Ficha Bibliográfica”, lo cual puede generar confusiones.

El Fichero Bibliográfico 1959-1996, *Historiografía Chilena* de la Pontificia Universidad Católica de Chile, define al fichero bibliográfico como una “base de datos bibliográficos que se publican y que está constituido por información obtenida principalmente a través de artículos de revista, libros, capítulos de libros”¹⁰, editados, en este caso, en Magallanes. En otras palabras, es un listado de la diversa bibliografía (libros, publicaciones, revistas, conferencias, etc.) que exista sobre un tema determinado, señalando el apellido y/o nombre del autor(es), título de la obra, año, edición y número de páginas principalmente.

La presente tesis se enfoca al término “Fichero Bibliográfico” entendido como catastro, compendio y ordenación de la información referidos al tema antártico, editado y publicado en Magallanes.

¹⁰ INSTITUTO DE HISTORIA. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. (2000). *Historiografía Chilena. Fichero Bibliográfico 1959-1996*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, Pág. 15.

El fichero, en términos prácticos y metodológicos, es una herramienta indispensable en la biblioteca de cualquier institución o persona, dado que su organización permite economía de tiempo y esfuerzo, junto con mayor precisión y exactitud en determinados trabajos. Es muy práctico para tener un registro de textos significativos y así, su posterior consulta y búsqueda en el momento que sea necesario. Esto se conseguirá a través de un fichaje adecuado que permita registrar cualquier tipo de publicación. El fichero resulta de suma utilidad, cuando se debe fundamentar y señalar la bibliografía consultada en trabajos de tipo académico por ejemplo.

En la actualidad, el fichero bibliográfico también se puede llevar a cabo de una manera informática, es decir, de manera computacional, en una base de datos digital y/o en la web.

La “Ficha Bibliográfica” será entendida como aquella que sirve para identificar los libros que van a utilizarse en la investigación y su particularidad consiste en que son tarjetas en las cuales se registran los datos de un libro. Se podría pensar que todos los libros proporcionan los mismos datos y, por lo tanto, sólo hay un modelo de este tipo de ficha; pero esto no es así. La ficha bibliográfica se compone, básicamente, con los elementos que aparecen a continuación, los cuales se deben presentar en la secuencia siguiente: autor, título y subtítulo, edición, editorial, lugar (ciudad o país), fecha, número de páginas, lugar de ubicación y breve resumen del contenido del documento. Al agrupar de forma ordenada todo el material acumulado en fichas se puede hablar también de un fichero bibliográfico, el cual estará dividido en compartimentos. Los elementos de la ficha son tres: encabezados, referencia y contenido y se distribuyen, en tarjetas de 20 por 12.50 cm. generalmente.

“Es incalculable el valor que tiene el fichero para todo trabajo de investigación y particularmente para elaborar racionalmente la tesis. Expresa Best: ‘el fichero personal de notas, bien organizado, claro y meticulado desde el primer día, se convertirá en un verdadero tesoro’¹¹.

2.2.2. Los Inicios de la compilación de fuentes en Chile

Si nos remontamos a la historia de Chile, se puede establecer, como inicio de compilación de diversas fuentes históricas, lo sucedido durante el período colonial, donde en el año 1785 en España, se creó el Archivo General de Indias, por deseo del rey Carlos III, con el objetivo de centralizar en un único lugar la documentación referente a las colonias españolas en América, ya que la información se encontraba dispersa en diversos archivos (Simancas, Cádiz y Sevilla).

La creación del Archivo obedece a dos razones, la primera de ellas es que no había suficiente espacio en el Archivo General de Simancas (archivo central de la Corona española) y la otra razón, entendiendo el contexto histórico de la época –Ilustración- surge la necesidad por parte de España de seleccionar documentos históricos relativos a la conquista y colonización española, ante la presencia de los escritos extranjeros. Es así como “se van incorporando los fondos de las principales instituciones indianas: el Consejo de Indias, la Casa de Contratación, los consulados, las secretarías de Estado y de Despacho hasta convertir el Archivo e el principal depósito documental para el estudio de la administración española en el Nuevo Mundo”¹².

¹¹ TABORGA, Huáscar. (1980). *Cómo hacer una tesis*. Tratados y manuales Grijalbo. México D.F., México: Tipografía Barga S.A., Pág. 57.

¹² *Archivo General de Indias*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2009. De http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=archivogeneraldeindias

Actualmente, el Archivo General de Indias, es el mayor archivo existente sobre la actividad de España en América al contar con información de diversa índole (política, social, económica, religiosa, entre otras).

Luego de la Independencia chilena, a mediados del siglo XIX, “surgió la necesidad de reunir en un cuerpo ordenado el material de crónicas, documentos conocidos y los que en el futuro fuesen apareciendo, con la finalidad de tener una base sólida sobre la cual construir la historia nacional. Hasta entonces, quienes se habían dedicado a estudiar el pasado sólo dispusieron de un material fragmentario y disperso que no permitía una consulta adecuada. Con el objetivo de zanjar estos inconvenientes, en 1861, se materializó el lanzamiento del tomo I de la Colección de historiadores de Chile y de documentos relativos a la historia nacional compilado por Domingo Arteaga Alemparte”¹³.

Diego Barros Arana (1830-1907) es considerado uno de los grandes historiadores chilenos del siglo XIX con su legado más notable, la monumental Historia General de Chile, obra compuesta por 16 tomos que abarca desde la época precolombina hasta 1833, la cual terminó de escribir en 1902, luego de casi veinte años de trabajo.

A mediados de 1850 Barros Arana inicia su obra historiográfica, la cual había comenzado con acercamientos a las traducciones de literatura francesa para tener luego, mayor cercanía con el trabajo histórico. Por diversos motivos, especialmente políticos viaja a Argentina y Europa, empapándose de la gran variedad de archivos y bibliotecas existentes.

¹³ *Un aporte monumental a la construcción de la Historia de Chile*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2009. De <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=coleccioncole>

La figura más destacada en el ámbito de la colección de documentos es José Toribio Medina (1852-1930). “Este destacado bibliófilo e investigador, recopiló las fuentes documentales que permitieron el desarrollo de la historiografía colonial chilena e hispanoamericana, a partir de las dos últimas décadas del siglo XIX. Esta colección (...) es material de consulta indispensable para cualquier estudioso del período colonial americano. La búsqueda de Medina comprendió todo el espacio geográfico colonizado por España desde el siglo XVI; y aunque las temáticas que recoge son variadas, es evidente su especial interés por la literatura, la imprenta y el Tribunal del Santo Oficio.

La prolija compilación realizada por Medina comenzó en 1875 en Lima, cuando fue designado secretario de la Legación Chilena en Perú. En la capital peruana entró en contacto con los antiguos registros de la administración virreinal, depositados en la Biblioteca Nacional del Perú. Ya clara su vocación y antes de regresar a Chile en 1877, visitó Estados Unidos, Francia, España y Gran Bretaña, donde se familiarizó con las más avanzadas técnicas para la organización de bibliotecas y la conservación de documentos antiguos”¹⁴.

Los historiadores Diego Barros Arana y José Toribio Medina son los pioneros en el trabajo de recopilar, publicar y catalogar fuentes inéditas, tanto impresas como manuscritas, así como ordenar la extensa documentación de archivos coloniales. Ellos van a formar uno de los conjuntos de documentos más grandes de América, los cuales reúnen una cantidad impresionante de manuscritos, impresos y mapas recopilados en archivos americanos y españoles.

¹⁴ *Bibliófilo, historiador, coleccionista e impresor*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2009. De <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=josetoribiomedinazabala>

“Existen también tres colecciones impresas en las que fueron publicados manuscritos y documentos de valor historiográfico. En primer lugar, la Colección de historiadores de Chile y documentos para la historia nacional, que fue creada en 1861 y que se concentró en la publicación de cronistas coloniales y las actas del Cabildo de Santiago. La segunda colección, la más extensa de todas, fue creada por Medina para dar a conocer más de 400 volúmenes de documentos que él había transcrito de los archivos de Indias y de Simancas. Denominada Colección de documentos inéditos para la historia de Chile, alcanzó a publicar 30 volúmenes entre 1888 y 1902. Por último, la Colección de historiadores y de documentos relativos a la Independencia de Chile, creada en 1901 por Enrique Matta Vial, reúne las fuentes relativas al período de la Independencia”¹⁵.

Como tercer intelectual y base para la elaboración de la presente investigación, Guillermo Feliú Cruz (1900-1973) es uno de los más importantes, como historiador, bibliófilo, maestro, académico y hombre público.

“En 1925, José Toribio Medina donó a la Biblioteca Nacional su biblioteca y propuso a Guillermo Feliú como Conservador de la Biblioteca Americana, actual Sala Medina. Comenzó entonces una carrera en la Biblioteca Nacional que se prolongó por más de treinta años, hasta alcanzar la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, entre 1960 y 1967”¹⁶.

Guillermo Feliú Cruz se dedicó a la recopilación y difusión de las fuentes históricas, como una continuación de la obra de José Toribio Medina. Sus recopilaciones más importantes son: el Epistolario de Diego Portales, la Colección de Historiadores y documentos relativos a la Independencia del Chile y la Colección de Antiguos Periódicos Chilenos.

¹⁵ *Un aporte monumental a la construcción de la Historia de Chile*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2009. De <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=coleccioncole>

¹⁶ Idem

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: Marco Metodológico

3.1. Organización de la Tesis

3.1.1. Diseño de la Investigación

“Todos los seres humanos hacemos investigación frecuentemente¹⁷”. La presente tesis se funda en una investigación bibliográfica, aquella que permite la búsqueda y la utilización de la información registrada en determinados documentos y diversas fuentes tales como: tesis de estudio relacionadas al tema, libros, sitios web, artículos de revistas, entre otras, específicamente publicaciones sobre temas antárticos y subantárticos. Al consultar las fuentes mencionadas se puede tener la información necesaria y adecuada para una selección y un otorgamiento de importancia a las fuentes elegidas, las cuales serán claves para la confección del fichero y el desarrollo de la presente tesis.

“Una tesis estudia un objeto valiéndose de determinados instrumentos: los instrumentos son los libros y el objeto puede ser también un libro. Las publicaciones y en su caso particular, los libros, son fundamentales e imprescindibles para la presente investigación y si se piensa bien, para cualquier otra”¹⁸.

¹⁷ HERNÁNDEZ, S. (1991). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

¹⁸ ECO, Umberto. (2001). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona, España: Gedisa.

Los métodos de investigación bibliográfica serán los hilos que permitan localizar y seleccionar la información precisa de entre toda la masa de documental que existe.

La estrategia que se adopta en la presente investigación, para responder al problema planteado y la confección de un fichero bibliográfico, se dirige hacia una investigación de tipo documental, es decir, basada en la obtención y análisis de datos proveniente de materiales impresos u otro tipo de documento.

El nivel de la investigación, es decir, el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno determinado. En la presente tesis se plantea una investigación de tipo exploratoria, ya que se efectúa sobre un tema u objeto poco conocido o estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión más aproximada del tema, en este caso, el tema Antártico y más aún, la confección de un fichero bibliográfico que no tiene precedentes.

3.1.2. Área y Población de Estudio

El área de estudio de la presente investigación, la cual apunta a la búsqueda de publicaciones que aborden el tema Antártico y Subantártico, se enfoca dentro de la Región de Magallanes y más específicamente a bibliotecas y museos de la ciudad. Luego de la recolección en variados lugares de la ciudad, donde se produjo un resultado exitoso fue en la Biblioteca de la Universidad de Magallanes, la Biblioteca del Instituto de la Patagonia y el Instituto Antártico Chileno (INACH).

Cabe mencionar que al tratarse de una investigación de tipo bibliográfica el universo equivale al tema en estudio, las publicaciones existentes sobre el tema Antártico. Sin embargo, se podría establecer una población de estudio en base

a entrevistas que se desarrollarán para complementar la investigación bibliográfica. Por lo tanto, se podría establecer como a la población, la compuesta por los habitantes de la región magallánica, específicamente, la comunidad formada por estudiantes y funcionarios de la Universidad de Magallanes y de la carrera de Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales. La muestra de esta población serían cinco personas destacadas en el área del tema Antártico; una muestra estratificada, ya que se seleccionó a un grupo de personas específicas, con características comunes a las cuales se les aplicará una entrevista y que serán un complemento importantísimo y clave para la realización de las conclusiones de la investigación y del trasfondo que se pretende obtener de todo ello.

3.1.3. Recolección de datos e instrumento utilizado

3.1.3.1. Investigación en terreno

De acuerdo a la investigación bibliográfica, la recolección de datos consiste en acudir a diversos lugares informativos como archivos, bibliotecas, librerías, museos, institutos de investigación, Internet, guías de trabajo, tesis, revistas de investigación, entre otros. Para ello es importante tener presente las diversas fuentes que pueden ser útiles en la tarea de recabar información para una investigación.

Las fuentes de información más utilizadas en cualquier investigación son las siguientes:

- Fuentes bibliográficas o documentales: Libros, ensayos, monografías, enciclopedias, enciclopedias especializadas, diccionarios generales del idioma, diccionarios biográficos, diccionarios de sinónimos y antónimos, diccionarios de

semántica, diccionarios ortográficos, revistas, revistas especializadas, periódicos, seminarios, abstracts, recopilaciones estadísticas, documentos históricos (códices, manuscritos, digestos, etcétera).

- Fuentes materiales: museos, recintos históricos, monumentos, dependencias públicas.

- Fuentes humanas: entrevistas, encuestas, conferencias, cátedras, seminarios.

- Otras fuentes: Internet, bases de datos (CD ROM).

En la presente investigación se acudió a:

- Universidad de Magallanes: Biblioteca, Centro Antártico y Central Pedagógica.

- Instituto de la Patagonia: Biblioteca y Centro de Estudios del Hombre Austral.

- Instituto Antártico Chileno (INACH).

- Biblioteca Municipal.

- Ilustre Municipalidad de Punta Arenas.

- Bibliotecas de la Dibam (Hornillas y Chiloé).

- Biblioteca del Liceo San José.

- Biblioteca de la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP).

- Dirección de Aeronáutica Civil.

- Museo Naval y Marítimo.

- Museo Maggiorino Borgatello.

- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).

3.1.3.2. Definición de la Entrevista

Posteriormente, se utilizó el instrumento de la entrevista, la cual se define como "una conversación entre dos o más personas para una determinada finalidad. Cuando esta finalidad es exclusivamente la de obtener información, estamos ante una herramienta de Investigación Social. Del enfoque que le

demos a la información obtenida derivará el carácter, cualitativo o cuantitativo, de la herramienta”¹⁹.

Pese a lo amplio del concepto de Entrevista, existen algunos elementos comunes que la constituyen: El Objeto, que es la información deseada; Los Sujetos, entrevistador y entrevistado(s), en relación simétrica o asimétrica, dependiendo de la naturaleza de la Investigación; El Instrumento o Temario, previamente preparado, que puede variar desde la rigidez absoluta hasta una total flexibilidad y la Forma, que es una conversación directa, "cara a cara": que se distingue del coloquio en el hecho de que se lleva a cabo de una forma metódica y planificada.

Las entrevistas realizadas cuentan con tres características principales, la primera, de acuerdo al sujeto entrevistado, trata de una entrevista a especialista, ya que se orienta a personas con relación directa del tema (investigadores) con influencia decisiva en la comunidad, ya que cumplen un rol significativo dentro del campo investigado.

La otra característica, según el objetivo de la entrevista, es que se trata de una entrevista de opinión ya que se le pregunta a la persona por lo que piensa (de opinión o personalidad) respecto del tema.

La característica final, de acuerdo a la estructura de la entrevista, se trata de una entrevista de tipo estructurada, ya que cuenta con preguntas específicas, directas y prediseñadas.

¹⁹ CONTRERAS, Ramón. (2007). *Definiciones y elementos de la entrevista*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2009. De http://www.etnochihue.cl/IMG/pdf/manual_entrevista.pdf

A continuación se presentan las preguntas que se utilizaron para la aplicación de la entrevista:

1. ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema antártico?
2. ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?
3. ¿Cuáles han sido los desafíos que se le han presentado a la hora de investigar y trabajar con el tema Antártico (recursos, información, etc.)?
4. ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?
5. ¿Cree Ud. que los establecimientos educacionales en Magallanes le dan la suficiente importancia al tema de la Antártica?, ¿qué propondría Ud. para fortalecer ésta área y así darle un plus a la educación regional?
6. Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general.
7. ¿Cuáles son las proyecciones futuras que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?
8. A su parecer y de acuerdo a lo que conoce del tema ¿cuáles serían las ventajas y desventajas que posee Magallanes en relación a la Antártica?
9. ¿Qué reflexión le entregaría Ud. a la población en general respecto a la importancia y el valor que posee el territorio Antártico para la comunidad local y nacional?

3.1.4. Planificación y descripción de la investigación

La investigación se desarrolló de acuerdo a cuatro etapas y ocho actividades principales, la cuales se detallan a continuación:

Etapas Iniciales:

1. Definición de tema, objetivos, planteamiento y justificación: En las tres primeras semanas se establecen los comienzos de la investigación donde el tema es propuesto y así se comienza a desarrollar lo correspondiente a los objetivos o metas a alcanzar, se plantea la problemática y se justifica.

2. Elaboración marco teórico: Se desarrolla la búsqueda de información que sustenta la presente tesis, la cual se fundamenta en dos ejes centrales: información del tema Antártico y lo que respecta al Fichero Bibliográfico.

Etapas Investigativas:

3. Definición de la línea de investigación: Se plantea la forma en que se abordará la investigación, es decir, a qué lugares se recurrirá en búsqueda de información y la discriminación de esta.

4. Salida a terreno: Se realizan las visitas a museos y bibliotecas de la ciudad de forma sistemática para que dentro del período de cuatro a cinco semanas la investigación se encuentre realizada.

Etapas de Entrevistas:

5. Lineamientos iniciales de la entrevista: Se establece el tipo de entrevista, el estilo y cantidad de preguntas, las personas a entrevistar, el protocolo (acordar citas a través de llamados telefónicos, visitas presenciales y/o correo electrónico) y tiempo y lugar estimado.

6. Aplicación de la entrevista: Se realizan las entrevistas de acuerdo a lo presupuestado anteriormente.

Etapas Finales:

7. Recopilación y transcripción de la información: Se organiza y ordena todo el material recolectado durante las diferentes etapas de la investigación, guiándose de acuerdo a la formalidad exigida.

8. Conclusiones y detalles finales: Se formulan diversos comentarios finales que arrojan la investigación realizada. Además se hace una revisión acabada del formato, redacción y presentación.

3.2. Cronograma de Actividades

Cuadro N° 1: Carta Gantt

Cronograma de Actividades																	
ETAPA:	ACTIVIDAD:	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16
INICIAL	1. Definición de tema, objetivos, planteamiento y justificación.	X	X	X													
	2. Elaboración marco teórico.			X	X	X											
INVESTIGATIVA	3. Definición de línea de investigación.					X	X										
	4. Salida a terreno.						X	X	X	X	X						
DE ENTREVISTAS	5. Lineamientos iniciales de la entrevista.											X					
	6. Aplicación de la entrevista.											X	X	X	X		
FINAL	7. Recopilación y transcripción de la información											X	X	X	X		
	8. Conclusiones y detalles finales.												X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: Análisis de los resultados

4.1. Análisis de la investigación bibliográfica

4.1.1. De los lugares visitados

De los doce lugares visitados, sólo tres arrojaron material significativo para la confección del fichero: Universidad de Magallanes, Instituto de la Patagonia e INACH. Las instituciones restantes, contaban con cierta información, pero ésta se repetía o provenía de los tres sitios señalados anteriormente.

4.1.2. De la información recopilada

Se compilaron aproximadamente 100 publicaciones de diversas áreas (científicas, históricas, literarias, informativas, entre otras) donde el requisito fundamental para su incorporación al fichero, era que fueran editadas en Punta Arenas. Es por ello, que aunque existan numerosas publicaciones (especialmente de INACH y Universidad de Magallanes) la cantidad de títulos se redujo por la limitante antes mencionada.

4.2. Análisis de las entrevistas

Se realizaron cinco entrevistas fundamentales para la presente investigación, las cuales se aplicaron de acuerdo a las instituciones donde se encontró mayor cantidad de material, es decir, dos especialistas que representen a la INACH (Verónica Vallejos y José Retamales) y otros tres expertos de la Universidad de Magallanes, en las áreas específicas de Centro

Antártico (Carlos Ríos), Instituto de la Patagonia (Mateo Martinic) y Carrera Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales (Sergio Lausic).

A continuación se dan a conocer las preguntas aplicadas y su respuesta, las cuales se exponen de forma textual. Posteriormente se elabora un breve análisis de cada una de ellas.

4.2.1. Entrevista N° 1: Carlos Ríos Cardoza, Director del Centro Antártico, Universidad de Magallanes.

1. ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema Antártico?

“En el año 79 recibí la invitación de mi profesor tutor para hacer una estadía en la Antártica, específicamente en la Base O´Higgins del Ejército Chileno. Fue una estadía de dos meses para desarrollar un Proyecto de Alimentación de Peces Antárticos. Fue una experiencia sorprendente para mí, como alumno en ese entonces, y partió la inquietud por conocer y hacer más cosas en los ecosistemas marinos de esa zona”.

2. ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para a dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?

“He participado en algunas publicaciones científicas, en varios congresos sobre temas antárticos y, además, he contribuido a organizar simposios internacionales referidos a la Antártica, siempre en el tema de los ecosistemas marinos”.

3. ¿Cuáles han sido los desafíos que se le han presentado a la hora de investigar y trabajar con el tema Antártico (recursos, información, etc.)?

“Básicamente el apoyo para realizar los proyectos (recursos financieros y logísticos). Ha sido más fácil participar en expediciones extranjeras (alemanas) que en chilenas. Ello ha motivado, que con mi grupo de trabajo, estemos realizando investigación en los ecosistemas marinos de Magallanes, aunque siempre tomando a la Antártica como referencia”.

4. ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?

“Desde el punto de vista faunístico existe una cierta relación biogeográfica entre ambos sectores. Ambos sectores compartieron un espacio común hace varios millones de años atrás, durante la existencia del supercontinente llamado Gondwana. Por ello, se espera que hayan quedado algunas conexiones de tipo biológicas. Por otro lado, la aparición del mar de Drake hace unos 30 millones de años atrás puede haber generado un aislamiento entre los organismos, suficiente para que se generen diferencias zoológicas y que cada sector contenga en la actualidad sus grupos típicos o característicos de especies marinas. La conexión región de Magallanes–Antártica es un tema de mucha actualidad”.

5. ¿Cree Ud. que los establecimientos educacionales en Magallanes le dan la suficiente importancia al tema de la Antártica?, ¿qué propondría Ud. para fortalecer ésta área y así darle un plus a la educación regional?

“La labor del INACH pareciera que está generando un adecuado interés del tema en los establecimientos educacionales, desde el nivel preescolar hasta la

enseñanza media. Obviamente aún queda mucho por hacer y, quizás más que generar nuevos instrumentos para fortalecer el conocimiento de la Antártica, debería haber un interés en los propios profesores para buscar los ejemplos que ilustren las clases correspondientes. Ello se puede hacer con relativa facilidad. Por ejemplo, visitando el blog de la Dirección de Programas Antárticos de la UMAG (www.dpaumag.blogspot.com) donde se pueden conocer algunas actividades que se están realizando en diversos frentes en relación con la antártica”.

6. Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general.

“Falta aún una clara estrategia regional que proyecte la Antártica hacia la Región de Magallanes y, de esa manera, se conozca y valore adecuadamente. Mucha gente aún no conoce temas como el Tratado Antártico, el Protocolo de Madrid, etc. y que ponen de relieve la importancia que tiene el territorio antártico no sólo para Chile sino que para el mundo global. Es una materia que requiere ser internalizada con mayor fuerza en la comunidad regional”.

7. ¿Cuáles son las proyecciones futuras que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?

“La Antártica representa un desafío para Magallanes (y Chile en general) y, en ese contexto, es factible pensar en la proyección de una fuerte actividad científica en todas las áreas del conocimiento. Ello implica, no obstante, recursos financieros importantes. Una segunda proyección es la posibilidad de desarrollar un gran programa educativo con presencia escolar (prebásica, básica, media y universitaria) en la Antártica, aprovechando las facilidades que

podrían ofrecer las bases militares. Pero, quizás más primordial, es establecer una política antártica nacional que proyecte adecuadamente el interés del país, trayendo la Antártica hacia Chile, pero también, llevando al país hacia el polo”.

8. A su parecer y de acuerdo a lo que conoce del tema ¿cuáles serían las ventajas y desventajas que posee Magallanes en relación a la Antártica?

“Las ventajas son varias; entre ellas, la cercanía a la península antártica (aprox. 1.000 km) desde la cual se pueden proyectar las actividades hacia el interior del continente, la existencia de numerosas facilidades logísticas (bases militares y científicas), la presencia de INACH en Punta Arenas, la existencia de un cuerpo cada vez más creciente de científicos antárticos radicados en Magallanes, entre otras. La desventaja se relaciona con los costos que deben pagar algunas organizaciones internacionales (turísticas, científicas) por servicios para desarrollar las expediciones. Asimismo, se aprecia como desventajoso el poco apoyo que existe en empresas privadas regionales por apoyar la realización de proyectos científicos”.

9. ¿Qué reflexión le entregaría Ud. a la población en general respecto a la importancia y el valor que posee el territorio Antártico para la comunidad local y nacional?

“El territorio Antártico es un área emblemática que debería reflejar la actitud conciente del ciudadano, desde el más común y corriente hasta la más alta autoridad, en relación con el cuidado que necesariamente debemos tener respecto de la naturaleza. Los procesos naturales (biológicos, físicos, químicos) y culturales que se dan en la Antártica son considerados como únicos, quizás como lo fueron en un principio en la Región de Magallanes e, incluso, en Chile en su momento. Sin embargo, el desarrollo de la sociedad humana ha ido con

frecuencia, en contra de aquellos procesos, generando de esa manera impactos más bien negativos sobre el resto de los componentes de la naturaleza. Ello no debería ocurrir en la Antártica”.

- Breve análisis de la entrevista N° 1: Carlos Ríos Cardoza.

Esta entrevista entrega cinco ideas principales, las cuales están fuertemente relacionadas al cuidado del medio ambiente. La primera de ellas hace mención a la escasez de apoyo, específicamente en el área financiera y logística. Sobre la relación entre Magallanes y la Antártica, se señala que existe un vínculo biogeográfico (faunístico y geográfico). Como tercer punto se plantea que lo realizado a nivel cultural y educacional es bastante positivo, pero debería existir un mayor interés por parte de los profesores y crear claras estrategias regionales para proyectar el tema antártico en la comunidad magallánica. Sobre las proyecciones del tema se pueden señalar los siguientes: promover la actividad científica, desarrollo de programas educativo junto al apoyo militar y una política antártica a nivel nacional que suscite el interés del país. Como último punto, se señala la importancia de crear conciencia sobre el cuidado y la preservación de la naturaleza, considerando la particularidad del territorio antártico.

4.2.2. Entrevista N° 2: Mateo Martinic Beros, Premio Nacional de Historia y Premio Bicentenario.

1. ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema Antártico?

“Naturalmente, el tema antártico es una consecuencia de mi interés general en la Historia Regional Magallánica; el territorio antártico estuvo desde

comienzos del siglo XIX muy vinculado con Magallanes. Extendí mi trabajo y preocupación y, cuando pude hacer una investigación concreta, la hice. Mi interés es temprano, hace aproximadamente cuatro décadas”.

2. ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para a dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?

“Algunos artículos de investigación, catastros que se publicaron en los Anales del Instituto de la Patagonia entre 1972- 73, más otra información referida a la cronología antártica chilena y estudios específicos referentes al tema antártico. Siempre tratando de ser original y aportar antecedentes nuevos para la Historia Antártica”.

3. ¿Cuáles han sido los desafíos que se le han presentado a la hora de investigar y trabajar con el tema Antártico (recursos, información, etc.)?

“Evidentemente, la escasez de antecedentes; no obstante, la vinculación con el sexto continente. Hay poca información y la información que yo buscaba estaba referida a algunos magallánicos o persona jurídica referente al desarrollo en territorio antártico o en los mares antárticos específicamente los cazadores de lobo y cazadores de ballenas. La información era escasa, no siempre se encontraban archivos, teniendo que recurrir a diarios de la época”.

4. ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?

“Proximidad geográfica relativa; no es que estén tan cerca, pero se ve la proximidad, se ve lo mas cercano al resto del continente. También desde el

punto de vista geológico y geomorfológico, Magallanes es el único que tiene esa característica”.

5. ¿Cree Ud. que los establecimientos educacionales en Magallanes le dan la suficiente importancia al tema de la Antártica?, ¿qué propondría Ud. para fortalecer ésta área y así darle un plus a la educación regional?

“Creo que sí se ha hecho conciencia entre los chilenos de la importancia de los derechos antárticos nacionales y de la actividad que nuestra gente desarrolla desde el punto de vista científico. Lo que se está haciendo, se está haciendo muy bien; los profesores tienen conciencia, la comunidad tiene conciencia ya que la región se llama ‘Magallanes y la Antártica Chilena’ y por que está en Magallanes la INACH. Desde el gobierno de Frei Ruiz-Tagle, esta entidad se preocupa directamente de promocionar la actividad a todos los intereses antárticos de Chile. Creo que es un área bien cubierta”.

6. Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general.

“Creo que sí, de políticas de información conocimiento, cultura y valoración de la antártica. Ejemplo: Feria Antártica, concursos, visitas periódicas”.

7. ¿Cuáles son las proyecciones futuras que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?

“Desde mi punto de vista, yo creo que las proyecciones futuras están relacionadas con el desarrollo de la investigación científica. Chile, es parte del selecto club antártico, es decir, de naciones del mundo que tienen interés en el

territorio polar y, prácticamente desde 1957- 58, todas las actividades que se desarrollan en ese continente tienen fundamentalmente carácter científico, por lo tanto, Chile, si quiere darle un carácter trascendente debe realizar trabajos científicos. Ejemplo: Universidad Centro de Estudios Científico de Valdivia, INACH y la Universidad de Magallanes en Punta Arenas. Especial importancia es la preocupación que nuestra universidad pueda desarrollar desde el punto de vista especialización científica, climático, glaciológico, biológico”.

8. A su parecer y de acuerdo a lo que conoce del tema ¿cuáles serían las ventajas y desventajas que posee Magallanes en relación a la Antártica?

“Dentro de las ventajas se encuentra la proximidad geográfica que establece una relación entre América y el resto del mundo y el sexto continente. Punta Arenas es el gran aeropuerto de salida de América hacia la Antártica y teniente Marshall, en base Frei, es el principal aeropuerto de acceso por el lado de América”.

9. ¿Qué reflexión le entregaría Ud. a la población en general respecto a la importancia y el valor que posee el territorio Antártico para la comunidad local y nacional?

“Primero, que es una proximidad que tiene valor histórico y valor cultural. Valor histórico, por que pasaron, retornaron o salieron las principales expediciones que por América entraron al continente polar. De aquí surgieron las empresas chilenas que desarrollaron actividades en la Antártica, especialmente la Sociedad Ballenera de Magallanes. Esta región está vinculada desde el día que Chile reclama de una parte del territorio polar.

Representa como continente, por sus características, ausencia de historia humana antes del siglo XIX. El rigor ambiental extremo lo hacen un territorio singularísimo para el desarrollo de la ciencia universal y, de ese punto de vista, un territorio que está tan cercano, con el que además tenemos relación histórica y nuestras instituciones como el INACH, Universidad de Magallanes, ya tienen una larga relación. Es un territorio que se presta admirablemente para el desarrollo de actividades científicas de buen nivel, desarrollo de proyectos de importancia para Chile y la Humanidad”.

- Breve análisis de la entrevista N° 2: Mateo Martinic Beros.

Lo que se desprende de la entrevista al destacado historiador Mateo Martinic son fundamentalmente cinco ejes centrales, los cuales se enfocan hacia el contenido histórico-geográfico del continente antártico. El primero de ellos hace mención a la evidente escasez de información sobre el tema antártico; segundo, la importancia que se le otorga a la relación entre Magallanes y el continente antártico en lo que se refiere a la proximidad geográfica y similitud geomorfológica y geológica. El tercer eje sería la forma positiva y bien abarcada del tema antártico por parte de las áreas culturales y educacionales de la región según el entrevistado. Cuarto punto, tiene que ver con las proyecciones, las cuales están dirigidas al mayor desarrollo que debe existir en el ámbito de las investigaciones científicas y como consecuencia de ello, el rol preponderante que debe cumplir la Universidad de Magallanes. Como último punto, respecto de las reflexiones, se pueden señalar las siguientes: la valoración histórica y cultural de la Antártica que debe existir entre la población de Magallanes, concebir a Punta Arenas como puerta de entrada y salida al continente antártico, comprender la singularidad del territorio y la relevancia de la presencia de la sede nacional de la INACH en Magallanes.

4.2.3. Entrevista N° 3: Verónica Vallejos Marchant, Jefa de Administración de Proyectos de INACH.

1. ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema Antártico?

“Mi inquietud nació durante mis estudios de pregrado, cuando comencé a sentirme atraída por los mamíferos marinos, los que usan las aguas antárticas para alimentarse.

Luego tuve la posibilidad de participar en un proyecto de investigación en el cual se estudiaba a una especie de mamífero marino antártico, el lobo fino antártico, proyecto que me permitió permanecer varias temporadas trabajando en terreno en la isla Livingston, islas Shetland del Sur, Antártica”.

2. ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para a dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?

“Realicé mi tesis de grado con el lobo fino antártico, divulgando la información científica generada en el curso de mi tesis. Además, he presentado en artículos de divulgación científica las actividades generales del proyecto de investigación en el cual participé. Por otra parte, he dado entrevistas a medios de prensa a nivel nacional y local y participado en reuniones de diferente índole, presentando tanto temas científicos antárticos como ambientales. Finalmente, también he participado en actividades a nivel escolar, para divulgar la Antártica en general”.

3. ¿Cuáles han sido los desafíos que se le han presentado a la hora de investigar y trabajar con el tema Antártico (recursos, información, etc.)?

“Los principales desafíos han estado relacionados con el financiamiento, ya que el desarrollo de actividades en la Antártica es muy caro, y para investigar algunas especies de animales es necesario permanecer mucho tiempo en terreno, contando con todos los medios necesarios, lo que tampoco tiene un costo bajo.

Chile ha incrementado, mediante el INACH y los convenios que ha firmado con CONICYT, la participación de nuevas áreas de investigación científica en la Antártica, así como la incorporación de nuevos investigadores a las ciencias antárticas, pero aún es necesario que el país reconozca que la moneda de intercambio en ese continente es la investigación científica de calidad, y que ésta requiere contar con mayores recursos que los actualmente disponibles, de manera que las investigaciones chilenas se desarrollen en sitios que hoy no tienen un acceso fácil o con áreas de investigación que nuestro país o no cubre, por no contar con medios logísticos apropiados para trabajar en las aguas, hielos y tierras de la Antártica, como por ejemplo ocurre con la investigación oceanográfica”.

4. ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?

“La Región de Magallanes y ‘ANTÁRTICA CHILENA’ (que es el nombre completo de esta región), tiene una relación histórica con la Antártica y hoy es la puerta de entrada más cercana al continente blanco.

Muchos de los primeros exploradores en el siglo XIX salieron hacia la Antártica o regresaron de ella por Punta Arenas, con la finalidad de reabastecer sus barcos y regresar a sus faenas en el continente blanco o bien mientras estaban en rumbo hacia sus países de origen. Hay muchos sitios en la ciudad

que hoy podrían recordar ese pasado explorador, de aquella época de descubrimiento de nuevas tierras en la Antártica. Sin embargo, la misma ciudad no releva esta parte de la historia regional, que además es historia mundial.

Por otra parte, la región tenía presencia en la Antártica mediante la Compañía Ballenera de Magallanes desde 1907, cuando la empresa instaló una base de operaciones en la isla Decepción, en los albores del desarrollo de Punta Arenas. Esto tampoco es relevado actualmente, por lo que no reconocemos la presencia de la región en las tierras antárticas”.

5. ¿Cree Ud. que los establecimientos educacionales en Magallanes le dan la suficiente importancia al tema de la Antártica?, ¿qué propondría Ud. para fortalecer ésta área y así darle un plus a la educación regional?

“En general en la región de Magallanes y Antártica Chilena me parece que no se releva a la región como tal, por tanto tampoco se le da mayor importancia a la Antártica, situación que además se repite en el resto del país. Me parece que es necesario que cada región incluya dentro del currículo escolar aspectos importantes de cada una de ellas y, en cuanto a la Antártica, es necesario que se le releve a nivel nacional, recordando que Chile es un país tri-continental y que los chilenos tenemos la obligación de conocer nuestro territorio.

Mientras no sea posible dar mayor realce dentro de las mallas curriculares de la enseñanza básica y media nacional estos temas, me parece que no será posible colocar en la mente de las personas el reconocimiento a nuestro territorio.

Es más, sólo hace un par de años atrás, y gracias a la iniciativa del INACH, se ha incorporado en el calendario de actividades educativas nacionales el Día

de la Antártica Chilena (6 de noviembre), día que aún no es celebrado masivamente, porque no se le da la necesaria divulgación”.

6. Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general.

“Me parece que aún faltan mayores políticas regionales para incrementar el conocimiento, la divulgación y la valoración de la Antártica en la región. Basta con preguntarle a la gente en Punta Arenas, Puerto Natales o Porvenir en qué región vive para saber que la Antártica no está en su imaginativo. Pero quizás esto además tiene que ver con lo aislado de la región y sus comunidades, que tampoco tienen una buena conexión entre ellas”.

7. ¿Cuáles son las proyecciones futuras que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?

“La Antártica debe ser mirada en Magallanes con una oportunidad. Más de 16 países ingresan a la Antártica por Punta Arenas, y todos ellos requieren de elementos para desarrollar sus actividades en terreno, que pueden ser mucho más económicos de adquirir en nuestra región antes de transportarla desde cada uno de esos países. Pero esto conlleva un desafío, que es tener la capacidad dentro de la región, de atender con altos estándares de eficiencia y calidad los requerimientos de esos países, estándares que aun no es posible encontrar en general.

También hay oportunidades en el área turística, ya que si se reconoce el pasado histórico de la región, se pueden incorporar nuevos puntos de atracción

turística para invitar a los visitantes a permanecer en nuestras ciudades, por ejemplo”.

8. A su parecer y de acuerdo a lo que conoce del tema ¿cuáles serían las ventajas y desventajas que posee Magallanes en relación a la Antártica?

“La principal ventaja es su cercanía a la Antártica, ya que vía marítima está sólo a tres días de distancia y vía aérea sólo a 2,5 horas.

Sin embargo, la principal desventaja es la falta de reconocimiento del valor antártico de la región, que impide que emprendedores puedan desarrollar nuevas iniciativas pensando en poder apoyar las actividades antárticas o en abrir nuevas oportunidades comerciales en la región”.

9. ¿Qué reflexión le entregaría Ud. a la población en general respecto a la importancia y el valor que posee el territorio Antártico para la comunidad local y nacional?

“La Antártica es uno de los continentes más influyentes de nuestro planeta debido a las particulares condiciones que reinan en ella (el continente más frío y ventoso de la Tierra, que contiene el 70% del agua dulce del planeta y que está rodeada por una de las corrientes marinas más poderosas de nuestro planeta). La región de Magallanes y Antártica Chilena, por tanto, es privilegiada en nuestro país, ya que somos la que se vincula directamente con la región polar, y todas las bondades naturales que hoy se explotan son producto de la influencia antártica.

La Antártica es una oportunidad para la región, desde el punto de vista territorial, económico, productivo y ambiental, por lo que las personas que viven en ella debería tener sus mentes abiertas a reconocerlas y aprovecharlas”.

- Breve análisis de la entrevista N° 3: Verónica Vallejos Marchant.

Son cuatro las principales ideas a las que apunta la entrevista realizada, la cual tiene un enfoque integral, ya que abarca diversas áreas de la temática antártica y no se limita a una sola. Primero, señala la relación entre Magallanes y la Antártica, de tipo histórica principalmente. Segundo, respecto de las políticas educacionales y culturales, manifiesta que debería existir un mayor realce y conocimiento a nivel nacional y regional de la Antártica, pero un gran obstáculo para lograr aquello es que Magallanes es una región aislada y poco conectada entre sí. Como tercera idea, expresa la proyección del tema, no sólo en el área científica, sino también en el ámbito del turismo, relacionado directamente con la llegada anual de más de una decena de naciones a Punta Arenas. Finalmente, sobre las reflexiones, se desprende la necesidad de un reconocimiento por parte de los habitantes sobre el privilegio que posee Magallanes al contar con una relación tan estrecha con el continente antártico. Es fundamental entender que Magallanes debe ser vista como una oportunidad en diversas áreas como: territorial, económica, producción, ambiental, etc., las cuales deben ser aprovechadas por la comunidad en general.

4.2.4. Entrevista N° 4: Sergio Lausic Glasinovic, Jefe de la Carrera de Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales, Universidad de Magallanes.

1.- ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema Antártico?

“Prácticamente desde muy joven cuando escuchaba y veía el movimiento naviero que las diversas expediciones que comenzaron a aparecer en Punta Arenas que salían o regresaban del sector antártico. Pero, más adelante, desde el punto de vista de la profesión me interesé, en especial cuando comencé a trabajar en el Museo Salesiano y, viendo las colecciones antárticas, se me ocurrió que el museo debía tener una mayor importancia en estas colecciones, formando una Sala Antártica. Y de ahí comenzó este interés por, primero, investigar las colecciones de contenido histórico y también biológico y de qué manera se podría dar una respuesta museográfica y museológica a las colecciones, ese fue mi primer gran acercamiento”.

2.- ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para a dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?

“Realicé encuentros de estudios antárticos, participando personas muy importantes en el tema, el embajador, Don Oscar Pinochet de la Barra; incluso gente de expediciones brasileras y españolas, relativas al medio ambiente, encuentros con el apoyo del FIDE XII, en la Universidad con el ex rector, el señor Retamales, dándole apoyo en su política de mejorar la presencia en el campo de la investigación antártica y le di mi apoyo para crear el Centro Antártico y así se dio inicio a este centro, siendo yo su primer director administrativo. También realicé varias publicaciones, siendo el primer editor de primeras publicaciones del tema antártico en Magallanes libro ‘La Antártica, Continente de la Esperanza’; también efectué ponencias como ‘Punta Arenas, Puerto Antártico’ y el libro ‘La Antártica y los inicios de su historia’, como así también seminarios, coloquios y mesa redonda”.

3.- ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?

“La relación es su ubicación geográfica estratégica que la coloca en forma más común como puerta de entrada a la Antártica. Punta Arenas, como servicio, permite acceder al continente, pero esta materia puede acrecentarse”.

4.- ¿Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general?

“Es un tema de deuda con Chile, existe muy poca información hacia la gran masa de la población en Chile; hay casi total desconocimiento; adolece de políticas de gobierno; no ha habido gobierno que haya tenido capacidad de desarrollar programas de educación antártica masiva, y eso se ve en que Magallanes no concibe una política educativa realmente científica y masiva, estamos lejos de ser un país antártico, si miramos las políticas aplicadas a la educación.

Desafío enorme poder reorientar sus políticas en función a todos sus aspectos, tanto científico, turístico y comerciales. Hay que reorientar las políticas, es una visión limitante, la física natural, etc.; hay que insistir en darle mayor importancia las ciencias sociales, jurídicas y medioambientales, a las humanidades y el arte que son las grandes capacidades y comunicaciones de poder enseñar y divulgar y acrecentar el apoyo entre la población y el desarrollo de la antártica. Nosotros en la Universidad deberíamos acrecentar los estudios en historia de tratados y normas jurídicas antárticas que serán la clave del futuro; no sacamos nada en trabajar en otros campos, si no tenemos claro el acontecer político e internacional y lo que conlleva el Tratado Antártico. El tema de los océanos, aguas, comercio y explotación económica. Se necesita muchos especialistas para ello, es un desafío ampliar y desarrollar las políticas sectoriales, la población no tiene muy claro y no se le ve la proyección diaria, no

existe esa correlación, la gente no recibe esa sensación de lo que es la antártica, y de lo que significa, por eso hay que trabajar con la juventud”.

5. ¿Cuál es la importancia que le daría Ud. al Fichero Bibliográfico entendido como una importante herramienta académica?

“Todo lo que sabemos es por los escritores y no siempre lo han querido reconocer ni tampoco en las políticas duras y la capacidad de acentuar la imaginación en el trabajo antártico es fundamental. Viene a llenar el vacío de quiénes son y qué han escrito y ver lo que nos falta. Es una síntesis que sirve para conocer el fondo bibliográfico y seguirlo hacia el futuro. El fichero es un campo fundamental para saber cuál es el estado de la cuestión, cuando hincamos la investigación, para saber qué hay o qué se ha escrito, el fichero llena vacíos en este caso. Antártica es necesaria.

6. ¿Cuáles son las proyecciones que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?

“Partiría con la idea de O’Higgins que pasa por el crecimiento de Magallanes y se potencie la infraestructura, servicios, entre otros y crear centros de alto nivel, incluso hoy la posibilidad de crear un Museo Antártico. Todos son una palanca que nos catapulta hacia la antártica; no se puede acceder a la antártica si Magallanes no esta preparado. El siglo XXI es un siglo de definiciones estratégicas, por eso en el campo de las ciencias jurídicas es importante tener claro porque hoy hay definición en el capo internacional.

En el aspecto científico, la participación es demasiado pretenciosa, nuestra posibilidad de desarrollo científico es a largo lazo y tenemos muy buenos competidores. El campo de lo histórico y jurídico es más barato y es inmediato;

hemos tenido muy buenos juristas en el campo internacional que han hecho que Chile haya sido reconocido como país antártico, se le debe a gente educada. Magallanes debe ser una escuela para esto. Nosotros lo seremos”.

- Breve análisis de la entrevista N° 4: Sergio Lausic Glasinovic.

Se pueden inferir tres ejes centrales que mueven la entrevista, la cual se enfoca hacia una mirada más amplia del tema antártico. El primer elemento a destacar es que la relación de Magallanes con el continente antártico se torna una constante, donde se destaca el vínculo geográfico y estratégico. El otro elemento hace mención a las políticas antárticas, tanto gubernamentales, como educacionales-culturales. Se expresa la carencia desde hace muchos años de un gobierno que presente una clara preocupación por la generación de políticas adecuadas, por lo tanto, si en el gobierno no existe aquella inquietud por trabajar en áreas relacionadas a la Antártica, menos se traspasará el interés a la región de Magallanes y en particular a los jóvenes estudiantes. Finalmente, como una idea transversal a lo largo de la entrevista es la amplitud de visión, es decir, concebir a la Antártica desde un punto de vista diferente al científico (más caro y largo plazo), otorgándole un espacio a otras áreas de estudio y difusión, ámbitos como el histórico, jurídico, arte, comercio y turismo, las cuales serían más factibles a desarrollar en un corto plazo y donde la juventud cumpliría un rol fundamental.

4.2.5. Entrevista N° 5: José Retamales Espinoza, Director Nacional de INACH.

1. ¿Cuándo y por qué nace en Ud. la inquietud o el interés por el tema Antártico?

“De la época en que fui rector de la Universidad de Magallanes, cuando creamos el Centro Antártico. Desde ese tiempo, visualicé que la Antártica era el futuro del desarrollo científico-logístico de la ciudad de Punta Arenas”.

2. ¿Cuál es el trabajo específico que ha hecho Ud. para a dar a conocer a la comunidad el contenido Antártico?

“Relaciones con los medios de comunicación, incluyendo visita de medios a la Antártica; organización de asuntos públicos. Día de la Antártica Chilena – 6 de noviembre en diversas ciudades del país; Educación y aprendizaje, incluyendo visita de profesores a regiones polares; Programas con artistas y escritores; Eventos, exposiciones y otras actividades públicas en Punta Arenas, Valparaíso y Concepción; producción de publicaciones institucionales e información pública; mantenimiento de sitio web institucional (www.inach.cl); y creación del programa de divulgación y valorización de ciencia antártica denominado Feria Antártica Escolar (www.feriaantarticaescolar.cl)”.

3. ¿Cuáles han sido los desafíos que se le han presentado a la hora de investigar y trabajar con el tema Antártico (recursos, información, etc.)?

“El gran desafío ha sido potenciar la Política Antártica Nacional, consolidando la ciencia antártica nacional (incorporando nuevas fuentes de financiamiento); apoyando el desarrollo de polos de negocios para Punta Arenas bajo el concepto de ciudad puerta de entrada a la Antártica; y creando una política de comunicacional para que la comunidad regional y nacional visualice a la Antártica como una oportunidad desde el punto de vista cultural, científico y económico”.

4. ¿Cuál es la relación más directa que puede establecer entre la Región de Magallanes y el Continente Antártico?

“Punta Arenas es una de las cinco ciudades puerta de entrada a la Antártica, como tal, de los 29 programas antárticos nacionales, 15 (incluido Chile) la usan como para iniciar sus investigaciones en el Continente Helado. Ese privilegio no lo tiene ninguna otra ciudad en el planeta. ¡Esta es una oportunidad tanto para la ciencia y la cultura como para el desarrollo económico regional!”.

5. ¿Cree Ud. que los establecimientos educacionales en Magallanes le dan la suficiente importancia al tema de la Antártica?, ¿qué propondría Ud. para fortalecer ésta área y así darle un plus a la educación regional?

“No, no se le da la suficiente importancia a este tema. Incorporaría en el currículum escolar los contenidos sobre la Antártica, y en forma transversal. Potenciaría la capacitación a profesores de diversas áreas, especialmente de ciencias, medioambiente, lenguaje e idiomas. Esta tarea la deberían asumir los centros de estudios superiores, sobre todo en sus planes de estudios en aquellas carreras que tienen relación con esas áreas. También, se debe hacer un esfuerzo importante para crear material educativo con contenidos antárticos, para apoyar la tarea pedagógica de los maestros en el aula.

En esta tarea, también podrá cumplir un rol muy importante la creación del Centro Interactivo Antártico”.

6. Considera que las políticas regionales son las adecuadas para el conocimiento y la valoración de la Antártica dentro de la comunidad magallánica en general.

“Siempre es insuficiente. No obstante, la decisión de trasladar a la Dirección Nacional del Instituto Antártico Chileno a esta zona, ha sido el hito más relevante en nuestra historia regional. La tarea de aquí en adelante, es consolidar esta este hecho tan relevante y plasmarlo en política públicas concretas”.

7. ¿Cuáles son las proyecciones futuras que tiene el tema Antártico en Magallanes que Ud. considera más primordiales y factibles a cumplirse?

“La industria de la ciencia, la tecnología y la logística antártica pueden llegar a ser un polo de desarrollo económico que le dé otro auge a la región, tan importante, como lo fue la ganadería o la industria del petróleo en su momento”.

8. A su parecer y de acuerdo a lo que conoce del tema ¿cuáles serían las ventajas y desventajas que posee Magallanes en relación a la Antártica?

“La gran ventaja: No hay otra ciudad en el mundo que esté más cerca de la Antártica que la nuestra. Estamos a sólo 2 ó 3 horas de vuelo; y a 3 días de navegación. Eso permite que nuestros costos logísticos para estar en Antártica sean mucho menor en comparación a países como Estados Unidos o los europeos.

La desventaja: El poco desarrollo del negocio logísticos antártico; y que existe a nivel regional una muy pequeña comunidad científica antártica, lo que no nos permite aprovechar todo el potencial que significa la Antártica para la ciencia y la tecnología a nivel mundial”.

9. ¿Qué reflexión le entregaría Ud. a la población en general respecto a la importancia y el valor que posee el territorio Antártico para la comunidad local y nacional?

“En la sociedad del conocimiento, la ciencia y la tecnología ocupan un lugar de privilegio para el desarrollo económico y social de los países. En este contexto, la Antártica es un lugar prístino, un laboratorio natural que cada año convoca a miles de investigadores: eso es una oportunidad de negocios, de intercambio de conocimiento, de desarrollo cultural y para encontrar las respuestas a diversas interrogantes que tenemos como humanidad. Y Chile y la región no pueden quedar al margen de ello”.

- Breve análisis de la entrevista Nº 5: José Retamales Espinoza.

Tres son las ideas que se pueden desprender de la entrevista del señor Retamales. Sus respuestas tienen un factor común que es la acción, el trabajo concreto, el cual es propiciado por el rol que desempeña el entrevistado (director nacional de INACH). La primera idea hace referencia a la relación de Punta Arenas con la Antártica, la que está claramente dotada de cercanía hacia el continente blanco, pero forjándola como un elemento de desarrollo económico, a través del privilegio que significa contar con la ciencia, lo que se convierte en oportunidades para la región. Para ello, se hace fundamental el potenciar, en este caso por INACH políticas antárticas nacionales. La siguiente idea se enfoca hacia la generación de políticas adecuadas en áreas como la educación y la difusión cultural, donde la palabra que define todo aquello es: insuficiente. Sin embargo, existe un hito trascendental: la llegada de la INACH a Punta Arenas. La tercera idea y final, es aquella que apunta a la proyección de la temática antártica porque el mundo actual se desarrolla inmerso en la ciencia y en la tecnología y Chile, específicamente Magallanes no pueden quedar ajeno

a ello. Es más, según el entrevistado, se puede comparar y proyectar a la ciencia Antártica en Magallanes de forma similar como lo sucedido con la ganadería o el petróleo en su tiempo.

4.3. Propuesta de Fichero Bibliográfico

4.3.1. Definición y estructura

El presente fichero o índice bibliográfico titulado: “Propuesta de Fichero Bibliográfico: Trabajos publicados en la Región de Magallanes sobre temas Antárticos y Subantárticos” se confeccionó a partir de la identificación de diversas publicaciones que aborden el tema antártico y que se encuentren editados en la Región de Magallanes, específicamente, la ciudad de Punta Arenas. Luego del catastro efectuado, se realizó el acopio o recopilación de la información obtenida para dar paso al orden y clasificación de esta.

El ordenamiento de los títulos de las publicaciones encontradas se basa en tres criterios. El primero de ellos hace referencia a la institución, el segundo al tipo de publicación y el tercero a la estructura de las partes de la cita bibliográfica.

Sobre las instituciones, se puede señalar que dos fueron las más importantes en el resultado de la recolección de información, la cuales se ordenaron y se presentan de la siguiente forma:

1º Instituto Antártico Chileno (INACH).

2º Universidad de Magallanes (UMAG), la cual se divide en dos áreas: Biblioteca Central e Instituto de la Patagonia.

Los tipos de publicación se ordenaron de la siguiente manera:

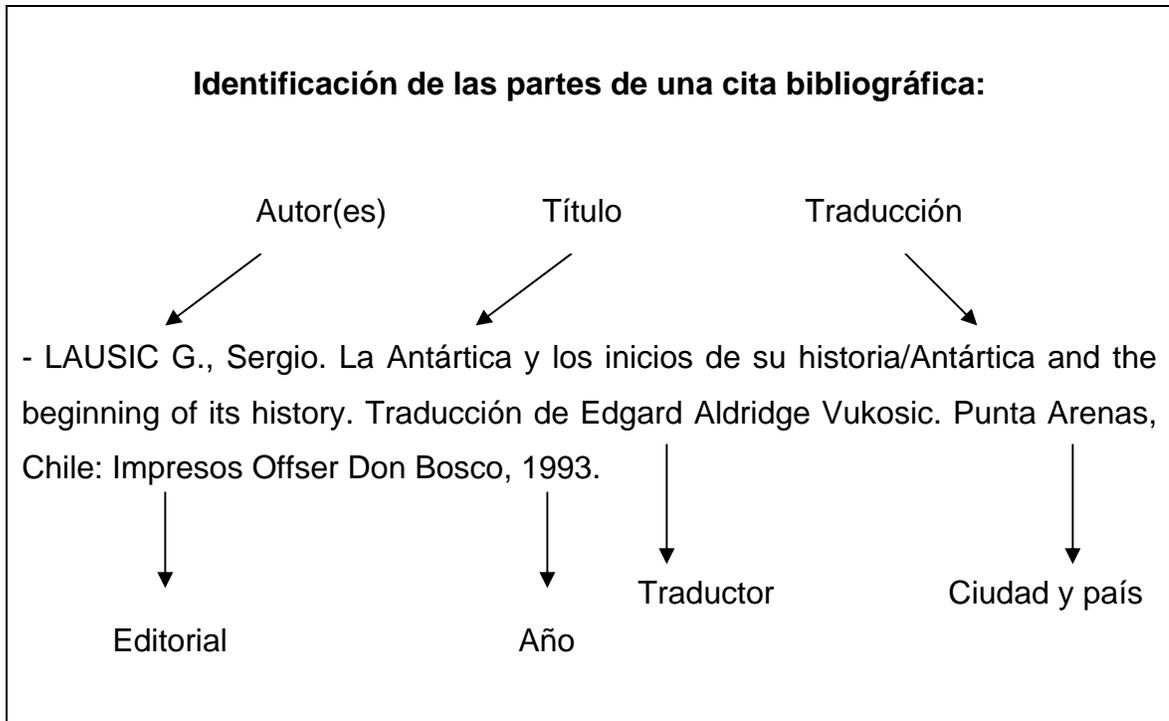
- 1º Libro
- 2º Partes o Capítulos de Libro
- 3º Revista (boletín, folleto)
- 4º Artículos de Revista
- 5º Tesis
- 6º Conferencia, ponencia, congreso (simposio, exposiciones)
- 7º Artículos de diario

Sobre la estructura de las partes de la cita bibliográfica, estas se ordenaron de forma alfabética y respondiendo todas a la siguiente estructura:

- 1º Autor o Institución.
- 2º Título
- 3º Traducción (en el caso que sea necesario)
- 4º Revista (o en el caso que sea un artículo de revista)
- 5º Edición (en casos específicos)
- 6º Fascículo (volumen, número)
- 7º N° de edición del fascículo
- 8º Ciudad y País de publicación
- 9º Editorial
- 10º Páginas
- 11º Año

A continuación se presenta un ejemplo basado en el diseño expuesto en el Fichero Bibliográfico 1959-1996. Autoría: bibliotecaria Carmen Quintana Benavides.

Cuadro N° 2: Partes de una cita bibliográfica.



Fuente: Instituto de Historia. Pontificia Universidad Católica de Chile. Historiografía Chilena. Fichero Bibliográfico 1959-1996. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile, 2000.

4.3.2. Contexto temporal y espacial

Respecto de las publicaciones consultadas, la temporalidad asignada al tema antártico por parte de los autores, se orienta desde el siglo XVI (descubrimiento y exploraciones al continente antártico) hasta la actualidad (diversas temáticas).

Sobre las ediciones las primeras publicaciones datan de la década del 1970, llegando hasta el presente año con las ediciones de INACH.

Sobre el tema del Fichaje, entendido como compendio de información, se pueden establecer los límites temporales desde el siglo XIX (surgimiento de inquietud de recopilación bibliográfica) y también hasta la actualidad.

4.3.4. Contenido

4.3.4.1. PRIMERA INSTITUCIÓN: INSTITUTO ANTÁRTICO CHILENO (INACH)

- Nº Publicaciones: I. Libros: 7; II. Revistas: 13; Total: 20.

I. Libros:

- BERTEA, Luis. Antártica: la última frontera, un viaje por la península Antártica. Punta Arenas, Chile: Patagonia Interactiva, 2007.

- COUVE, Enrique y VIDAL, Claudio. Península Antártica: Paisajes y vida silvestre. Punta Arenas, Chile: Editorial Fantástico Sur, 2005.

- COUVE, Enrique. Pingüinos: de Patagonia y Península Antártica. Punta Arenas, Chile: Fantástico Sur, 2005.

- MOLTENI JARA, Cecilia. Exploradores Antárticos en Punta Arenas. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno, 2007-2008.

- INACH. Nuestra Antártica. Punta Arenas, Chile: Editado por compañía de Petróleo de Chile S.A. "COPEC" en colaboración con el Instituto Antártico Chileno, 1981.

- INACH. La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno, 2006.

- INACH. Aspectos institucionales y jurídicos de la actividad antártica. Punta Arenas, Chile: Instituto Antártico Chileno, 2003.

II. Revistas:

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 22 (2). Punta Arenas, Chile: Impresos Vanic Ltda., noviembre, 2003.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 23 (1). Punta Arenas, Chile: Impresos Vanic Ltda., Mayo, 2004.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 23 (2). Punta Arenas, Chile: Impresos Imprenta Rasmussen Ltda., diciembre, 2004.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 24 (1). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, septiembre, 2005.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 24 (2). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, diciembre, 2005.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 25 (1). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, julio, 2006.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 25 (2). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, diciembre, 2006.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 26 (1). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, julio, 2007.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 26 (2). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, diciembre, 2007.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 27 (2). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, diciembre, 2008.

- INACH. Boletín Antártico Chileno. Vol. 28 (1). Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, junio, 2009.

- INACH. Procién. Programa Antártico de investigación científica y tecnológica. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, 2008.

- INACH. Procién. Programa Antártico de investigación científica y tecnológica. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, 2009.

4.3.4.2. SEGUNDA INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE MAGALLANES

4.3.4.2.1. BIBLIOTECA CENTRAL

- Nº Publicaciones: I. Libros: 6; II. Partes de un Libro: 1; III. Tesis: 5; IV: Conferencias: 4. Total: 16.

I. Libros:

- ARRATIA, Mabel. Narrativa Fantástica en la Literatura Antártica. Distorsión Histórica en presencia del elemento mágico. Punta Arenas, Chile: Impresos Vanic Ltda., 2006.

- CONAMA. Guía de conducta ambiental para visitantes a la Antártica. Instituto Antártico Chileno. Punta Arenas, Chile: Impresos Alene Talleres Gráficos S.A., 2005.

- LAUSIC G., Sergio. La Antártica y los inicios de su historia/Antártica and the beginning of its history. Traducción de Edgard Aldridge Vukosic. Punta Arenas, Chile: Impresos Offser Don Bosco, 1993.

- MARTIAL, L.F.; DENIKER, J. y HYADES, P. Etnografía de los Indios Yaghan en la misión científica del Cabo de Hornos 1882-1883. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral, 2007.

- RACOVITZA, Emil. Hacia el Sur: por Patagonia y hacia el Polo Sur. Traducción del rumano Valentín Florea y Constantin Teodorescu. Punta Arenas, Chile: Impresos Vanic Ltda., 1998.

- TOLEDO, Nelson. Patagonia y Antártica, 100 personajes históricos. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, 2006.

II. Parte o capítulo de Libro:

- LAUSIC, Sergio. La Antártica, una realidad chilena a través de Magallanes. Brevario de una Geografía Histórica de Magallanes, Miscelaneas de acontecimientos y personajes. Punta Arenas, Chile: Talleres Gráficos de Impresos Vanic Ltda. Pág. 112-114, 2004.

III. Tesis:

- BAHAMONDE, Mauricio; GUTIÉRREZ, María y LAUSIC, Goran. El interés del ciudadano en la Región de Magallanes y Antártica Chilena respecto a la temática Antártica y la influencia de la institucionalidad en la constitución de este interés. Tesis de Titulación Historia y Ciencias Sociales. Universidad de Magallanes. Profesor Guía: Juan Pérez. Punta Arenas, Chile, 2008.

- CÁRDENAS, Carlos. Evaluación de Transmisores de radar para hielo. Aplicación en Patriot Hills, Antártica. Tesis de Titulación Ingeniería Civil en Electricidad. Universidad de Magallanes. Profesor Guía: Rubén Carvallo; Profesor Patrocinador: Gino Casassa. Punta Arenas, Chile, 1998.

- GÓMEZ, Tamara y RETES, Elizabeth. Antártica Nuestra: La visión de los niños de nivel preescolar. Tesis de Titulación Educación Parvularia, Universidad de Magallanes. Profesoras Guías: Anahí Cárcamo, Mirna Pizarro y Consuelo Suarez, Punta Arenas, Chile, 2007.

- ROJAS, Jacqueline. Sistema Plan de compras para INACH. Tesis de Titulación Ingeniería de Ejecución en Computación, Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile, 2006.

- TAPIA, Cecilia; MAYORGA, Marcelo y CARDOZA, Graciela. Loberos norteamericanos e ingleses en Patagonia, Tierra del Fuego e islas Sub-antárticas y Antárticas entre fines del siglo XVIII y 1840. Tesis de Titulación para optar al título de profesor de Historia y Ciencias, Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile, 2007.

IV. Conferencias, ponencias, congresos:

- AYARZA, Francisco; BAQUEDANO, Manuel; BUVINIC, Marcos; CASTILLO Franklin; ESCOBAR, Enrique; FIGARI Andrea; LAUSIC, Sergio; LÓPEZ Ramón; MAGAS, Bedrich; MUÑOZ, Guillermo; PINOCHET DE LA BARRA, Oscar; RIQUELME, Patricio; SALAZAR, Carlos y TORRES, Daniel. La Antártica, Continente de la Esperanza. En Primeras Jornadas Antárticas, Punta Arenas, Chile. 21-26 Agosto, 1989. Punta Arenas, Chile: Impresos Offset Don Bosco, 1990.

- LAUSIC G., Sergio. Punta Arenas, un puerto para la Antártica. Expediciones antárticas y subantárticas de fines del s. XIX e inicios de s. XX. En VI Encuentro de Historiadores Antárticos Iberoamericanos. Pág. 87-100. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. 2002.

- Libro de Resúmenes en orden alfabético. En II Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y VI Reunión Chilena de Investigación Antártica. Concepción, 16 al 18 de Agosto de 2006. Instituto Antártico Chileno, Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral Impresos, 2006.

- Unidad de Estudios e Investigación Aplicada, FIDE XII. Jornadas Antárticas y del Medio Ambiente. 11 al 15 de Noviembre de 1991. Punta Arenas, Chile: Unidad de Estudios e Investigación Aplicada, FIDE XII, 1991.

4.3.4.2.2. INSTITUTO DE LA PATAGONIA

- Nº Publicaciones: I. Libros: 6; II. Artículos de Revista: 55; III: Conferencias: 2; VI: Artículo de diario: 2. Total: 65.

I. Libros:

- CEQUA. Centro de estudios del cuaternario de Fuego-Patagonia y Antártica. Punta Arenas, Chile: (s.d), (200-).

- MARTINIC B., Mateo. ¿Qué hacer en la Antártica? Instituto de la Patagonia. Punta Arenas, Chile: Publicaciones del Instituto de la Patagonia, 1972.

- MARTINIC B., Mateo. Crónicas de las tierras del sur del canal Beagle. Punta Arenas, Chile: La Kutaia, 2005.

- MARTINIC B., Mateo. Hielo Patagónico Sur. Punta Arenas, Chile: Talleres de Hersaprint, Industria Gráfica, 1982.

- MARTINIC B., Mateo; URIBE C., Pablo y ZAMORA M. Enrique. Hielo Patagónico Sur: Bibliografía temática preliminar y cartografía selectiva. Punta Arenas, Chile: Instituto de la Patagonia, 1983.

- ROZZI, R. y HEIDINGER K. La ruta de Darwin en los archipiélagos del Cabo de Hornos. Punta Arenas, Chile: Dirección Regional de Turismo Magallanes y Antártica Chilena, 2006.

II. Artículos de Revista:

- ANDERSON, C.B. y HENDRIX, P.F. Hallazgo de Eiseniella tetraedra (Savigny 1826) (Annelida: Oligochaeta) en Isla Navarino, Chile. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 30. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 143-147, 2002.

- ASPILLAGA, Eugenio; OCAMPO, Carlos y RIVAS, Pilar. Restos óseos humanos de contextos arqueológicos del área de Isla Navarino: indicadores de estilos de vida en indígenas canoeros. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 27. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 123-137, 1999.

- BARROS, Álvaro. Aves observadas en las Islas Picton, Nueva, Lennox y Navarino Oriental. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 2. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 166-180, 1971.

- BARROS, Álvaro. Nuevas aves observadas en las Islas Picton, Nueva, Lennox y Navarino Oriental. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 7. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 189-194, 1976.

- BROWN, C.E.; ANDERSON, C.B.; IPPI, S.; SHERRIFFS, M.F.; CHARLÍN, R.; McGEHEE, S. y ROZZI, R. Autoecología del fío-fío (*Elaenia albiceps* Lafresnaye y *D'Orbigny*) en los bosques subantárticos de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 35 (2). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 29-41, 2007.

- CARDENAS, C.; VAN OFWEGEN, L.; MONTIEL, A. y SCHORIES, D. Primeros Registros de Octocorallia (Cnidaria: Anthozoa) para la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, Magallanes, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 36 (1). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 45-53, 2008.

- CARTAGENA, Isabel y LABARCA, Rafael. Patrones históricos de cuereo en lobos marinos: la evidencia de los abrigos 1 y 2 de playa Yámana (Isla Livingston, Antártica Chilena). *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 35 (1) Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 95-107, 2007.

- CAPELLA, J.; GIBBONS, J. y VILINA, Y. La Orca, *Orcinus orca* (Delphinidae) en aguas chilenas entre Arica y el Cabo de Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 27. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 63-73, 1999.

- CONTI, Erminia; COSTA, Giovanni; PETRALIA, Alfredo y SOBRAL, Alvaro. Investigación Eco-Etológica sobre la fauna antártica y subantártica. 4 Biología de *Taurocerstes patagonicus* Phill (Coleoptera, Geotrupidae). *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 22. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 69-79, 1993.

- DOLLENZ, Orlando. Estudios fitosociológicos en el Archipiélago del Cabo de Hornos. I. Relevamientos en caleta Lientur, Isla Wollaston y surgidero Romanche, Isla Bayly. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 225-238, 1980.

- DOLLENZ, Orlando. Estudios fitosociológicos en el Archipiélago del Cabo de Hornos. II. Relevamiento en la Isla Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 12. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 173-182, 1981.

- DOLLENZ, Orlando. Estudios fitosociológicos en el Archipiélago del Cabo de Hornos. III. Relevamientos en la isla Deceit. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Punta Arenas, Chile. 13: 145-151, 1982.

- DURET, José Pedro. Los micetofílidos del archipiélago del Cabo de Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 15. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 37-50, 1984.

- GALLEZ, Pablo. El primer mapa con el Estrecho de Le Maire, la Isla de los Estados y el Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 27. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 13-21, 1999.

- GUZMÁN, Leonardo y RÍOS, Carlos. Estructura del conjunto de microorganismos de una playa de bloques y cantos de isla Wollaston, archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 12. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 257-271, 1981.

- HEBEL, I. y TORRES, T. Polen fósil de Isla Rey Jorge (Antártica) y Chile Continental, Afin a proteaceae chilenas. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 37 (1). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 7-23, 2009.

- HROMIC, Tatiana. Foraminíferos bentónicos de Bahía Nassau, Cabo de Hornos, Chile. Comparación con foraminíferos del cono sur de América, Antártica e Islas Malvinas. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 30. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 95-109, 2002.

- HROMIC, Tatiana. Foraminiferida: Miliolina del Estrecho de Magallanes, Chile; frecuencia y distribución en el área subantártica y antártica. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 26. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 107-119, 1998.

- HROMIC, Tatiana. Presencia de *Antarcticella* (Candeina) Antarctica (Leckie y Webb), (Protozoo, Foraminiferida, Candeinidae) en la cuenca austral del América del Sur. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 18. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 87-97, 1988.

- LANFRANCO, Dolly. Estudios entomofaunísticos en el archipiélago del Cabo de Hornos. I. Prospección preliminar de suelo-superficie en caleta Lientur (Isla Wollaston). Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 281-291, 1980.

- LANFRANCO, Dolly. Estudios entomofaunísticos en el archipiélago del Cabo de Hornos. II. Prospección preliminar de suelo-superficie en surgidero Romanche. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 12. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 229-238, 1981.

- LANFRANCO, Dolly. Estudios entomofaunísticos en el archipiélago del Cabo de Hornos. III. Composición y estructura de la entomofauna de suelo-superficie asociada a bosques y turbales en caleta Toledo (Isla Deceit: 55° 49' S – 67° 06' O). Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 14. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 119-131, 1983.

- LEFEVRE, Christine. Las aves en los yacimientos del Archipiélago del Cabo de Hornos y seno Grande. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 22. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 123-137, 1993.

- LEGOUPIL, Dominique. El Archipiélago del Cabo de Hornos y la Costa Sur de la Isla Navarino: Poblamiento y modelos económicos. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 22. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 101-123, 1993.

- MARÍN, M.; OEHLER, D. y DRIESCHMAN, S. Notas sobre la avifauna de Isla Noir. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 35 (2). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 61-67, 2007.

- MARKHAM, Brent. Presencia del “culpeo” (*Dusicyon culpeus*) en la Isla Hoste, Tierra del Fuego. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 2. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 164-165, 1971.

- MARTINIC B., Mateo. Nuevos antecedentes sobre las actividades nacionales en territorio antártico durante las primeras décadas del siglo XX. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 3 (1-2). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 31-48, 1972.

- MARTINIC B., Mateo. Otros antecedentes para el historial antártico de Chile. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 4 (1-3). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 71-76, 1973.

- MARTINIC B., Mateo. La Misión de Bayly (Archipiélago del Cabo de Hornos). Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 47-61, 1980.

- MARTINIC B., Mateo. El Canal Beagle en un mapa del siglo XVII. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 28. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 7-15, 2000.

- MARTINIC B., Mateo. Nuevos antecedentes sobre las actividades nacionales en territorio antártico durante las primeras décadas del siglo XX. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 3 (1-2). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 31-48, 1972.

- MARTINIC B., Mateo. Antecedentes históricos sobre la caza de cetáceos en Chile. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 8. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 313-315, 1977.

- McGEHEE, S.M.; ROZZI, R.; ANDERSON, C.; IPPI, S.; VÁSQUEZ, R. y WOODLAND, S. Presencia de la viudita, *Colorhamphus parvirostris* (Darwin) a fines de verano en isla Navarino, comuna Cabo de Hornos, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 32. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 25-35, 2004.

- OCAMPO, Carlos y RIVAS, Pilar. Nuevos fechados 14C de la costa norte de la Isla Navarino, Costa sur del Canal Beagle, Provincia Antártica Chilena, Región de Magallanes. *Anales del instituto de la Patagonia*. N° 28. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 197-215, 2000.

- ORTIZ-TRONCOSO, Omar. Nota sobre un yacimiento arqueológico en el archipiélago del Cabo de Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 2. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 83-85, 1972.

- PIANA, Ernesto; TESSONE, Augusto y ZANGRANDO, Francisco. Contextos mortuorios en la Región del Canal Beagle... del Hallazgo fortuito a la búsqueda sistemática. *Anales del Instituto de la Patagonia* N° 34 (1). Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 103-119, 2006.

- PISANO, Edmundo. Adiciones a la flora vascular del Archipiélago del cabo de Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 13. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 153-159, 1982.

- PISANO, Edmundo. Catálogo de la flora vascular del archipiélago del Cabo de Hornos. *Anales del Instituto de la Patagonia*. N° 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 151-189, 1980.

- PISANO, Edmundo. Comunidades vegetales de la isla Hornos (Archipiélago del Cabo de Hornos, Chile). Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 13. Punta Arenas, Chile. Pág. 125-143, 1982.

- PISANO, Edmundo. Distribución y características de la vegetación del archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 191-224, 1980.

- PISANO, Edmundo. Relaciones circumantárticas de la flora vascular del Archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 15. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 5-24, 1984.

- PISANO, Edmundo y VENEGAS, Claudio. Primera colección botánica y esquema fitogeográfico de la isla Noir, Tierra del Fuego. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 15. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 25-36, 1984.

- RÍOS, Carlos y GUZMÁN, Leonardo. Reevaluación de la estructura de la comunidad en una playa de bloques y cantos de alta latitud (archipiélago del Cabo de Hornos). Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 13. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 211-224, 1982.

- ROZZI, R.; CHARLIN, R.; IPPI, S. y DOLLENZ, O. Cabo de Hornos: Un Parque Nacional libre de especies exóticas en el confín de Sudamérica. Anales del Instituto de la Patagonia. Nº 32. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 55-63, 2004.

- ROZZI, R. y SHERRIFFS, M. El Visón (*Mustela Vison*, Schreber, Carnivora: Mustelidae), un nuevo mamífero exótico para isla Navarino. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Punta Arenas, Chile. 31: 97-105, 2003.

- ROZZI, R.; MASSARDO, F.; MANSILLA, A.; ANDERSON, C.B.; BENGHOFFER, A.; MANSILLA, M.; GALLARDO, M.R.; PLANA, J.; BENGHOFFER, U.; ARANGO, X.; RUSSELL, S.; ARAYA, P. y BARROS, E. La Reserva de Biosfera Cabo de Hornos: un desafío para la conservación de la biodiversidad e implementación del desarrollo sustentable en el extremo austral de América. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Nº 35 (1). Punta Arenas, Chile. Pág. 50-72, 2007.

- SANTANA, A.; PORTER, C.; BUTOROVIC, N. y OLAVE, C. Primeros antecedentes climatológicos de Estaciones Automáticas (AWS) en el Canal Beagle, Magallanes, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Nº 34. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 4-17, 2006.

- SIELFELD, Walter y VENEGAS, Claudio. Poblamiento e impacto ambiental de *Castor canadensis* Kuhl, en isla Navarino, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Nº 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 247-257, 1980.

- SOLARI, María Eugenia. Estudio Antracológico del Archipiélago del Cabo de Hornos y Seno Grande. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Nº 22. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 137-149, 1993.

- SUÁREZ, Manuel. La Cordillera Patagónica: su división y relación con la Península Antártica. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Nº 7. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 195-114, 1976.

- STEHBERG, R. y BLANCO J. ¿Artefactos indígenas o chisperos para el fusil? Un problema arqueológico en la Isla Desolación, Antártica Chilena. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 30. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 175-183, 2002.

- URIBE, Pablo. Estratigrafía y petrografía de la formación Ardí en Bahía Scourfield, Isla Wollaston, Magallanes, Chile. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 11. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 139-150, 1980.

- VENEGAS, Claudio. Aves de las islas Wollaston y Bayly, archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 12. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 213-219, 1981.

- VENEGAS, Claudio. Comunidades estivales de aves terrestres en Isla Noir. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 22. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 43-51, 1993.

- VENEGAS, Claudio. Ensamblajes avifaunísticos estivales del Archipiélago Cabo de Hornos. Anales del Instituto de la Patagonia. N° 20. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 69-83, 1991.

III. Conferencia, ponencia, congreso:

- MARTINIC, Mateo. La presencia del hombre en la Antártica. En 'polos opuestos'. Estudio comparado. En Acta del Segundo Simposio Instituto Ártico-Antártico, ¿Polos opuestos?, 1-5 Noviembre de 1998. Punta Arenas, Chile: Universidad de Magallanes. Pág. 159-170, 1998.

- MARTINIC, Mateo. Interés, preocupación y presencia antárticos de Chile 1494-1940. En conferencia 9 y 10 de Agosto de 1977. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral, 1977.

IV. Artículo de diario:

- MARTINIC, Mateo. Cronología Antártica Chilena 1493-1974. La Prensa Austral. 19 de Agosto de 1974. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral, 1974.

- MARTINIC, Mateo. 100 años de política antártica, algunas reflexiones de cara al futuro. La Prensa Austral, 7 de Noviembre de 2007. Punta Arenas, Chile: La Prensa Austral, 2007.

CAPÍTULO V

CAPÍTULO V: Conclusiones

La presente investigación arrojó seis grandes conclusiones que se explican a continuación:

La primera de ellas está referida al resultado que arrojó la realización del fichero. Los lugares visitados, que fueron 12, sólo 3 de ellos dieron buenos resultados (INACH, Universidad de Magallanes e Instituto de la Patagonia).

Respecto del fichaje de publicaciones se encontraron la cantidad de 101 títulos referidos a la temática antártica. Si se traduce a porcentajes aproximados se puede concluir que, del 100% de las ediciones encontradas, un 61% de los títulos se refieren a temas científicos (Biológicos y geológicos principalmente), un 29% enfocados al área histórico-geográfico y sólo un 11% hacen mención a áreas como literatura, medioambiente, educación, institucional-jurídico y arqueológico; por lo tanto, se deduce que el área que más se aborda y que predomina, tanto en INACH, como en el Instituto de la Patagonia es el área científica. Se puede afirmar que el continente antártico en su mayoría se aborda y se percibe como un elemento científico, mientras que es mínimo el trabajo de aquellos que se refieren a la Antártica desde un distinto prisma, es decir, que no sea de manera científica.

Se presenta un cuadro porcentual que refleja de manera más precisa y clara lo mencionado anteriormente.

Cuadro N° 3: Resultado detallado catastro de publicaciones.

Tabla de Títulos encontrados y clasificados por área abordada.			
Cantidad N°	Área	Porcentaje detallado	Porcentaje agrupado
61	Científica	60,5%	60,5%
29	Histórica-geográfica	28,5%	28,5%
4	Ecológica-medioambiental	4%	11%
3	Jurídica- institucional	3%	
2	Arqueológica	2%	
1	Literaria	1%	
1	Educacional	1%	
TOTAL: 101	Todas	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Al elaborar conclusiones referidas a la cantidad de publicaciones encontradas se demuestra claramente la escasez de información y si se revisa la antigüedad de las publicaciones se puede apreciar cierta novedad del tema, ya que la temática antártica es un tema relativamente nuevo, donde las publicaciones más antiguas datan de la década del 1970, es decir, la documentación editada en Magallanes no sobrepasa los 50 años de antigüedad, con una preeminencia clara desde la década de 2000 en adelante.

La segunda gran conclusión tiene que ver con la elaboración del fichero, el cual responde a una necesidad, a un vacío que existe en la Carrera de Historia

y Ciencias Sociales de la Universidad de Magallanes. Al realizar un catastro, compendio y clasificación de estos textos resulta una ayuda práctica y significativa para cualquier persona que quiera introducirse en el área de la temática Antártica.

“Propuesta de Fichero Bibliográfico: Trabajos publicados en la Región de Magallanes sobre temas Antárticos y Subantárticos” es la presente investigación elaborada y que resulta una verdadera ayuda a los alumnos de la Carrera de Historia, ya que, el tema antártico está presente en la malla curricular de la Carrera donde el Fichero resulta ser un material didáctico, ordenado y completo. Se pretende que todo alumno perteneciente a la Carrera de Historia debe completar su información y estudio con este excelente material.

Durante la realización de la investigación se puede establecer que existen numerosas publicaciones, pero la gran mayoría no son editadas en la ciudad de Punta Arenas, sino en Santiago de Chile. Esto significa una gran limitante que presenta la Región de Magallanes y una deuda que debe ser trabajada por parte de toda la sociedad, no sólo los especialistas del tema antártico, sino que el gobierno, el área educacional, entre otros.

Como tercera conclusión, luego de haber revisado las publicaciones, la web y las entrevistas se aprecia un claro elemento en común: la relación existente entre la ciudad de Punta Arenas y la Antártica dado por la cercanía, proximidad geográfica y además, por un vínculo histórico, donde Magallanes fue el principal puerto de recalada de las exploraciones que se dirigían a la Antártica. También, pero en menor grado, se hace referencia a una relación geomorfológica, donde hace millones de años atrás Magallanes y la Antártica compartieron un mismo territorio y junto con ello aspectos biológicos como vegetación por ejemplo.

Resulta muy interesante establecer comparaciones entre las cinco entrevistas, ya que contienen elementos que hacen posible distinguir las visiones de ambas instituciones (INACH y la Universidad de Magallanes) expresado por sus propios representantes y con variados aportes a la temática Antártica. Por ejemplo, el hecho de que las cinco entrevistas coincidan con el tema de la relación entre Magallanes y la Antártica basada principalmente en un vínculo geográfico. En tanto, es posible establecer diferencias respecto de la aplicabilidad de políticas en áreas como la educación o a nivel cultural, donde sólo una entrevista (Martinic) la observa de forma positiva, mientras que Vallejos y Ríos coinciden en que lo que se ha hecho está bien, pero que aún queda mucho por hacer. Lausic y Retamales son más enfáticos y definen las políticas como insuficientes. Respecto de las proyecciones del tema antártico también son bastante diversas, ya que Martinic, Ríos y Retamales ven proyecciones en el área científica específicamente; Vallejos y Lausic poseen una mirada más amplia y concreta del tema, ya que abordan ámbitos como lo jurídico, económico, turístico, artístico, literario, entre otros, las que son más factibles a cumplir.

La cuarta idea concluyente de la investigación tiene que ver con la revalorización que se debe hacer por parte de Magallanes hacia el continente Antártico. Esto debe darse a través de la conciencia, de la reflexión y crítica de la población magallánica enfocada principalmente al cuidado y respeto del medioambiente, ya que la Antártica cuenta con características únicas en el mundo como la pureza y particularidad de su territorio.

La revalorización debe partir desde las más altas jerarquías del estado Chileno, es decir, desde el gobierno, ya que si en ellos no existe la intención de trabajar estos temas no se va a traspasar a la población cívica y muchos menos a los estudiantes de los establecimientos educacionales. Es por ello que se

hace necesaria una motivación y promoción del conocimiento antártico en la comunidad en general. Es de suma importancia que las empresas privadas y las diversas instituciones de la región se comprometan y ayuden en lo referente a la temática antártica. Este compromiso que debería tener su fundamento en la construcción de políticas significativas, ya que lo que se ha hecho está bien y es un gran paso, pero aún falta crear mayor conciencia.

La quinta idea hace mención a un elemento importantísimo; Punta Arenas, además de ser la puerta de entrada a la Antártica posee la institución más importante que está directamente relacionado con el continente Antártico: el Instituto Antártico Chileno, la INACH. Esta, junto a la Universidad de Magallanes se puede señalar que son los únicos que se preocupan del tema Antártico. La INACH es una importante institución que trabaja en diversos proyectos, tesis, experimentos y difusión cultural a nivel local, nacional e internacional. Cabe mencionar el aporte que significa traer importantes eminencias a congresos y conferencias referidas a temas Antárticos, colocando poco a poco a Punta Arenas en un sitio de mayor vinculación con el continente blanco.

La sexta y última conclusión se refiere al tema de la proyección de la presente tesis y principalmente de la temática Antártica va a ser todo aquello que trasciende y lo factible a realizar. El hecho que se pueda incorporar a la juventud, no sólo a temas científicos, sino también que desarrollen el tema antártico desde áreas como las jurídicas, gubernamentales, turística, narrativa, lírica, medioambiental, educacional, entre otras, los cuales son ámbitos que generalmente no son tratados, pero que sin lugar a dudas pueden convertirse en verdaderos aportes al patrimonio cultural del país, obviamente sin dejar de lado lo que significa el trabajo científico, pero lo cual es considerado más difícil de llevar a cabo y a más largo plazo que los ámbitos nombrados anteriormente.

Para dar por finalizada la presente tesis es importante señalar que el tema antártico es un área muy atractivo para trabajar, desde su flora, fauna, biodiversidad, historia, etc. y lo que se considera de mayor relevancia, es el poder ampliar la mirada, y ver a la Antártica como un elemento cultural.

Se debe entender, reflexionar e interiorizar que Magallanes se compone de una serie de elementos culturales, como la historia indígena, política, geográfica, climática, migraciones, entre otros, y la Antártica también forma parte de aquella singular historia.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCÓN, Nancy; CÁCERES, Catalina y LADINO, Jessica. (2007). *Propuesta de una Metodología Innovadora para el aprendizaje de la Historia Regional*. Tesis de grado para optar a la Licenciatura en Educación. Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile.
- BARRIENTOS, Ricardo. (2005). *El territorio Antártico Chileno desde una perspectiva regional*. Guía de estudio Taller Aplicado Historia y Ciencias Sociales, Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile.
- ECO, Umberto. (2001). *Cómo se hace una tesis*. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. Barcelona, España: Gedisa.
- HERNÁNDEZ, S. (1991). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- INACH. (2006). *La Antártica nuestra. Una introducción a su conocimiento*. Punta Arenas, Chile: Editorial Instituto Antártico Chileno.
- INSTITUTO DE HISTORIA. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. (2000). *Historiografía Chilena. Fichero Bibliográfico 1959-1996*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile: Alfabeto Artes Gráficas.

- LAUSIC G., Sergio. (1993). *La Antártica y los inicios de su historia/Antártica and the beginning of its history*. Traducción de Edgard Aldridge Vukosic. Punta Arenas, Chile: Impresos Offser Don Bosco.
- LAUSIC G., Sergio. (2007). *Metodología de la Investigación en Historia y Ciencias Sociales*. Manuscrito no publicado, Guía de estudio Taller Aplicado de Historia y Ciencias Sociales, Departamento de Historia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.
- LAUSIC G., Sergio. (2006). *Punta Arenas, un puerto para la Antártica. Expediciones a fines del s. XIX*. Guía de estudio Taller Aplicado I Historia y Ciencias Sociales, Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile.
- SUBUMAG, Sistema de Bibliotecas, Universidad de Magallanes. (2009). *Guía de Elaboración de Tesis Universidad de Magallanes*. Guía de Estudio Seminario de Título Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile.
- SIERRA, R. (1983). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid, España: Paraninfo.
- TABORGA, Huáscar. (1980). *Cómo hacer una tesis*. Tratados y manuales Grijalbo. México D.F., México: Tipografía Barsa S.A.

SITIOS WEB

- *La Ficha bibliográfica*. (2000). Recuperado el 14 de Noviembre de 2009 de <http://parles.upf.edu/cr/casacd/modelscs.htm>
- CALLE, Demetrio. (2008). *Expediciones Antártica*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2009 de <http://cienciaydocencia.ielosmanantiales.com/EXPEDICIONES-ANTARTIDA-2008-DATOS.htm>
- CONTRERAS, Ramón. (2007). *Definiciones y elementos de la entrevista*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2009 de http://www.etnochihue.cl/IMG/pdf/manual_entrevista.pdf
- MANSILLA, Pablo. *Chile, Argentina y Gran Bretaña en el continente antártico, 1906-1961. Una aproximación a las controversias diplomáticas*. Revista de Estudios Históricos, Volumen 3, Nº 1. Agosto de 2006. Recuperado el 14 de Noviembre de 2009 de http://estudioshistoricos.uchile.cl/CDA/est_hist_index/index.html
- MORÁN, Julio César. *Por el camino de la filosofía*. Editorial de la Campana. Recuperado el 10 de Octubre de 2009 de <http://www.monografias.com/redaccion-de-monografia.shtml%fichaje>
- PRIETO, María Cristina. *El Tratado Antártico, vehículo de paz en un campo minado*. Revista Universum Nº 19 Vol.1:138 - 147, 2004.

Recuperado el 14 de Noviembre de 2009 de
<http://www.scielo.cl/scielo.php?Ing=es>

- VILLALOBOS R., Sergio. *La bibliografía en Chile*. Revista de Estudios Históricos, Volumen 1, N°1 Agosto de 2004. Recuperado de http://estudioshistoricos.uchile.cl/CDA/est_hist_index/index.html

- www.inach.cl

- www.memoriachilena.cl

- www.paralibros.com

- www.umag.cl