


**Antártida: la mirada
histórica latinoamericana y
su proyección
pedagógica integral**



**Antártida: la mirada
histórica latinoamericana y
su proyección
pedagógica integral**

Facchin, Eugenio Luis

Antártida : la mirada histórica latinoamericana y su proyección pedagógica integral / Eugenio Luis Facchin. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad de la Defensa Nacional, 2021.

429 p. ; 21 x 15 cm.

ISBN 978-987-47903-1-6

I. Antártida. I. Título.

CDD 919.89

2021. Primera Edición.

Diseño de tapa e interior: María Cordini

Editor: Martín Bertone

ISBN 978-987-47903-1-6

Impreso en IMPRESORES SOMIAL SRL

*Pedro Medrano 1257, Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires. Cp 1613,
en el mes de marzo de 2021.*

Hecho el depósito que indica la ley 11.723

Impreso en Argentina.

Ninguna parte de esta publicación , inclusive el diseño de cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.

Índice

Introducción

El Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos y El Foro de Educación Antártica
Eugenio Luis Facchin _____ 7

La Antártida, territorio de destino y esperanza
Sergio Rossi _____ 13

Una mirada multidisciplinaria

Crónica de la creación de la Academia de la Antártida en la República Argentina
Enrique Aramburu _____ 19

Los pioneros

¿Quién descubrió la Antártida? ¿Por qué es importante?
Eugenio Luis Facchin _____ 35

La primera mujer en la Antártida
Enrique Aramburu _____ 49

Las expediciones antárticas del siglo XIX y su importancia para estudios climatológicos actuales
Mariela Vásquez Guzmán _____ 61

El camino al Polo Sur
Juan Membrana _____ 71

Viajeros polares y toponimia brasileña en la Antártida
Joao Paulo Barbosa _____ 91

Argentina en la Antártida. Esbozo de hechos y personajes
Pablo Pereyra _____ 107

Los víveres en las expediciones

Evolución de la alimentación desde los viajes exploratorios del “Nuevo Mundo” en el siglo XVI hasta la Era Heroica en la Antártida Carlos Vairo _____	117
Cocinas, tradiciones y expediciones antárticas Verónica Aldazábal _____	149
La obtención de agua en la Antártida Orlando Interlandi _____	177
<i>Perspectivas geopolíticas</i>	
El papel de Ushuaia en la política antártica argentina y la influencia del capitalismo en la ciudad a través del turismo antártico en el siglo XX Valeria A. Trezza _____	201
Chile y el segundo Año Polar Internacional (1932-1933): La creación de la Comisión Nacional Pro 2° Año Polar Internacional, 1931 Pablo Mancilla Gómez _____	217
Bicontinentalidad argentina y peronismo en la Antártida Suramericana Ariel Hartlich _____	223
Recuerdos del Año Geofísico Internacional: Antártida Argentina entre los ecos de la Revolución Libertadora y la Guerra Fría (1957-1958) Tamara S. Culleton _____	253
Proyección antártica y plataforma continental. Intereses y acciones frente al continente blanco Karen Manzano _____	283
La República Popular de China en la Antártida y su acercamiento diplomático a Argentina y Chile Miguel Ángel Salazar Urrutia _____	299

Hacia un cambio pedagógico

Conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía. ¿Poseen una visión bicontinental en los manuales escolares argentinos (1993-2006)? Edith Rodríguez _____	329
Antártida: miradas desde el aula Pablo Melara y Valeria Paz _____	339
Abordaje integral del patrimonio natural antártico: conjugando ciencia e historia para el fortalecimiento de la cultura nacional Cecilia R. Amenábar _____	355
La inclusión de la Antártida en la agenda educativa de Uruguay Gabriela Varela y Waldemar Fontes _____	383

Historiografía antártica

Esbozando la historiografía antártica argentina: la mirada del Expedicionario al Desierto Blanco Lydia E. Gómez _____	397
Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real. Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una exploración científica en la Antártida (1901-1903) Mary R. Tahan _____	403
Biografías _____	423

El Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos y el Foro de Educación



Eugenio Luis Facchin

El Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos y el Foro de Educación Antártica

EUGENIO LUIS FACCHIN

Hasta el inicio de los encuentros, en 1992, la historia antártica era relatada por los países centrales, que eclipsaban con su relato a los grandes exploradores latinoamericanos y, con ellos, las proezas que estos habían llevados a cabo. Años antes del primer encuentro, en el seno de la Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (RAPAL), se comenzó a gestar la idea de desarrollar en paralelo a las reuniones indicadas, una de investigadores históricos, para recuperar aquello que se había perdido en el tiempo: la historia antártica latinoamericana.

La primera se llevó a cabo en la Base Esperanza de Argentina y fue impulsada por Ricardo Capdevila (Argentina) y Oscar Pinochet de la Barra (Chile).

Los encuentros fueron acompañando a las RAPAL en los diversos países en que aquella se desarrollaba. Así pasaron por Lima, Rio de Janeiro, Marambio y Ushuaia, Punta Arenas, Montevideo, Guayaquil y Lima, hasta que en 2008, en Buenos Aires, la RAPAL le quitó el apoyo a dichas reuniones y prácticamente la condenó a su extinción.

La necesidad que los tenían los investigadores de mantener a como diera lugar ese movimiento académico intelectual latinoamericano, de investigación y recuperación del patrimonio intangible de la historia antártica, se materializó en 2011. Ese año, un pequeño grupo de historiadores antárticos volvió a reunirse en Uruguay, sin la tutela ni apoyo de la RAPAL, pero con la convicción de que era necesario ofrecerle al mundo una visión latinoamericana de la historia antártica.

Así continuaron los encuentros, muchos de los cuales se materializ-

zaron gracias al esfuerzo económico personal de los participantes. En 2013 se llevó a cabo en Pichidangui, luego en Ushuaia, en Montevideo, en Los Andes, y así llegamos a 2016, año en que se desarrolló en Buenos Aires. Ese año comenzó, en forma conjunta al Encuentro de Historiadores, el Foro de Educación Antártica, con un creciente interés y participación. La voluntad de proyectar hacia nuestros pueblos la historia antártica desde la perspectiva latinoamericana se vio plasmada en un número creciente de expositores, trabajos y proyectos que se desarrollaron en forma interseccional y horizontal entre los maestros y profesores, con los vínculos establecidos en el Foro.

Durante el encuentro de 2017 en Montevideo, se planteó que en las reuniones del SCAR (Comité científico antártico) los participantes plantearon que la historiografía antártica latinoamericana no existía ya que no se escribía en inglés, hoy el idioma de la ciencia. Fue así que se decidió llevar adelante un ambicioso plan para redactar, entre todos los países, una historia latinoamericana de una década paradigmática, la de 1940. Con mucho esfuerzo lo logramos, merced al invaluable aporte del Museo Marítimo de Ushuaia, que lo compaginó, tradujo muchos de los artículos y finalmente lo editó en 2019. El libro fue presentado en la reunión SCAR, en Ushuaia, en abril de 2019, y luego fue mencionado en el EHAL desarrollado en Colombia en septiembre de 2019.

Hoy, en el año 2020, en medio de una pandemia, hemos desarrollado, con el apoyo académico y técnico de la Universidad de la Defensa Nacional, el XX Encuentro. Participaron más de 45 expositores en 29 ponencias y se desarrolló un exitoso Foro Educativo, con 8 ponencias y la participación de alumnos. Se introdujo en esta oportunidad la modalidad Poster, donde cuatro participantes pudieron sintetizar en una presentación, con tanto valor informativo como estético, sus respectivos trabajos. Como complemento, se presentaron tres libros de temática antártica.

El encuentro tuvo una trascendencia inédita, con la participación de Argentina, Brasil, Canadá, Chile y Uruguay. Hasta la finalización del evento, la trasmisión en directo a través de YouTube contó con más de 4000 visualizaciones, número que continúa creciendo. Además, hubo más de 100 inscriptos al evento, sin contar a los expositores.

Chile encaró el esfuerzo editorial de publicar el segundo libro de historia antártica latinoamericana. En esta oportunidad se tratará la dé-

cada de 1950, que incluye los acontecimientos bisagra en el sentido geopolítico y científico de la cuestión antártica: el Año Geofísico Internacional y la firma del Tratado Antártico.

Año tras año se ven rostros nuevos, investigadores llenos de entusiasmo y con un alto nivel académico, que presentan valiosas investigaciones con foco en cuestiones relevantes, en épocas que considerábamos exhaustivamente estudiadas. Esto nos llena de satisfacción, ya que confirma que el camino que fuimos construyendo va en el sentido correcto.

Esta publicación coadyuva a corroborar que existe un pensamiento latinoamericano sobre la Antártida y que, lejos de ser divergente y competitivo, es tan solidario como el trabajo que se lleva a cabo en el terreno, donde los objetivos y metodologías son compartidos plenamente.

La Antártida, territorio de destino y esperanza



Sergio Rossi

La Antártida, territorio de destino y esperanza

SERGIO A. ROSSI

Quiero felicitar, en nombre del Ministerio de Defensa, a Eugenio Facchin y a todos los organizadores del XX Encuentro de Historiadores Antárticos y el Foro de Educación Antártica. Asimismo, quiero destacar la iniciativa de la Universidad de la Defensa Nacional de colaborar como sede en esta edición. Nos hubiera encantado que fuera presencial, como hubiese sido presencial estar en la Corbeta Uruguay. Ya pasará la peste y podremos hacerlo.

Quiero agradecer también a todos los panelistas y a los autores de los tres libros que se presentaron en el marco de este importante evento, que resultan muy motivadores. Aprovecho para agradecerles, en particular, a mis amigos Rosana Bertone, diputada y ex gobernadora, y Daniel Filmus, Secretario de Malvinas, Antártida y Atlántico Sur, por compartir este momento con nosotros. Ambos jerarquizan institucionalmente el encuentro y muestran la importancia que nuestro país da, en todas las dimensiones y en todas las ocasiones, al continente antártico.

Al realizar estos encuentros, este grupo creciente de historiadores exhibe dos notas distintivas de la vocación por la Antártida: la pasión y la tenacidad; el amor por el destino y la persistencia en ese amor.

La Antártida hace evidente algo que a veces, en latitudes más benignas, se olvida o se pierde de vista: que son necesarias pasión y tenacidad –sostenidas inteligentemente y articuladas colectivamente– para alcanzar destinos perdurables.

La Antártida, como esta peste que vivimos ahora, le recuerda a la horda humana que lo que nos ha salvado como especie, lo que nos ha permitido llegar hasta hoy, no ha sido la competencia individualista sino la solidaridad cooperativa.

Las controversias sobre el descubrimiento de que nos habla Eugenio

Facchin, las reseñas uruguayas de Tabó y Pérez Morales, la toponimia brasileña y sus viajeros que recoge Barbosa, la cartografía de Hartlich, las anotaciones de Sobral cuya exégesis realiza Mary Tahan, la saga de Olezza que evoca Lucas Carol, Ushuaia y el camino al polo sur de Trezza, la mirada desde Australia –que con la de Sudáfrica completaría los puntos de vista desde la costa al extremo austral– son una cuidada selección de temas. La selección va desde recoger historias de viajeros, exploradores y pioneros hasta las polémicas sobre el descubrimiento, las toponimias y las perspectivas geopolíticas de distintos períodos de la historia reciente.

A ello se suman a la investigación sobre la presencia de la Antártida en algunas literaturas latinoamericanas, nos hablan de la importancia de los discursos.

Esos discursos y relatos se entrecruzan y se entremezclan en dos dimensiones: una vinculada a la universalización de la cultura humana, aspiración noble de la que también nos hablaba Perón, y otra tensionada por intereses y pujas entre grupos humanos, que no suponen una construcción virtuosa y generosa del destino de nuestra especie.

Hace 120 años, la Antártida era, para las literaturas populares que le prestaban atención, un territorio de frontera inalcanzable, de Ultima Thule, impregnada de aquella fe en el futuro que portaba el iluminismo positivista. Esa fe en el futuro del progreso tecnológico estalló y se disipó con la Primera Guerra Mundial.

En aquella época, la Antártida aparecía en algunas cartografías que se mencionan en este libro como terra incognita, como el África ecuatorial o el Amazonas; sectores en blanco en los mapas a los que no había llegado “la civilización”. Esos vacíos civilizatorios eran en realidad lugares que no habían sido incorporados a la lógica del mercantilismo capitalista, zonas que tienden a reaparecer ahora como bienes públicos globales, zonas ambientales reservadas para la ambición diferida del capital transnacional extractivista.

Creo que solamente en los mitos de Cthulhu, inventados por Lovecraft, la Antártida aparece como un territorio tenebroso. Despojada del iluminismo, la Antártida aparece a mediados del siglo XX como un nuevo destino promisorio, como frontera ya alcanzada y progresivamente vivible, como un sector del mundo todavía no contaminado. En

la década de 1950, la ciencia ficción introdujo el espacio exterior como imagen de frontera, que en la década siguiente, cuando yo era un chico, se encarnó en la Luna y la carrera espacial.

Aquellas imaginéras se han disipado, aunque reaparezcan ahora de manera tenue y publicitaria en clave de mercado turístico o de concesiones extractivistas otorgadas por bolsas de comercio, como aquellos títulos de concesiones que confería Carlos V, o las patentes brindadas a compañías de las Indias Orientales u Occidentales.

Reflexione alguien cómo y por qué la Antártida ha perdurado como territorio de frontera, de pureza virgen, de destino y de esperanza; como un sector del mundo en el que el ser humano tiene su última oportunidad de tratar bien a su ambiente, de recuperar una relación armoniosa como en el paleolítico, dotado ahora de un arsenal tecnológico inimaginable entonces, que bien puede agobiarlo con su peso como liberar su espíritu.

Asistimos a un momento de reconfiguración de los discursos en medio de una globalización que se nos quiere presentar como neutral, pero que está compuesta de algunos globalizadores y muchos globalizados a empujones.

La Antártida fue el último lugar de tierra firme que alcanzó nuestra especie. La horda de homínidos primitivos empezó una larga caminata desde el África Oriental que, tras cruzar Behring o el Pacífico, terminó hace unos 15.000 años cuando llegaron a ese territorio que gobernó mi amiga Bertone. Y se quedó ahí, en ese lugar tan al sur, mirando todavía más hacia el sur.

La geología parece sugerir que el camino de nuestra especie hacia la Antártida es latinoamericano. Y este encuentro, estos trabajos, esa imaginéras que reseña Hartlich, apuntalan ese trayecto.

Trabajos como el de Cecilia Amenábar, sobre la custodia y la visibilización del patrimonio, terminaron de decidirnos para impulsar una idea que venía esbozando la licenciada Decándido en la UNDEF: una bienal de hábitat antártico.

Queremos brindar un espacio de reflexión periódica y convocar a empresarios, profesionales y artistas a volcar su ingenio para mejorar

la calidad de la tecnología humana que amplifica nuestra capacidad de habitar en este continente. Creemos que será un aporte más para sostener nuestro próximo siglo argentino en la Antártida que, siendo latinoamericano, se hará universal.

Crónica de la creación de la Academia de la Antártida en la República Argentina



Enrique Aramburu

Crónica de la creación de la Academia de la Antártida en la República Argentina

ENRIQUE ARAMBURU

Introducción

Como involucrado directo en la Academia de la Antártida, trataré de apuntar los rasgos salientes de su creación. Téngase presente que hago la crónica, no una historia. Estamos demasiado cerca de los acontecimientos, hay subjetividades involucradas y utilizaré no sólo documentos sino también, con el permiso de ustedes, algún recuerdo.

La Academia es una reunión de personas congregadas para escuchar y aprender sobre su tema de interés: la Antártida. También, por supuesto, para contribuir con lo suyo al conocimiento del continente.

La misión principal de una academia como la nuestra (sale de su *Estatuto*, artículo 2, inc. a) es articular la labor intelectual de un conjunto de estudiosos destacados en sus temas de investigación para conseguir generar conocimiento. Conocimiento que es ampliamente necesario en el caso de la Antártida, la región del globo terrestre menos conocida en la actualidad, junto con los fondos marinos.

Tomamos como modelo la Academia Nacional de la Historia, fundada en 1893, que consiguió ser reconocida como academia nacional en 1938, después de años de fecundo trabajo en favor del país y luego de haber publicado numerosas obras.

Características y propósitos

La Academia tiene como características principales promover un abordaje transdisciplinario y comprehensivo de los estudios antárti-

cos. La gran región circumpolar austral presenta una identidad singular cuya comprensión requiere la consideración de factores de situación y posición, físico-naturales y ambientales, histórico-políticos y jurídicos, así como factores regionales, marítimos y estratégicos, entre otros. También quiere producir esquemas pertinentes de lo real y ofrecerlos como aporte al acervo de conocimientos fundados, tanto en el ámbito de la República Argentina como en el intercambio científico con el medio internacional. Todo ello contribuye a desarrollar una conciencia antártica en la población argentina y extiende estos propósitos al orden nacional y regional, estimulando el desarrollo sustentable de las actividades antárticas en el ámbito de la cooperación internacional.

Estos propósitos, por su lado, contemplan los objetivos e intereses de la Nación Argentina respecto de la región antártica y su periferia, tanto en el tiempo presente como en escenarios previsibles del futuro.

Por eso decidimos crear un espacio académico multidisciplinario que permita a sus integrantes y a las personalidades que sean invitadas expresar sus conocimientos e ideas, emitiendo opinión sobre temas de su competencia, evaluando las consultas que sean formulados en torno a cuestiones pertinentes.

Para ello, la Academia podrá organizar coloquios, seminarios, congresos, cursos, conferencias, jornadas y toda actividad útil para la generación y transmisión de conocimientos con la participación de especialistas del país y del exterior. También podrá promover investigaciones y estudios científicos, y asistir a personas e instituciones para llevarlos a cabo, así como instituir recompensas, becas, premios o estímulos para los autores de obras o trabajos científicos o técnicos y sus aplicaciones y publicar la labor académica y lo que se relacione con trabajos, comunicaciones, investigaciones, conferencias y, en general, todo el material relativo a sus fines.

Esta enumeración no es taxativa. Se considera como parte del objeto de la academia la realización de actividades que tiendan a promover el progreso científico y tecnológico en el conocimiento de la región antártica.

Primeros pasos

A mediados de 2017, se produjo un movimiento de personas con una inquietud intelectual precisa. Con motivo de la celebración del día del Servicio de Hidrografía Naval, tomaron contacto algunas personas, se produjeron coordinaciones y el 29 de agosto se reunieron a bordo de la corbeta *Uruguay* Marcelo Tarapow, comodoro de marina en actividad, Daniel Della Rodolfa, capitán de navío en retiro, Eduardo Thenon, doctor en geografía y Enrique Aramburu, licenciado en letras y abogado, dedicado al estudio del Derecho Internacional.

Estos dos últimos propusieron a los dos primeros la creación de una Academia de la Antártida y, para conseguirlo, se pensó en la constitución de una Junta Promotora de hasta nueve integrantes (teniendo en cuenta los sitios que hay en la cámara de la Corbeta Uruguay) que se encargaría de formalizar la Academia y elegir los candidatos a integrarla. Se resolvió pedir una reunión con el Jefe de Estado Mayor General de la Armada para consultarle su parecer.

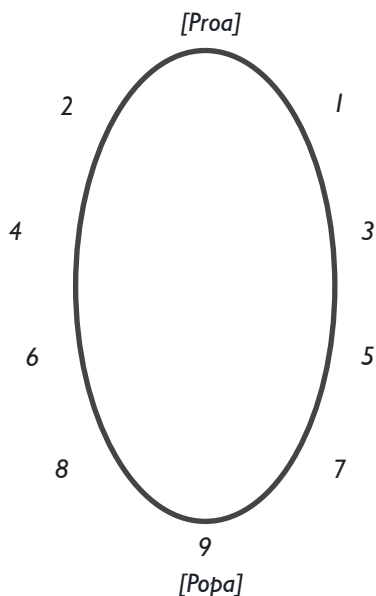
El cinco de septiembre, los nombrados fueron recibidos por dicho jefe, a quien le mostraron los proyectos de estatuto y reglamento, así como un plan de trabajo que contemplaba la recepción de trabajos, la constitución de una biblioteca especializada, la inscripción ante la Inspección General de Justicia y la confección de un listado de personas a invitar a unirse a la iniciativa hasta un número de cuarenta, con una incorporación paulatina año a año. Se convino en esa reunión que se formaría la Junta Promotora encargada de nuclear los estudiosos, que se obtendría la personería jurídica y que la Academia a fundarse se categorizaría de “nacional”. El mecanismo a seguir sería incorporar cinco personas más, hasta completar el número de nueve, que son los sitios disponibles en la cámara de la Corbeta Uruguay, para lo que se le solicitó autorización para continuar funcionando allí, que el jefe concedió. En ese sentido, una persona sería designada por el Jefe de Estado Mayor; otra, una persona de perfil académico antártico vinculada con el Ejército, una con la FAA y otra con la Cancillería, más una persona de relevancia científica de perfil antártico indiscutido, con lo que se completarían los nueve previstos para funcionar en el año 2018.

El almirante Srur, Jefe a la sazón, preguntó qué papel tenía el Ministerio de Defensa en el proyecto, a lo que se le aclaró que ninguno,

puesto que la iniciativa provenía de dos ciudadanos privados y no del Ministerio.¹ También preguntó cuáles eran los requerimientos para ser considerada nacional y se le dijo que eran sólo de forma, y que dependían de una resolución del Ministerio de Cultura y de la constitución como asociación civil. El jefe manifestó su conformidad con la iniciativa e hizo algunas preguntas relativas a la presentación en el seno del Ministerio de Defensa. Finalmente, mencionó que se podría disponer de un lugar en tierra para el funcionamiento de la futura Academia en la Casa Amarilla.

En la siguiente reunión, este grupo fundador –siempre a bordo de la corbeta Uruguay– sorteó los sitiales, designando los pares a estribor y los impares a babor, con el 9 en crujía. El académico Aramburu hizo los números con papel de servilleta, los puso dentro de la gorra del comodoro Tarapow y sacó último. Salieron el 3, Dr. Thenon; el 4, comodoro Tarapow y el 2, capitán Della Rodolfa.

Esquema de los sitiales en la Corbeta ARA Uruguay



¹ Debemos recordar que en ese momento el Dr. Thenon cumplía funciones en dicho ministerio.

El 31 de septiembre se hizo la primera reunión en Casa Amarilla de acuerdo con lo autorizado por el Jefe de Estado Mayor de la Armada. Luego, el 12 de octubre se reunió el Grupo Fundador en el Edificio “Libertad”.

Los primeros académicos

El 26 de octubre, en sesión en la corbeta *Uruguay*, se incorporó en la Academia el Dr. Ángel Tello, propuesto por el Jefe de Estado Mayor de la Armada; en el sitial número 5, el Dr. Claudio Parica y el coronel Carlos Drews en el número 6.

El 31 del mismo mes, también en la corbeta *Uruguay* se incorpora el vicecomodoro licenciado Julio César Aveggio en el sitial número 8 y finalmente, el 6 de noviembre, la embajadora Silvia Meregá, con lo que quedó constituida una Junta Pomotora, que se dedicó el año siguiente a la obtención de la personería jurídica. Fue elegido presidente de la Junta el Ac. Claudio Parica, Secretario el Ac. Marcelo Tarapow y Tesorero el Ac. Carlos Drews. También se hizo una distribución oficiosa de áreas de responsabilidad.

Se ocupó un local cedido por la Armada en Casa Amarilla. Más adelante, el 29 de diciembre de 2017, se constituyó formalmente por escritura pública pasada por ante el escribano Tomás Pampliega. El 22 de marzo de 2018 se solicitó la autorización para funcionar como persona jurídica a la Inspección General de Justicia.

Durante el año 2018, mientras se continuaba con el trámite de aprobación de la personería jurídica en la Inspección General de Justicia, los académicos fueron uno a uno brindando sus charlas inaugurales. Se sucedieron en este orden: el 6 de febrero, el Ac. Eduardo Thenon, “Geosistemas antárticos”; el Ac. Enrique Aramburu, el 14 de marzo, sobre “Legislación interna argentina sobre actividades antárticas”; el Ac. Claudio Parica, el 10 de abril, sobre “Actividades geológicas en bases antárticas argentinas”; el Ac. Carlos Drews, el 9 de mayo, sobre “Situación de las bases antárticas”; el Ac. Daniel Della Rodolfa, el 11 de julio, sobre “Una cañonera antártica”; el Ac. Marcelo Tarapow, el 8 de agosto, sobre “Antecedentes del Sistema del Tratado Antártico”; el Ac. Julio Aveggio, el 12 de septiembre, sobre “El Servicio Meteorológico de la Armada”.

lógico Nacional en la Antártida”; el Ac. Ángel Tello, el 10 de octubre, sobre “Estrategia mundial sobre la Antártida” y el 14 de noviembre la Ac. Silvia Meregá disertó sobre “El continente antártico y la comunidad internacional”.

Etapas de consolidación institucional

En 2018 se fue consolidando la idea y se recibió el apoyo de las otras dos fuerzas armadas a través de los respectivos Jefes de Estado Mayor General. Primero, en una reunión con el general Pasqualini, Jefe de Estado Mayor General del Ejército, el 13 de noviembre de 2018 y luego, en febrero de 2019 con el Jefe de Estado Mayor General de la Fuerza Aérea, Brigadier Amrein.

Se organizó la conmemoración del 8 de noviembre en la Corbeta Uruguay con la presencia de los embajadores de Noruega y Suecia, de altas autoridades de la Armada y de familiares de los tripulantes del buque en el épico rescate. Asimismo, en 2019 se realizó la conmemoración del 22 de febrero, Día de la Antártida Argentina (ley 20.827), en la que se recordó la creación del observatorio meteorológico en las Islas Orcadas del Sur. También, a bordo de la Corbeta *Uruguay*, se conmemoró el día de la afirmación de los derechos argentinos sobre las Malvinas, islas y sector antártico el 10 de junio (ley 20.561) oportunidad en la que se presentó el libro *Antártida: verdad e historia*.

Por resolución N° 345/ 19 del 22 de julio de 2019 la Inspección General de Justicia autorizó la Academia a funcionar como persona jurídica.

El 16 de agosto de 2019 se eligió Presidente de la Academia y se postergó la elección de los demás miembros de la Mesa Directiva, que fueron electos en la sesión del 20 de septiembre. Esta quedó conformada como sigue: Vicepresidente, Ac. Thenon; Secretario, Ac. Aramburu; Prosecretario, Ac. Meregá; Tesorero, Ac. Parica y Protesorero, Ac. Aveggio.

El 22 de octubre de 2019, una delegación de la Academia fue recibida en el ministerio de Relaciones Exteriores por el Subsecretario de

Malvinas, Antártida y Atlántico Sur, la Directora Nacional del Antártico y el Director del Instituto Antártico Argentino. Allí se plantearon, en un clima cordial, los objetivos y propósitos de la Academia ante las autoridades del gobierno encargadas de la actividad antártica, de los que dichas autoridades tomaron nota y prometieron su apoyo.

El 8 de noviembre de 2019 se conmemoró el rescate de la expedición antártica sueca con una ceremonia en la corbeta *Uruguay*, que contó nuevamente con la participación de la banda de la Armada y de altos oficiales. Se montó en la proa del buque una exhibición de pinturas de tema antártico y durante su transcurso se entregaron reconocimientos a los donantes de libros y otros materiales a la Academia.

Paralelamente, durante esos dos años se fueron aceptando libros en carácter de donación para constituir la biblioteca de la Academia, que ya cuenta casi un centenar de ejemplares, además de algunas revistas que son el germen de la hemeroteca. Un mapa bicontinental de la República tamaño pared es el de la futura mapoteca.

Al día de la fecha se han realizado varios eventos de difusión y dictado conferencias de diversa temática referida al continente que nos convoca. Entre ellas, una a cargo de la Dra. Sandra Barreira sobre glaciología antártica y una del profesor y diplomático Ariel Mansi sobre tendencias en el sistema del Tratado Antártico. Además, aspiramos a publicar próximamente el primer ejemplar de una de nuestras revistas: Rumbo uno-ocho-cero. Planeamos también a publicar próximamente el primer ejemplar de nuestra revista *Studia Antarctica*.

Proyectos

Publicaciones

Un punto neurálgico –y quizás lo más importante que puede hacer una Academia (así, con mayúscula)– es publicar el conocimiento generado para difundirlo y que no se olvide. Una academia ágrafa no tiene sentido. Ricardo Levene decía en su labor al frente de la Academia Nacional de la Historia que las academias son lo que son sus publicaciones. Y aunque no se empiece con el nivel científico cumbre a nivel mundial,

hay que aspirar a él e ir mejorando con el tiempo y el trabajo. En este sentido, vemos la Academia de la Antártida como una prolífica institución que editará muchas y muy buenas publicaciones de tema antártico. Por supuesto que las publicaciones pueden ser en soporte electrónico o soporte papel; pero es indiscutible que son más perdurables y, sobre todo, más confiables, las realizadas en este último material.

Evidentemente, la principal publicación es una revista periódica. Está estatutariamente contemplado que se editen los *Studia antarctica*.² Provisoriamente y a modo de difusión de la labor de la Academia, estamos haciendo una publicación más modesta que se llamará *Rumbo uno-ocho-cero*.

Además, pensamos en una colección de cuadernos llamada “Documentos antárticos” editados en facsímil y transcritos (si es posible, bilingües castellano-inglés)³ con una introducción a cargo tanto de académicos como de colaboradores externos, que pueden ser el premio anual de un concurso convocado al efecto cada año. Así pensamos por ejemplo en editar: la patente del *San Juan Nepomuceno*, el avistaje de Brown, los documentos relativos al *Espíritu Santo*, la petición de Popper, la ley del 9 de octubre de 1880, la resolución oficial de octubre de 1881 sobre la Expedición Austral Argentina, el plan de Bachmann, el decreto motivado por Neumayer, el informe de Solier, la solicitud de Alemania al gobierno para erigir un observatorio en el sur, los decretos de 1904, el decreto de nombramiento de comisarios de 1906, etc.

Otro de los proyectos es una obra a titularse *Argentina en la Antártida o Argentina antártica*. Se trata de una obra colectiva, a semejanza de la *Historia de la Nación Argentina* de la Academia Nacional de la Historia. Aquélla cuenta con diez tomos en catorce volúmenes; ésta sería de tres volúmenes (Historia, Actualidad, Futuro), con una encuadernación para bibliófilos, otra en rústica y una versión en CD.

Otra colección puede ser la de buques antárticos, con un tomo para cada buque en el que se resuma su historial, pero se desarrolle su ac-

2 Artículo 4° del Estatuto.

3 En la que se recojan y se reproduzcan documentos que lleven a demostrar la pertenencia del sector antártico argentino a la República, precedidos de un estudio a cargo de un especialista, por ejemplo.

tuación antártica. Por ejemplo, el *Espíritu Santo*, el *San Juan Nepomuceno*, el *Scotia*, el *Belgica*, el *Pourquoi pas?*, etc.

Una colección de pioneros en la Antártida culminaría un proyecto editorial ambicioso: tomos dedicados a Sobral, Marambio, Pujato, Acuña, Bellingshausen, Quijada, entre otros.

Para ello, habrá que conseguir fondos de todas aquellas entidades que puedan proporcionarlos.

La idea es publicar, en primer lugar, los trabajos de los académicos. También aquellos de los investigadores propios y los de colaboradores de la Academia (que luego podrán ser académicos o no) y de autores destacados del interior del país o del exterior. Por cierto, todas estas colecciones se pueden hacer en coedición con otras editoriales o instituciones. Para todas estas publicaciones habrá que conseguir los fondos necesarios.

Biblioteca

Como dijimos, ya se está constituyendo una biblioteca, que aspiramos a ver crecer rápidamente como para transformarse en una referencia en temas antárticos, en el área de la ciudad de Buenos Aires y alrededores. Está previsto que cuente con las secciones de hemeroteca, mapoteca y sección digital que sistematice la información sobre la Antártida que posea y genere la Academia, y la ponga a disposición del público, especialmente de los investigadores, docentes e interesados en el tema antártico. En este sentido, es importante recordar lo que dice el Estatuto al respecto: el artículo 40° establece una comisión que la maneja y el 44° dispone que esa comisión organice, mantenga y controle el material bibliográfico de la biblioteca, en la que habrá una sección especial para las obras de la Academia y sus académicos. Para su uso emitirá, además, las normas correspondientes.

Junto con una biblioteca que utilice la herramienta informática, debe instalarse un sitio en Internet; al principio estático, en el que se brinde solamente la información básica y de contacto de la Academia. Luego, con el tiempo (y la abundancia de recursos) un sitio que sirva como herramienta de difusión y comunicación entre estudiosos.

Acciones concretas

Un proyecto ambicioso es la instalación y atención de una Sala de Interpretación Antártica en la base Cámara, con el objetivo de utilizar las historias que contiene la base para inspirar a las personas a descubrir, disfrutar y respetar nuestra historia antártica durante la Campaña Antártica de Verano. Naturalmente, para una tarea de tanta envergadura como esa, será necesario que la Academia realice convenios con otras instituciones: el Correo Argentino, el Comando Conjunto Antártico (vía el Componente Naval), el Instituto Antártico Argentino/la Dirección Nacional del Antártico, la empresa Hidrovías S. A. y el Servicio de Hidrografía Naval.

Otra acción concreta por parte de la Academia sería un programa de voluntariado cuyo objetivo sea cubrir tareas en las áreas de investigación, administración de la biblioteca y archivo, logística y publicaciones. Dicho programa también debe tener la capacidad de ir formando gente en las distintas áreas del conocimiento antártico. Contempla dar cumplimiento a la ley N° 25.855 de Promoción del Voluntariado Social en base a un esquema de selección de los interesados (llamado a través de las redes sociales, en facultades, carta de interés, CV, ensayo y entrevista).

Visión estratégica

Es imprescindible, también, ir encargando investigaciones propias, solventadas con fondos propios o conseguirlos poniendo en el trabajo a investigadores ya formados o formando nuevos.

Será muy importante, y parte principal de la labor de la Academia, la realización de cursos (art. 3, inc. e) del *Estatuto* y Cap. VII del *Reglamento*) en los que se difunda el conocimiento y se cree la conciencia antártica. Los cursos, junto con jornadas, simposios, seminarios y otras actividades académicas a realizar por nosotros o en colaboración con universidades, institutos, etcétera, nos darán esa proyección al ámbito intelectual argentino e internacional que la Academia precisa. Es más: en unos cinco años vamos a tener una masa crítica de conocimiento generado a través de la labor constante, mes a mes, con una conferencia y una comunicación académica en las sesiones plenarias. Además,

con lo que se haga en todas estas actividades que se proyectan, con las investigaciones propias y en las demás actividades académicas, nos transformaremos en referentes en el ámbito del conocimiento antártico; primero en el país y luego en el exterior.

¿Y por qué no planificar, y ejecutar, viajes científicos o exploraciones antárticas? Esto también se puede hacer en conjunto con otras instituciones –públicas o privadas– o por la propia Academia. También habrá que conseguir los fondos para ello.

A mediano plazo, hay que completar el *numerus clausus* de cuarenta académicos, para que el trabajo de todos ellos lleve a la Academia a fructificar en obras.

Para realizar estas cosas es necesario, yo diría que imprescindible, contar con una casa propia. Estamos muy bien donde estamos gracias a la generosidad de la Armada, que reconocemos y agradecemos; pero es mucho mejor poseer un lugar que nos sea propio, incorporado al patrimonio de la Academia y del que podamos disponer de acuerdo con nuestras necesidades.

Para allegar los fondos que la Academia necesita, además de confiar en conseguirlos de otros lados, sería bueno pensar en una actividad que sea rentable (y aquí entra a jugar lo dicho sobre los cursos) y deje para la Academia un superávit que se pueda utilizar en todo lo que ambicionamos hacer.

En los documentos fundamentales están las herramientas para poder construir todo lo que queremos construir. Hay que seguirlos y pronto rendirán los frutos que se espera de ellos: organización, dirección, camino a la consecución de objetivos.

Colofón

Debo destacar la colaboración prestada en todo momento por la Armada Argentina, primero al facilitarnos la sede en Casa Amarilla como domicilio legal, también la posibilidad de acceder a la corbeta *Uruguay*, tanto para reuniones como para ceremonias con su banda que les da brillo, y poner a disposición durante esos momentos a una can-

*Crónica de la creación de la Academia
de la Antártida en la República Argentina*

tividad de personal que ha colaborado también de muy buen grado y al cual es justo agradecer.

Bibliografía

<https://gacetamarinera.com.ar/recordaron-el-rescate-de-la-corbeta-ara-uruguay-a-una-expedicion-cientifica-en-la-antartida/> (consultado el 4 de septiembre de 2020).

<https://gacetamarinera.com.ar/115-anos-de-presencia-argentina/> (consultado el 4 de septiembre de 2020).

<https://gacetamarinera.com.ar/se-presento-el-libro-antartida-verdad-e-historia-2/> (consultado el 4 de septiembre de 2020).

¿Quién descubrió la Antártida? ¿Por qué es importante?



Eugenio Luis Facchin

¿Quién descubrió la Antártida?

¿Por qué es importante?

EUGENIO LUIS FACCHIN

Introducción

Mientras observaba con detenimiento, a fines de diciembre de 2019, el interior de la iglesia ortodoxa rusa Santísima Trinidad, construida en madera y encastrada sin un solo clavo o tornillo, y sostenida por gruesas cadenas, ubicada en una elevación dentro de la isla 25 de Mayo¹, afuera, una poderosa máquina vial movía cientos de metros cúbicos de tierra y roca para construir un camino de acceso a una visible elevación y preparar el lugar donde en pocos días se erigiría una estatua del explorador y cartógrafo polar ruso Fabian Gottlieb Thaddeus von Bellingshausen (1778-1852).

Dichas facilidades e instalaciones son parte de un plan de acciones y actividades de orden mundial para reafirmar la posición rusa del descubrimiento de la Antártida. Esta ostentosa actividad merece una reflexión sobre la veracidad de tan contundente afirmación y, además, sobre sus objetivos.

Los países que se disputan el descubrimiento son España, el Reino Unido y Rusia. Debería estar la República Argentina, pero por alguna razón no estamos en esa contienda. Estados Unidos de América podría participar de la controversia, pero considero que no juzgó relevante intervenir en la disputa.

¹ La isla 25 de Mayo es una de las islas que componen el archipiélago Shetland del Sur, ubicado al norte de la península de San Martín (o península antártica)

España (Fitte, 1973, p. 10 y subs.)

Durante 1818, la insurrección generalizada en la América española motivó la conformación de una fuerza naval denominada División del Mar del Sur, compuesta por cuatro buques de guerra: *San Telmo*, *Alejandro I*, *María Isabel-Prueba* y *Mariana*. Los dos primeros era navíos; los últimos dos, fragatas (Fitte, 1962, p. 70).

El *San Telmo* (Quevedo Paiva, 2007, p. 61) era un navío construido en el Ferrol² en 1788, con 52 m de eslora³, 14,5 m de manga⁴ y 7 m de puntal⁵, y un desplazamiento máximo de 2750 t⁶. Era un buque importante, ya que contaba con 74 cañones. Al momento de su desaparición, entre navegantes y tropa embarcada, su tripulación era de 644 hombres (Martínez, 2018)

Los buques zarparon de Cádiz el 11 de mayo de 1819, aunque solo tres llegaron a Río de Janeiro (primera parada). Por algunos problemas de estanqueidad, uno de los buques debió regresar al puerto de origen (Fitte, 1962, p. 72). Luego de esperar en Montevideo el inicio de la primavera, los buques zarparon hacia el cabo de Hornos. El Atlántico Sur los esperaba con temporales que provocaron la dispersión de la flota.

El 2 de octubre, la *María Isabel-Prueba* tomó el puerto de El Callao en Perú y el *Mariana*, el 9 de octubre. El capitán de este buque informó que la última vez que pudo observar al *San Telmo* fue el 2 de septiembre, en la posición latitud 62° S y longitud 70° W, en medio de un fuerte temporal, con averías en el timón, tajamar y verga mayor. Estas averías lo hacían prácticamente ingobernable (Fitte, 1962, p. 73)

2 Lugar en el que aún hoy se construyen excelentes buques de guerra y mercantes.

3 Largo de un buque.

4 Ancho máximo de un buque.

5 Altura de un buque desde el fondo hasta la cubierta principal.

6 Es el peso del buque. Aunque las referencias indiquen ese desplazamiento, dudo de que haya sido de tal magnitud. Lo más probable es que hayan sido 275 t.

Según varios estudios y expediciones, llevados a cabo por diversas instituciones y universidades de España, el *San Telmo* recaló con mucha dificultad en las islas Shetland del Sur, en la isla Livingston (Fitte, 1962, p. 74), en el denominado cabo Alvarado (cabo Shirreff en la toponimia británica), en la caleta Garibaldi, donde los sobrevivientes del naufragio debieron padecer los inconvenientes de las bajas temperaturas, la carencia de alimentos y de refugio. Según la postura española, este naufragio sería el descubrimiento de la Antártida; su hallazgo sería la confirmación de esa teoría.

Nuevas teorías de un grupo de estudio de Francia ubican al buque naufragado en los bajos fondos de bahía Venus, al noreste de la isla 25 de Mayo. Esperan hallarlo con diversos sensores y poder detectar las alteraciones magnéticas que provocan los 74 cañones que portaba el navío.⁷

Algunos registros dan fe de que el capitán británico William Smith habría encontrado los restos del naufragio y los habría hecho desaparecer, para evitar así el reclamo del descubrimiento por parte de España.

Reino Unido (Fitte, 1973, p. 10 y subs.)

El capitán William Smith (Quevedo Paiva, 2012, p. 72 y subs.), a bordo del brick *Williams*, (Quevedo Paiva, 2007, p. 61) (Quaranta, 1949, p. 9), partió de Buenos Aires el 16 de enero de 1819 con rumbo a Valparaíso (Fitte, 1962, p. 54). El mal tiempo en la Patagonia sur lo llevó, el 19 de febrero de 1819, hasta la latitud 62° 15´ S y la longitud 58° 01´ W, donde divisó tierra, que podría haber sido la isla Livingston, del archipiélago Shetland del Sur (Fitte, 1962, p. 57).

Tras llegar a Valparaíso, le relató lo acontecido William Henry Shirre-

7 Entre diciembre de 2019 y enero de 2020, se llevó a cabo una expedición franco-argentina a bordo del catamarán NDS Evolution con el fin de buscar los rastros del San Telmo, pero no se pudo acceder a bahía Venus por las condiciones meteorológicas adversas.

*¿Quién descubrió la Antártida?
¿Por qué es importante?*

ff⁸, jefe de la Estación Británica del Pacífico, estacionado en Valparaíso en el buque *HMS Andromache*, quien le ordenó tratar de confirmar el avistaje.

En su viaje de regreso a Montevideo, se aproximó aún más, pero en la posición 62° 12´ S y 67° W, y por la época del año (mediados de junio de 1819), el hielo le impidió seguir aproximándose y debió continuar hacia su destino.

De regreso a Valparaíso, en el mes de septiembre, puso rumbo hacia el sur con toda la intención de confirmar el avistaje previo. Fue así como el 17 de octubre de 1819 (Díaz Molano y Homet, 1948, p. 212) desembarcó en la actual isla 25 de Mayo (King George para la toponimia británica) en la posición 62° 30´ S y 60° W, y llamó a este descubrimiento “Nueva Bretaña”⁹ (Fitte, 1962, p. 61). Al día siguiente, desembarcó en la isla Livingston, en el cabo Alvarado (Shirreff), donde recogió restos de un naufragio (Fitte, 1962, p. 64) y observó la evidencia de animales muertos por la mano del hombre: eran los restos del *San Telmo*. Incluso ordenó que trajeran abordo el cepo del ancla¹⁰(Fitte, 1962, 74) para hacerse su propio ataúd con la madera.

Al regresar a Valparaíso y ante tal hallazgo, Shirreff nombró al Williams buque auxiliar de la Armada Británica (no contaba con otro navío para la comisión), con la denominación de HMS Williams (Fitte, 1962, p. 66), y designó al teniente Edward Bransfield (Fitte, 1962, p. 126) (topónimo del Mar de la Flota en la nomenclatura británica) como piloto de la embarcación y, además, designó a tres guardiamarinas y un médico. Zarpó en diciembre de Valparaíso y llegó a la Antártida, a la isla Livingston, a mediados de enero. El 24 de enero de 1820, en la isla 25 de Mayo, tomó posesión de todas las tierras en nombre del rey Jorge.

8 Como una ironía, los británicos designan al cabo donde habría naufragado el *San Telmo* “cabo Shirreff”, ya que fue él quien ordenó hacer desaparecer cualquier prueba de la presencia de otro país en el lugar para asumir el descubrimiento como propio.

9 Luego, se lo denominó archipiélago de Shetland del Sur.

10 Travesañ de madera o metal que poseían las anclas de la época para ayudar a que se enterraran en el fondo para hacer firme la embarcación. Cuando eran de madera, esta era de gran dureza y calidad para que pudiera soportar estar sumergida.

Las ordenes de exploración y reconocimiento también incluían expulsar a cualquier buque extranjero que estuviera formando establecimientos en el lugar, ya que la corona (el rey Jorge III, que falleció el 29 de enero de 1820 y fue sucedido por el rey Jorge IV) había tomado posesión del lugar (Fitte, 1962, p. 128). También tenían directivas en caso de que se encontraran con una civilización instalada en las tierras que deseaban explorar.

El libro de navegación del capitán Edward Bransfield se perdió de los archivos británicos y la información con que se cuenta es la incluida en los relatos de dos testigos presenciales de los acontecimientos (Fitte, 1962, p. 130): uno de ellos es el médico Young y el otro, un guardiamarina, Tomás Bone, cuyo relato es muy completo ya que cuenta con datos extraídos de la bitácora de Bransfield (Fitte, 1962, p. 131).

Rusia

La política marítima implementada por el zar Pedro el Grande, continuada luego por Catalina la Grande y su nieto el zar Alejandro I, fue el motivo para el desarrollo de dos importantes expediciones polares rusas (Fitte, 1962, p. 192). Dichas expediciones fueron el correlato de otras trascendentes travesías marítimas de magnitud, llevadas a cabo por la Armada de Rusia, muy profesional y con una evolucionada tecnología en construcción naval. Estas expediciones se llevaron a cabo desde los albores de 1800 hasta que, en 1819, se decidió continuar con las expediciones del Ártico y de la Antártida.

A principios de 1819 (Quevedo Paiva, 2007, p. 61), Rusia armó una flota de investigación y exploración con la corbeta *Vostok*¹¹, recientemente construida, cuyo casco había sido forrado con una lámina de cobre, junto con un transporte (el *Ladoga*), rebautizado como *Mirnyi* y también convertido en corbeta (Quaranta, 1949, p. 11). Los buques se alistaron y partieron del puerto de Kronstadt (Fitte, 1962, p. 193), una ciudad portuaria rusa situada en la isla de Kotlin, en la bahía del Nevá

11 La *Vostok* y el transporte *Mirnyi* tenían apenas 40 m de eslora.

*¿Quién descubrió la Antártida?
¿Por qué es importante?*

del golfo de Finlandia, aproximadamente 30 km al oeste de San Peterburgo. Comandados por el capitán de navío Fabián Gottlieb von Bellingshausen y el teniente Mikhail Petrovich Lazarev, respectivamente (Quevedo Paiva, 2012, p. 74) (Díaz Molano y Homet, 1948, p. 213).

Su partida fue fijada para el 4 de julio de 1819. El acontecimiento era tan importante que el propio zar fue a despedirlos unos días antes de la zarpada (Fitte, 1962, p. 194). Pasaron por Plymouth (Inglaterra) para adquirir instrumental de precisión y tratar de seducir a científicos británicos para que los acompañaran. Sin embargo, no tuvieron éxito y partieron a Río de Janeiro para reabastecerse. Luego pusieron proas al sur donde, en enero de 1820, se toparon con las islas Georgias y las Sandwich del Sur. A fines de enero (o febrero, ya que usaban el calendario juliano y el resto del mundo el gregoriano, con el que había 12 días de diferencia), cruzaron el círculo polar antártico y sobrepasaron la latitud 69° S sin divisar tierra firme.

Finalizada esta etapa, se dirigieron hacia Port Jackson para reabastecerse y tomar un respiro del periplo. Tras llegar allí el 10 de abril, y luego de unos días en los que recorrieron las islas del Pacífico, regresaron al mismo puerto el 21 de septiembre para reabastecerse nuevamente y poder volver a enfrentar las heladas aguas antárticas. Allí tomaron conocimiento de lo que estaba sucediendo en las islas Shetland del Sur, su descubrimiento y la explotación indiscriminada de focas. A mediados de noviembre, abandonaron Port Jackson para dirigirse hacia el sur (Fitte, 1962, p. 194 y 195)

El 22 de enero de 1821 (aunque algunos indican que la fecha correcta es el 20), descubrieron la isla que se denominó Pedro I, y el 27, la isla Alejandro I (Quevedo Paiva, 2012, p. 74). Por la presencia de hielo no pudieron acercarse a la costa, pero pudieron apreciar la magnificencia de las tierras descubiertas. Se dirigieron hacia las islas Shetland del Sur, cuya existencia ya conocían por la información que les había llegado cuando estaban en Australia.

A principios de febrero de 1821, ya en las Shetland del Sur, tuvieron un casual y muy fortuito encuentro ya que, en medio de una espesa niebla, se toparon con el *Hero*, el mítico buque de Nathaniel Palmer, a quien Bellingshausen invitó a bordo. El tenor de la reunión fue motivo

de muchas controversias; los descendientes y amigos de Palmer relatan que el almirante Ruso se mostró muy sorprendido por el hallazgo de Palmer y le expresó su admiración, incluso indicó que llamaría “Palmer” a la tierra que se veía en el horizonte (la península antártica) y también le ofreció un banquete. No obstante, los informes del almirante solo mencionan el encuentro y nada sobre la nominación del topónimo “Palmer” a la península. Continuando con el periplo, se topó con una decena de buques de diversas nacionalidades que faenaban lobos para obtener las pieles, en jornadas que se extendían durante todo el día. Luego de recorrer y cartografiar todas las Shetland del Sur, emprendió el regreso.

El 10 de marzo de 1821, arribaron a Río de Janeiro y, luego de 751 días de navegación, arribaron a Kronstadt el 6 de agosto. Concluyó así una expedición extraordinaria, comparable con la de James Cook.

Esta expedición de dos años es la que postula Rusia como la del descubrimiento de la Antártida. Se aprecia que el propio Bellingshausen sabía de su existencia y descubrimiento por información brindada por su propio Gobierno. Además, el descubrimiento de Pedro I y Alejandro I fueron realizados a fines de enero de 1821, por lo que no hay hechos históricos que avalen que Rusia haya descubierto la Antártida en 1820, ya que esta tierra ya había sido descubierta antes (Fitte, 1962, p. 198 a 211).

Argentina

La primera aproximación argentina a la Antártida registrada y documentada sucedió en 1815, cuando el almirante Guillermo Brown, en su viaje de corso hacia el Pacífico, fue arrastrado por un temporal en el pasaje de Hoces (Drake) hasta los 65° S, donde observó un resplandor y percibió la proximidad a la tierra, posiblemente las islas Shetland del Sur. Este acontecimiento fue registrado en su libro de bitácoras.

Luego, en 1817, se inscribieron en documentos oficiales del puerto

¿Quién descubrió la Antártida?
¿Por qué es importante?

de Buenos Aires (Pierrou, 1975, p. 19) y se publicaron en La Gaceta las salidas y los arribos de la polacra *San Juan Nepomuceno* (Quevedo Paiva, 2007, p. 61), que traía pieles de lobos marinos desde “Patagónicas”, que para la época equivalía a Patagonia, Tierra del Fuego y más al sur¹². Con los bien guardados secretos geográficos de dónde se encontraban las manadas de lobos marinos para su captura, el 18 de febrero de 1818, don Juan Pedro Aguirre presentó al consulado de Buenos Aires una solicitud para que se permitiera el establecimiento de pesca de lobos marinos a la altura de las islas del polo sur, que se hallaban inhabitadas (Acta Libro 8 de las actas del Consulado de Buenos Aires) (Fitte, 1973, p. 13). Esto es una clara y directa alusión a la Antártida.

El 25 de agosto de ese mismo año, se lo autorizó para que constituyera la Sociedad Argentino-Americana, y se le solicitó que incorporara en las tripulaciones a “patricios” tanto en oficiales como en tripulación para el fomento de “nuestra marina”.

Se especula, con un alto grado de certeza, que el *Espíritu Santo*, otro buque proveniente de Argentina (Quaranta, 1949, p. 10), capturó lobos marinos en las Shetland del Sur a fines de 1818.

Mientras el *Espíritu Santo* estaba en Malvinas, se encontró con un grupo de estadounidenses, encabezados por Nathaniel Palmer, segundo comandante del *Hersilia*, buque que había partido en julio de 1819 de Stonington, Connecticut (Fitte, 1973, p. 10 y subs.) (Fitte, 1962, p. 54).

El posteriormente famoso navegante Nat Palmer (Quaranta, 1949, p. 10) se comportó con mucha generosidad con la tripulación del buque argentino, ya que compartió con ellos huevos de aves, cerdos salvajes y otros víveres que había recolectado. El capitán del *Espíritu Santo* le comentó a Nat Palmer sobre la existencia de una enorme cantidad

12 Vale como ejemplo que la primera carta oficial antártica de la Argentina tiene como título “Fondeaderos de Tierra del Fuego” y data de 1915. Incluía en ese título a los fondeaderos de las islas Orcadas del Sur, sin hacer distinción entre Antártida, Tierra del Fuego o Patagonia.

de lobos marinos, sin revelarles la posición exacta (Fitte, 1962, p. 87). De todos modos, el *Hercilia* los siguió sin que pudieran darse cuenta, gracias a la habilidad náutica de Palmer, y cuando los argentinos estaban en plena faena, apareció el *Hercilia* y logró capturar 10 000 ejemplares. (El lugar geográfico del encuentro pudo haber sido en la isla Decepción o Smith de la Antártida.) Esta situación es refrendada por el biógrafo más completo de Palmer, John R. Spears, que accedió a la documentación del famoso capitán, además de haber realizado entrevistas con su sobrina, quien había convivido con Palmer y escuchado de su propia boca una serie de situaciones y anécdotas. El autor confirma, como sostienen los historiadores, que los cazadores argentinos conocían acabadamente la zona de captura y se habían adelantado uno o dos años a la presencia del propio Palmer (Fitte, 1962, p. 89). De acuerdo a los biógrafos de Nat Palmer, esto es lo que podría haber sucedido: “Doblando una punta a la entrada de la bahía, él vio anclado al *Espíritu Santo* dentro, pero no se distinguía a nadie en cubierta [...]”. Luego continúa el relato, según el cual el capitán del buque argentino no se enojó por la presencia del joven marino, ya que había muchos lobos para todos (Fitte, 1962, p. 90). La persecución había resultado exitosa, y las 10 000 pieles conseguidas desatarían una fiebre internacional por la captura, que llevó a los pinnípedos al borde de la extinción.

Los autores estadounidenses que narraron el hecho, en algunos casos con un exceso en la ponderación de la actuación de Palmer, ocultaron a quienes verdaderamente, con riesgo de sus vidas, se aventuraron al sur en la búsqueda de nuevas zonas para la captura de pinnípedos: los cazadores argentinos. Han eclipsado aviesamente los hechos históricos, como si por ser llevados a cabo por países no centrales, estos no tuvieran el valor de descubrimiento.

A su regreso, tras reaprovisionarse en la isla de los Estados, el *Hersilia* pasó por Buenos Aires, donde la capitania del puerto lo registró el 27 de febrero de 1820 (Fitte, 1962, p. 93). El 20 de marzo de 1820, puso proas a su puerto de origen.

Está documentado que los buques de matrícula argentina *Espíritu Santo* y *San Juan Nepomuceno* capturaban lobos marinos para obtener sus pieles desde 1818 (Fitte, 1962, p. 115).

Conclusiones

Los antecedentes expuestos, de forma escueta pero bien fundamentada, demuestran que ni España con el *San Telmo*, ni Inglaterra con el *Williams*, ni Rusia con el *Vostok* o el *Mirnyi*, ni Estados Unidos con el *Hersilia* fueron los primeros en llegar a la Antártida, sino que fueron nuestros marinos-cazadores con el *San Juan Nepomuceno* y el *Espíritu Santo* quienes, al menos desde 1817 o 1818, surcaron y exploraron las aguas y territorios antárticos en búsqueda de pieles de lobos marinos, casi extintos en las tierras del norte.

Si hasta ahora el tema del descubrimiento no fue motivo principal de investigación en el ámbito académico ni de acciones políticas de reivindicación de los supuestos descubridores, ¿qué movió a Rusia a efectuar el despliegue de medios y propaganda alrededor del tema? ¿Estará cercana la posibilidad de un reclamo ruso de territorios y la denuncia del Tratado Antártico? Eso se verá, pero lo que es seguro es que ni Bellingshausen ni Lazareff descubrieron la Antártida ni fueron los primeros en poner pie en ella. De hecho, cuando llegaron, la encontraron llena de buques de diversas nacionalidades cazando lobos.

Bibliografía

Libros

- Díaz Molano, E.; Homet, E. (1948). *Tierras australes argentinas: Malvinas-Antártida*. Buenos Aires. Sociedad Geográfica Americana. Editorial y cultural S. A.
- Fitte, E. J. (1962). *El descubrimiento de la Antártida*. Buenos Aires. Emecé Editores.
- Pierrou, E.J. (1975). *90 años de labor de la Armada Argentina en la Antártida*. Tomo I. Buenos Aires. Servicio de Hidrografía Naval.
- Quaranta, A.L. (1949). *El sexto continente, apuntes para el estudio de la Antártida argentina*. Buenos Aires.
- Quevedo Paiva, A.E. (2007). *Páginas antárticas*. Buenos Aires. Asociación Polar. "Pingüinera Antártica Argentina".
- Quevedo Paiva, A.E. (2012). *Historia de la Antártida*. Buenos Aires. Ediciones Argentinidad.

Artículos de revistas

- Fitte E.J. (1973). "Prioridad argentina en la Antártida". *Revista Antártida* N.º 3. Págs. 10-13. Buenos Aires.

Publicaciones de Internet

- Martínez-Bahamonde, R.; Martínez-Lozares, A. "El Navío San Telmo, los primeros en pisar la Antártida". Consultado en agosto de 2020 en https://www.academia.edu/39173293/El_navio_san_telmo_los_primeros_en_pisar_la_antartida_una_reparacion_historica

La primera mujer en la Antártida



Enrique Aramburu

La primera mujer en la Antártida

ENRIQUE ARAMBURU

A Silvia Meregá, académica de la Antártida

Una referencia como al pasar, en una vieja publicación sobre las primeras mujeres argentinas en la Antártida, me llevó a preguntarme cuál sería su lugar dentro de las mujeres que visitaron el continente blanco. Con un poco de sorpresa me fui dando cuenta de que podría ser la primera del mundo en haber pisado tierras antárticas y procuraré demostrarlo.

Al principio, en estos tiempos de coronavirus y de inaccesibilidad de bibliotecas, hice un paneo por Internet. Allí se menciona que la primera mujer había sido una noruega o una danesa, ambas acompañando a sus respectivos maridos, pero siempre en fecha posterior a 1935. Reforcé la información obtenida con la consulta a libros impresos o artículos en revistas científicas y confirmé lo visto en la red mundial.

No es desconocido el hecho del viaje de Soiza Reilly, incluso tampoco el del desembarco de su mujer en la Antártida. Sin embargo, nadie lo puso hasta ahora en relación con la primacía en pisar tierras antárticas. En una noticia periodística se llegó incluso a mencionar que “la primera mujer en poner pie en el continente fue la noruega Caroline Mikkelsen, quien desembarcó junto a su marido en 1935.”¹ Y se sigue relatando, sin mayor análisis,² que en 1933 Soiza Reilly llegó a la Antártida con su mujer e hija.

No soy el primero en señalar el hecho de este desembarco, pero me gustaría que a través de la presentación en este encuentro se esta-

1 Lazzarino, Laura. “Viaje a la Antártida-Día 2: De mujeres en la Antártida”. [<https://losviajes-denena.com/mujeres-en-antartida>]. Consultado el 20.7.20.

2 “Ella se convirtió así en la primera mujer en pisar oficialmente el continente helado” refiriéndose a Caroline Mikkelsen, dice el Prof. Alfio A. Puglisi en el Boletín del Centro Naval, N° 817, p. 321.

blezca oficialmente que la primera mujer en pisar tierras antárticas fue argentina, y que ese hecho no sea discutido³ ni ocultado en la bibliografía.

Otras veces se ha tendido a enfocarlo casi como un hecho de turismo antártico,⁴ cuando en realidad era una expedición que no se repitió en muchos años. No dejemos de señalar que se acepta ya sin discusión que los primeros viajes turísticos a la Antártida fueron también argentinos.

Antecedentes documentados

Aparecieron algunas audaces acompañantes de expediciones a fines del siglo XVIII, por ejemplo Louise Séguin, embarcada en la expedición de 1773 de Yves Joseph de Kerguelen en el *Rolland* o *Baré*,⁵ auxiliar del botánico Commerçon en la expedición de Bougainville. Pero se trataba de personas que recorrieron islas subantárticas y tampoco está documentado su desembarco.

En 1985 se descubrió una calavera en playa Yamana del cabo Shirreff, en las islas Shetland del Sur, que pertenecería a una mujer indígena que se cree murió allí en la década de 1820. Se mencionaron dos casos más en el siglo XIX en un sitio web llamado “Cronología de las mujeres en la Antártida”, sitio espejo de “Timeline of women in Antarctica”,⁶ para llegar finalmente a Carloline Mikkelsen, quien es considerada mundialmente como la primera mujer en pisar la Antártida.

Sin embargo, en alguna obra se alude a la mención del Dr. Charcot en su libro *Le Pourquoi-pas? dans l'Antarctique*, que el 27 de noviembre de 1909 encontró a bordo del pontón *Gobernador Borjes* al fundador

3 Salvo, por supuesto, que se encuentre nueva documentación que pruebe una prioridad mayor a la que aquí establezco.

4 El diario del fin del mundo, 11 de marzo de 2020, “Efemérides”. “Divulgan la primera presencia turística femenina en Antártida”. Bernardo Veksler.

5 Jeanne Baret, naturalista. Tratada por Bougainville en el capítulo IV de la Segunda Parte de su *Voyage autour du monde*. (Paris, Gallimard, 1982, p. 292 y ss.)

6 https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_women_in_Antarctica. Consultado el 12.6.20.

de la Sociedad Ballenera de Magallanes, Adolfo Andresen, acompañado de su mujer,⁷ María Betsie Rasmussen.⁸ Evidentemente fue la primera mujer en navegar aguas antárticas, como las citadas anteriormente; pero no tenemos constancia que haya bajado a tierra. Lamentablemente para Chile, Charcot no consigna si lo hizo o no en aquellas soledades. Es más, pocas páginas más adelante, consigna que volvió a Punta Arenas junto con su marido en el *Telefon*, un barco que había estado en el fondo de isla Decepción cuando Charcot se reunió con ellos.⁹

Pero pasemos a las exploradoras noruegas, o mejor dicho, a las mujeres de los exploradores noruegos, las más citadas por la bibliografía angloparlante.

Caroline Mikkelsen e Ingrid Christensen

Caroline Mikkelsen es una de las dos candidatas a ser la primera mujer en la historia documentada en acceder a la Antártida. Danesa de nacimiento, era la esposa del capitán noruego Klarius Mikkelsen y desembarcó en las islas Tryne el 20 de febrero de 1935.¹⁰ Por haber tocado una isla, se reserva el honor de ser la primera mujer en pisar el continente a Ingrid Christensen.

La otra candidata es la primera documentada en pisar suelo perteneciente al continente antártico.¹¹ Era la esposa del capitán Lars Chris-

7 Charcot, Jean. *Le Pourquoi-pas? dans l'Antarctique*. Paris, Flammarion, 1910, p. 308.

8 XXIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico, 2001, Delegación chilena. Documento de trabajo N° 34, "Propuesta de incluir en la lista de monumentos y sitios históricos las ruinas de la base Presidente Pedro Aguirre Cerda". Otra versión dice que se trataba de *Wilhelmine Schröder*. Citado por Solar, Rosamaría. *Traces of Antarctica around Punta Arenas and the Strait of Magellan*. Punta Arenas, INACH, 2013, p. 42.

9 *Ibidem*, p. 313.

10 https://es.linkfang.org/wiki/Caroline_Mikkelsen

11 Burns, Robin. "Women in Antarctica: Sharing this Life-Changing Experience". Cuarta Conferencia anual Phillip Law. Hobart, 18 June 2005. Transcripción en: https://www.state-growth.tas.gov.au/__data/assets/pdf_file/0013/2092/Dr_Robin_Burns_Lecture_-_No._4.pdf. Consultado el 12.6.20.

tensen de Sandefjord. Nacida en esa misma ciudad, hija de Thor Dahl, su matrimonio unió a dos de las familias navieras más importantes de la ciudad.

Hizo cuatro viajes a la Antártida con su marido en la década de 1930, a bordo del *Thorshavn*. En el primero de ellos fue acompañada por su amiga Mathilde Wegger. Sir Douglas Mawson, líder de la Expedición británico-australiano-neozelandesa de investigación antártica, desde el *Discovery* el 13 de marzo de 1931 conjetura que pueden ser las primeras de su género en visitar la Antártida,¹² lo que como hemos visto, no es cierto.

Recién el 30 de enero de 1937 desembarcó en el monolito Scullin de la Tierra de MacRobertson, seguida por las tres otras damas que la acompañaban: su hija Augusta Sofie Christensen, Lilemor Rachlew y Solveig Wiederøe.

Emma Martínez Lobato

Cuatro años antes, la Sra. Emma Martínez Lobato había acompañado a su marido, el periodista de la revista *Caras y caretas* Juan José de Soiza Reilly, y le cabe a ella el honor de haber sido la primera mujer del mundo que sabemos fehacientemente que pisó tierras antárticas.¹³

Ella y su hija Emma formaban parte de un viaje que el periodista cubrió, en enero de 1933, para la revista *Caras y caretas* y que abarcó también Ushuaia (en cuyo presidio entrevistó al Petiso Orejudo y a Mateo Banks, famosos criminales de la época) y San Julián (donde permanecían a disposición del Poder Ejecutivo ex miembros del gobierno depuesto tres años antes).

Se trató del viaje del transporte de la Armada *Pampa*, al mando del teniente de navío (equivalente al actual grado de capitán de corbeta) Ángel Rodríguez, que reabastecía la estación meteorológica de Orcadas, donde relevó a su dotación y desembarcó a sus pasajeros, entre

12 "Women in Antarctica". En: *The Sydney Morning Herald*. 14.3.1931, p. 13.

13 Soiza Reilly, Juan J. de. "Hacia el misterio de la islas Orcadas". En: *Caras y caretas*, N° 1798, p. 83.

ellos, la Sra. Emma Martínez Lobato y su hija Emma.

Se dispone de fotos de Emma bajando a tierra, de toda la familia en Orcadas y de la propia Emma cocinando huevos y carne de pingüino en la cocina del observatorio meteorológico argentino diez años antes de que hubiese otro asentamiento permanente en tierras antárticas.¹⁴

Conclusiones

La disparidad de nombres (*vid. hic*, nota 4), que podría llevar a que el mismo Adolfo Andresen hubiera llevado dos mujeres diferentes en viajes diferentes (algo que podría ser usual en nuestros días; aunque no tanto en aquellos), más la incertidumbre en cuanto al desembarco me lleva a descartar el antecedente chileno, con todo lo valioso que es.

Las dos mujeres que campean por toda la bibliografía de habla inglesa, hasta ahora emblemáticas, deberán ceder el lugar de primeras mujeres en la Antártida a Emma Martínez Lobato, aunque sea por poco tiempo de ventaja.

Sería interesante que esta Academia organizara algún evento en su homenaje y propusiera algún sitio conmemorativo para guardar memoria de tan trascendente hecho.

Por otro lado, es interesante notar que las circunstancias de la llegada de la señora Martínez Lobato a la Antártida hacen diferente la naturaleza de su arribo al continente austral. Mientras las demás candidatas acompañaban a sus maridos empeñados en aventuras de tipo comercial (que se combinaban con la exploración), ella viajaba con quien iba en una misión periodística, enviado por una revista de actualidad porteña para dar cuenta de las actividades de la República Argentina en territorios que los argentinos consideraban totalmente propios y prolongación natural de su posición geográfica en el mundo, actividades que tenían a la fecha una continuidad de veintinueve años en la Antártida.

Es cierto que todas ellas vinieron acompañando a sus respectivos maridos (o compañeros), pero eso es inevitable en una época en que

¹⁴ Revista *Caras y caretas*, *loc. cit.*

así eran las cosas y no disminuye en nada su arrojo personal y el reconocimiento que les es debido.

Bibliografía

- Arguindeguy, P. (1972). *Apuntes sobre los buques de la Armada Argentina*. Bs. As., DEHN.
- Blackadder, J. (2012). "The first woman in Antarctica". En: Australian Antarctic Magazine, N° 23, p. 31-32.
- Blackadder, J. (2015). "Frozen Voices: Women, silence and Antarctica". En: Hince, Bernadette; Summerson, Rupert y Wiesel, Arnan (eds.) *Antarctic. Music, sounds and cultural connections*. Canberra, Australian National University Press, pp. 169-177.
- Burns, R. (2015). "Women in Antarctica: Sharing this Life-Changing Experience". Cuarta Conferencia anual Phillip Law, Hobart, 18 de junio de 2005. Transcripción en: https://www.stategrowth.tas.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/2092/Dr_Robin_Burns_Lecture_-_No._4.pdf. Consultado el 12 de junio de 2020.
- Capdevila, R. (1983). "Las primeras mujeres que estuvieron en las Orcadas fueron argentinas". En: *Antártida*, N° 13, diciembre de 1983, pág. 34. [En: https://www.cancilleria.gob.ar/userfiles/ut/revantar13_0.pdf]
- Charcot, J. (1910). *Le Pourquoi-pas? dans l'Antarctique*. Paris, Flammarion. [En: <https://archive.org/details/Lepourquoipasda00Char/page/46/mode/2up>].
- Mawson, D. (1931). "Women in Antarctica". *The Sydney Morning Herald*. 14 de marzo de 1931. [En: <https://trove.nla.gov.au/newspaper/article/16762092>]
- Puglisi, A. (2007). "Los primeros turistas y las primeras mujeres en la Antártida". En: *Boletín del Centro Naval*, N° 817, Mayo/agosto de 2007, pp. 321-322. [<https://www.centronaval.org.ar/boletin/BC-N817/817puglisi.pdf>]
- Roldán, G. (2010). "Changes in the contributions of Women to Antarctic National Programmes". En: PCAS 13, (2010-2011), Diciembre de 2010. En: https://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/handle/10092/13909/PCAS_13_Roldan_G_Review.pdf. Consultado el

12 de junio de 2020.

Soiza Reilly, J.J. (1933). “Hacia el misterio de la islas Orcadas”. En: Carras y caretas, N° 1798, 18 de marzo de 1933. [<http://hemeroteca-digital.bne.es/issue.vm?id>

=0004717617&page=83&search=soiza&lang=es]

Solar, Rosamaría. *Traces of Antarctica around Punta Arenas and the Strait of Magellan*. Punta Arenas, INACH, 2013. [<http://www.inach.cl/inach/wp-content/uploads/2013/04/guia-ingles.pdf>]

Toledo, N. (2011). *Patagonia y Antártica, personajes históricos*. Indiana, Palibrio.

El diario del fin del mundo, 11 de marzo de 2020, “Efemérides”. “Divulgan la primera presencia turística femenina en Antártida”. Bernardo Veksler. [<https://www.eldiariodelfindelmundo.com/noticias/2020/03/11/85835-divulgan-la-primera-presencia-turistica-femenina-en-antartida>]

Walker, G. (2013). *Antarctica. An Intimate Portrait of a Mysterious Continent*. Boston, Houghton. [https://books.google.com.ar/books?id=6Rsreb0IEAsC&pg=PP1&pg=PR4&redir_esc=y#v=onepage&q=mikkelsen&f=false]

XXIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico (2001). Delegación chilena. Documento de trabajo N° 34, “Propuesta de incluir en la lista de monumentos y sitios históricos las ruinas de la base Presidente Pedro Aguirre Cerda”. [En: https://documents.ats.aq/ATCM24/wp/ATCM24_wp034_s.pdf]

Sitios web visitados

<https://es.linkfang.org/wiki/Ant%C3%A1rtida>

https://es.linkfang.org/wiki/Caroline_Mikkelsen

https://es.wikipedia.org/wiki/Ingrid_Christensen

https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_women_in_Antarctica

<https://nettarkiv.npolar.no/sorpolen2011.npolar.no/en/did-you-know/2011-11-02-the-first-woman-in-antarctica-was-norwegian.html>

<https://www.agenciasinc.es/Visual/Fotografias/Caroline-Mikkelsen-la-primera-mujer-en-la-Antartida#results>

<https://www.antarctica.gov.au/magazine/issue-23-december-2012/antarctic-arts-fellowship/the-first-woman-in-antarctica/>

Expediciones antárticas del siglo XIX y su importancia para estudios climatológicos actuales

Mariela Vasquez Guzmán

Las expediciones antárticas del siglo XIX y su importancia para estudios climatológicos actuales

MARIELA VÁSQUEZ GUZMÁN

Los pioneros

El primer acercamiento al continente Antártico registrado oficialmente ocurrió en el año 1819, cuando el capitán William Smith, comandando el bergantín mercante *Williams*, avistó las islas Shetland del Sur. Sin embargo, fue durante la última semana de enero de 1820 cuando, a bordo del buque insignia *Vostok*, el oficial naval ruso, cartógrafo y explorador Thaddeus von Bellingshausen, líder de la expedición, realizó el primer avistamiento y circunnavegación del continente Antártico. Tres años más tarde, el 20 de febrero de 1823, el capitán Británico James Weddell estableció un nuevo récord al alcanzar 74°14'S, latitud jamás recorrida por un explorador antártico. Posteriormente, las exploraciones Antárticas continuaron con John Biscoe (1831-1832) y Dumont D'Urville (1838-1840), quien encabezó en la llamada "cruzada magnética" la búsqueda del polo magnético del Hemisferio Sur. Fueron contemporáneos a D'Urville Charles Wilkes (1838-1842) y James Clark Ross (1839-1842).

Después de este período, la exploración polar se concentró en el Ártico hasta la década de 1890, cuando comenzó la llamada "Era heroica de la exploración antártica", que se extendió hasta 1922. Dentro de esta etapa, específicamente el 14 de diciembre de 1911, se marcó el éxito del experimentado explorador noruego Roald Amundsen quien, liderando un equipo de cuatro hombres más, logró convertirse en la primera expedición en alcanzar el Polo Sur geográfico.

Los libros de observaciones

Todos los barcos de exploración, independientemente de su país de origen, contaban con bitácoras y diarios de navegación asociados. Era un requisito legal que se mantuvieran registros día a día de las condiciones de navegación y actividades a bordo de la nave. Por su parte, los barcos de la Marina Real del Reino Unido (*Royal Navy*) y la Marina de los Estados Unidos (*US Navy*) incluían, además, un “libro de observaciones”. Este se diferenciaba del diario de navegación y las bitácoras en que contenía información normalmente de naturaleza hidrográfica –en lugar de las situaciones acaecidas durante el día– que debían ser documentadas en los registros oficiales. A pesar de que no era un requisito legal llevar el libro de observaciones y de que no todos los barcos lo presentaban a las autoridades navales, para fines del siglo XIX estos documentos no oficiales se habían convertido en pequeñas colecciones que guardaban un detallado registro de observaciones meteorológicas y oceanográficas. Por lo tanto, el diario de navegación, la bitácora y el libro de observaciones se presentan como las fuentes documentales primordiales en lo que concierne a la búsqueda de impresiones referidas al estado del mar y condiciones meteorológicas durante aquellas travesías. Afortunadamente, independientemente de las condiciones del tiempo –días soleados o tormentas torrenciales– los marineros que se aventuraron en aquellas primeras exploraciones a la Antártida registraron fielmente, día tras día, los estados del tiempo que enfrentaban.

Hace más de un siglo que aquellos intrépidos navegantes se esforzaron por mantener constantes registros de la temperatura del mar pues, a falta de sonar, esta actividad les podría permitir detectar la presencia de un témpano cuando la temperatura superficial del mar presentaba una brusca caída. Además, necesitaban conocer la temperatura del aire y la presión atmosférica para poder hacer alguna estimación de las condiciones del tiempo futuras, así como saber la velocidad y dirección del viento, factor fundamental para la navegación que también se registraba. Aquellas naves en las que se realizaban los viajes de exploración eran fabricadas con madera, construidas para navegar en el hielo pero no para penetrar la banquisa (hielo marino) y dependían de ser guiadas a través de aguas abiertas y sus corrientes para lograr alcanzar la posición lo más al sur posible. Debían entonces eludir la banquisa, por lo que las observaciones rescatadas de los registros de estas naves tam-

bién otorgan una buena indicación de la extensión del borde del hielo marino.

Todos los registros que se encuentran en aquellas fuentes documentales históricas se realizaron con fines prácticos o para cumplir con los requisitos legales, no para registrar eventos o datos para la posteridad. Estos hombres realizaron su labor hasta en las condiciones más adversas. Registraban sus observaciones vestidos con lana gruesa o algodón encerado, no con trajes elaborados con tecnología de membranas microporosas, y trazaron sus posiciones utilizando una brújula o sextante, sin el lujo del GPS. Jamás imaginaron que, transcurridos más de 100 años, el fruto de su esfuerzo comenzaría a darle a la ciencia respuestas contundentes en algo que en ese momento resultaba inexistente para la humanidad: el concepto de cambio climático.

Lamentablemente, el número de buques expedicionarios que se aventuraron durante el siglo XIX en las altas latitudes del mar austral, y más aún hasta el continente Antártico, es muy reducido. Sin embargo, aquellos registros entregan información detallada, precisa y confiable sobre las condiciones del tiempo a través de la ruta de navegación, ya que muchos de los hombres involucrados en estas expediciones sentían gran interés por la ciencia. Por ello, llevaban en sus naves un buen abastecimiento de instrumentos para realizar observación meteorológica, como barómetros y termómetros. Producto de este interés científico, se publicó bajo la autoridad del almirantazgo británico un *Manual de Investigación Científica* en 1851.

Aquellas observaciones, que fueron estampadas oficialmente en las bitácoras de navegación y voluntariamente en los libros de observaciones, hoy son una fuente increíblemente valiosa de datos meteorológicos y oceanográficos que la ciencia puede utilizar para mejorar sus conocimiento sobre el clima antártico y del planeta.

El reanálisis meteorológico antártico

A fin de lograr comprender cómo ha variado históricamente el clima en la Antártida y el Mar Austral, así como el efecto e interacción de dichos cambios con otros lugares del planeta, primero es necesario encontrar y analizar muchos datos de observaciones oceanográficas y

meteorológicas realizadas en la zona que cubran un largo período de tiempo, es decir, décadas y siglos atrás. Luego, para llevar las observaciones de la página escrita a la reconstrucción por computadores es necesario atravesar un largo proceso. Como se mencionó previamente, lo primero es hallar aquellos documentos que sean adecuados, en el sentido de que contengan registros válidos y útiles para el estudio. Esto se traduce en una búsqueda exhaustiva en distintos archivos y museos del mundo. Una vez que se selecciona el material que proveerá la información, se debe crear un inventario de las fuentes documentales escogidas y posteriormente se debe rescatar cada uno de aquellos documentos a través de imágenes (scanner o fotografía). Luego, los datos contenidos en las imágenes deben codificarse (digitación en planillas de cálculo) mediante las herramientas disponibles actualmente, como son la codificación manual (tipeo), reconocimiento óptico de caracteres (OCR) o *crowdsourcing* a través de diferentes iniciativas implementadas en ciertas comunidades.

Una vez digitados los datos, deben pasar por un proceso de formateo, control de calidad y homogeneización. Lo anterior se refiere a que todos los datos deben presentar el mismo formato para que, al momento de llegar a alimentar los metadatos, puedan ser leídos sin dificultad. El control de calidad se hace necesario a fin de corregir los errores de digitación que pudiesen haber cometido tanto humanos como máquinas. La homogeneización es un paso clave durante el proceso, pues así se eliminan o corrigen los sesgos que pudiesen presentarse en los datos. Es necesario, por el hecho que diferentes culturas utilizan diferentes escalas de registro, por lo que existe variedad en ellos. Asimismo, los métodos de registro pueden ser diferentes y, en suma, existe el riesgo de que puedan introducir un sesgo o sesgar los resultados en caso de ser ignorados. Es fundamental que cada observación sea coherente con todas las demás, por lo que se hace extremadamente necesario tener en cuenta todas estas diferencias o sesgos, puesto que la reconstrucción computacional no funcionará de manera efectiva si no se logra tal consistencia. Con todo esto, finalmente los datos admiten un análisis retrospectivo y su asimilación para lograr reconstrucciones meteorológicas 4D (reanálisis) a través de plataformas de modelación en super computadores, donde el reanálisis puede abarcar ciertos periodos de tiempo y zonas, permitiendo refinar la imagen del mapa meteorológico del lugar y así predecir cómo podrían cambiar las condiciones climáticas a medida que las condiciones meteorológicas actuales

continúan su alteración.

En conceptos generales, la reconstrucción o reanálisis climático por supercomputadoras utiliza un modelo de pronóstico del tiempo para realizar una reconstrucción histórica de las condiciones meteorológicas, a través de la asimilación de un conjunto de datos históricos (lo más completos y tantos como sea posible) que pueden provenir de distinta naturaleza. Combina una estimación computarizada del clima en cada punto del tiempo (basada en cada única observación de presión), para hacer una estimación combinada del clima en ese momento, entregando múltiples variables, coherente entre ellas, de alta resolución temporal y homogénea en el espacio.

En términos prácticos, al reconstruir las variaciones del viento, hielo marino, presión atmosférica y temperatura del aire de los últimos siglos, la ciencia puede saber si lo observado actualmente se debe o no a un comportamiento natural (y cíclico) basándose en algún precedente del pasado. Este resultado le permite al investigador lograr una mejor comprensión de cómo se originaron y desarrollaron dichos eventos y su posterior impacto.

La utilidad que el científico le dará a los registros meteorológicos rescatados a través del consecuente reanálisis desarrollado puede expresarse de varias formas. Por ejemplo, con una cantidad de datos suficientes es posible reconstruir eventos climáticos severos del pasado, así como también es posible reconstruir las condiciones climáticas extremas (inundaciones y sequías). Los reanálisis también son útiles para estudiar el sistema climático de la Tierra. Por ejemplo, las reconstrucciones meteorológicas pueden ayudar a comprender mejor el complejo sistema de interacción entre el océano y la atmósfera (que finalmente es lo que determina el clima), o cómo el hielo marino o su ausencia influye en la circulación atmosférica y, a su vez, cómo esa circulación influye en la formación de la banquisa.

Específicamente para la región antártica, el reanálisis ha permitido comprender la consecuencia de la intensificación de los vientos a medida que aumenta la temperatura en el continente blanco. Al haber más turbulencia en el mar y mayor oleaje, se reduce la formación de hielo marino, que a su vez es un factor clave en el balance global de energía, pues el continente antártico funciona como un termostato para nuestro planeta y, por lo tanto, es capaz de influir en fenómenos climáticos

alrededor de todo el mundo. Así sabemos que debido a la influencia antártica sobre la corriente oceánica es que Chile cuenta con el desierto más árido del mundo y los cielos más despejados en su zona norte.

Estas son sólo algunas de las muchas aplicaciones a las que contribuyen los datos históricos rescatados desde aquellos registros efectuados por los pioneros de las expediciones antárticas.

Si bien, ciertamente, hay mucha investigación realizada hasta ahora, falta mucho que recorrer para lograr una vasta comprensión de las interacciones y efectos del cambio del clima y, por ende, continuar mejorando las proyecciones para el clima futuro. Los estudios de reanálisis efectuados en el último tiempo presentan un gran potencial para su aplicación en la dinámica climática antártica sobre fenómenos tan sensibles como espesor, extensión y concentración del hielo marino y la respuesta de los ecosistemas terrestres y marinos ante sus variaciones. Dado que en la Antártida se encuentra la zona con los vientos más fuertes del planeta, algunos resultados sobre estudios de potencial de tormentas indican que en los últimos 150 años la intensidad de los vientos no habría sido tan alta como en el presente.

Conclusión

A pesar de todos estos avances, no es aquí donde culmina este camino. La comunidad científica necesita muchas más observaciones meteorológicas y oceanográficas, ya que nunca se podrá decir que se cuenta con demasiadas. Es necesario rescatar cualquier cuaderno de bitácora o documento histórico relacionado con registros de superficie o del mar tomados en el continente antártico, el Océano Pacífico y el Hemisferio Sur en general, ya que estas son las regiones del planeta de las que más escasean los datos. El futuro de los cambios climáticos en la Antártida y el Mar Austral se encuentran entrelazados de manera crítica, lo cual repercute en el clima y, por ende, en sistemas biológicos alrededor de todo el planeta.

Bibliografía

- Agencia EFE (2017). Chile Antártida. La Antártida, un termostato que regula el clima del planeta. <https://www.efe.com/efe/america/cronicas/la-antartida-un-termostato-que-regula-el-clima-del-planeta/50000490-3198908>.
- Aguilar, E., Auer, I., Brunet, M., Peterson, Thomas C., & Wieringa, J. (2003). Guidelines on Climate Metadata and Homogenization. World Meteorological Organization. WMO/TD No. 1186.
- Allan, R., Brohan, P., Compo, G., Stone, R., Luterbacher, J., & Brönnimann, S. (2011). The International Atmospheric Circulation Reconstructions over the Earth (ACRE) Initiative. American Meteorological Society. DOI 10.1175/2011BAMS3218.1.
- Barreira, S. (2012). Variabilidad Espacial y Temporal del Hielo Marino Antártico. Relación con la Circulación Atmosférica. 1º Edición, Editorial Académica Española. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co. KGISBN: 978-3-659-02325-5.
- Cabré, A., I. Marinov, & A. Gnanadesikan. (2017). Global Atmospheric Teleconnections and Multidecadal Climate Oscillations Driven by Southern Ocean Convection. *J. Climate*, 30, 8107–8126, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-16-0741.1>
- Herschel, J. F. W., Great Britain. Admiralty. (1849). *A Manual of Scientific Enquiry: prepared for the use of Her Majesty's navy : and adapted for travellers in general*. London: J. Murray.
- Holland, P.R., Bracegirdle, T.J., Dutrieux, P. et al. (2019). West Antarctic Ice Loss Influenced by Internal Climate Variability and Anthropogenic Forcing. *Nat. Geosci.* 12, 718–724. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0420-9>
- Wilkinson, C. (2014). Sources of Historic Sea-Ice Observations for the Southern Hemisphere. : <https://www.researchgate.net/publication/263673659>
- Wilkinson, C., & Vasquez, M. (2017). Report on the Imaging of Sources of Historic Ice, Meteorological and Oceanographic Data in the Southern Ocean – Åland Maritime Museum, Mariehamn, Finland. DO - 10.13140/ResearchGate.2.2.24494.61763.

*Expediciones antárticas del siglo xix y su importancia
para estudios climatológicos actuales*

Wilkinson, C., & Vasquez, M. (2018). Åland Ships and Climate Research, In the Southern Ocean. Sjöhistorisk årsskrift för Åland 2017 - 2018:30. Ålands Nautical Club r.f. Stiftelsen Ålands Sjöfartsmuseum. Mariehamn. Pp 64 - 72.

El camino al Polo Sur



Juan José Membrana

El camino al Polo Sur

JUAN JOSÉ MEMBRANA

En 1962, la Primera expedición Argentina al Polo Sur llegó a su destino. El Contralmirante VGM (Re) Héctor A. Martini, Expedicionario al Polo Sur, registró ese momento histórico de esta manera:

...Anevizamos [aterrizamos sobre la nieve] a las 21:15 hs [06 de enero de 1962] y después de estacionar los aviones, desembarcamos sintiendo el orgullo de ser los primeros argentinos que llegaban a ese confín de la Patria. Pasadas las presentaciones, concurrimos a la base donde colocamos una placa en honor a Admunsen y Scott, quienes habían llegado al Polo Sur 50 años antes y después de cenar llegó el gran momento, nos trasladaron hasta el mástil que señala el Polo Sur, situado a unos 700 metros de la base, donde izamos por primera vez nuestra bandera y nos tomamos las fotos de rigor con -25° C, siendo aproximadamente medianoche y con el sol sobre nuestra cabezas.

Se había cumplido un gran objetivo expedicionario, planteado como una de las acciones recomendadas del Informe de la Campaña Antártica 1960/1961, gracias a un exhaustivo análisis, planeamiento y una ejecución detallada y precisa. ¿Pero cuándo había iniciado la Argentina ese camino al Polo Sur? ¿Era sólo la respuesta a un Plan Anual? Ciertamente no: la Argentina había iniciado ese camino casi 60 años antes.

En 1904, por decreto del entonces Presidente Julio A. Roca, el país se hizo cargo de las instalaciones de investigación en la Isla Laurie del grupo Orcadas del Sur, construidas por el Dr. William Speirs Bruce en marzo de 1903.

A partir de entonces, comenzaron las periódicas Campañas Antárticas y la habilitación de refugios y Destacamentos Navales que fueron generando experiencias y conocimientos científicos, que a su vez le permitieron a la Armada ir extendiendo en cada verano sus derrotas de

exploración y reconocimiento hidrográfico.

Una década después, la Armada abordó la conquista de la tercera dimensión, al recibir la orden del Presidente Victorino de la Plaza, en febrero de 1916, de crear el “Parque y Escuela de Aeroestación y Aviación de la Armada” en Fuerte Barragán, con dependencia directa del ministro de Marina.

A partir de allí y de la cesión de material de la Misión Aeronáutica Italiana, la Aviación Naval creció de manera constante y al llegar la década de 1940 estaba bien constituida, tanto en organización como en material de vuelo y pilotos, mecánicos y tripulantes.

El 20 de diciembre de 1928, el explorador y piloto australiano Sir George Huber Wilkins, acompañado por el piloto estadounidense Carl Ben Eielson volaron por primera vez en la Antártida desde la laguna interior de la Isla Decepción. A esta experiencia le siguió, en noviembre de 1929, el vuelo a las inmediaciones del Polo Sur del Almirante de la Marina de los EE. UU. Richard Byrd y luego, en diciembre de 1935, el vuelo del piloto y explorador Lincoln Ellsworth y su navegante y copiloto Herbert Hollick-Kenyon, que realizaron por primera vez un intento de vuelo transantártico.

A fines del año 1941, al organizarse la IV Campaña Naval Antártica —expedición que se prolongaría por espacio de tres meses en el más estricto secreto— se planificó y se concretó el primer vuelo argentino sobre las tierras antárticas, que tenía como objetivo principal la realización de un relevamiento aerofotográfico, cartográfico y de balizamiento.

Esta misión se cumplió con un avión de instrucción de la Aviación Naval, el Stearman matrícula I-E-41, tripulado por el Teniente de Fragata Aviador Naval Eduardo Lanusse, el Cabo Principal Mecánico Erick Blomquist, el Cabo Primero Radioperador Antonio G. Silva y el Cabo Segundo Aeronáutico Mecánico Mario A. Pape.

Los aviones Stearman 76-D1 se habían incorporado entre 1936/37 para la instrucción y para esa misión se instalaron en

el E-41 los adelantos radioeléctricos del momento: un transmisor-receptor y un radiogoniómetro manual que le permitía de manera permanente tomar una marcación a la señal emitida por el buque que el operador recibía de manera audible. Se llevó también una cámara fotográfica de buena resolución, modelo F-8 y un laboratorio de campaña para revelar en navegación las fotografías obtenidas.

Hidroavión Stearman 76D1, en Is. Decepción-1942 (Histarmar)

<https://www.histarmar.com.ar/ArmadaArgentina/AviacionNaval/PrimerVuelo>
ArgenAnt.h



El buque elegido para el transporte fue el ARA *1° de Mayo*, un pequeño buque auxiliar de transporte de materiales y equipos, construido en Alemania en 1894 y cuya popa estaba acondicionada para llevar a cielo abierto al Stearman sobre una cuna estructural de madera.

Zarparon de Buenos Aires el 14 de enero de 1942, con el buque al mando del Capitán de Navío Alberto Odera y como Segundo Comandante el Capitán de Fragata Luis García. Luego de varias escalas en la costa patagónica, alcanzaron la Isla Decepción el 6 de febrero y el día 7 se concretó el primer vuelo de un avión argentino sobre el territorio antártico.

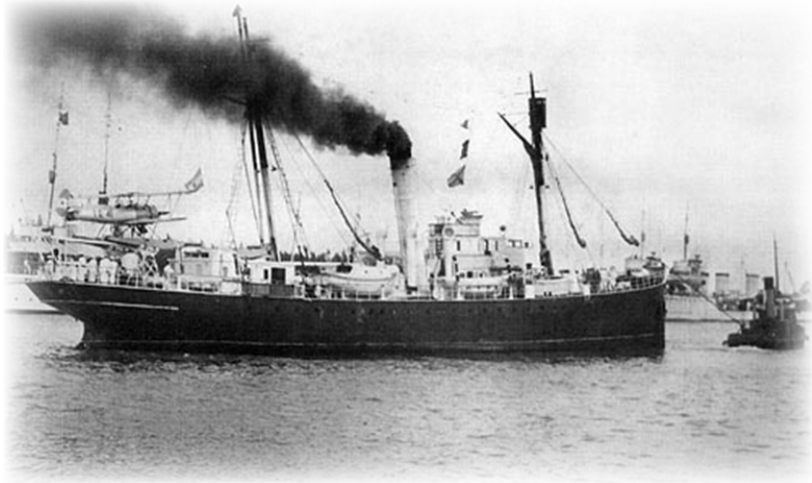
La navegación siguió hacia el archipiélago Melchior y luego hacia las Islas Argentinas. Regresaron a Buenos Aires el 22 de marzo, con la satisfacción de haber concretado una hazaña para la Nación y dispuestos

a regresar en vuelo a Puerto Belgrano, su base de operaciones natural.

Desgraciadamente, la operación tuvo un final inesperado y trágico: al despegar de una calle del puerto de Buenos Aires y ante los ojos atónitos de numeroso público y familiares, a las 09:15 del 10 de abril el avión impactó contra unos cables aéreos, cayó al suelo y se incendió. El Teniente Lanusse y el Cabo Blomquist, fallecieron de manera instantánea.

El ARA "1° de Mayo", zarpando de Buenos Aires (Histarmar)

<http://www.histarmar.com.ar/ArmadaArgentina/Buques siglo XX>



A partir de 1942, la actividad fue continua y año a año se alcanzaron objetivos que fueron previamente planificados y concretados por aviones y pilotos de la Armada.

En febrero de 1943, zarpó nuevamente el *1° de Mayo*, al mando del Capitán de Fragata Silvano Harriague, ahora con el Stearman I-E-42 y con la tripulación compuesta por: Alférez de Navío Cristian R. Belaustegui, Cabo 1° Radio Alfredo Ardizzi y Cabo 2° Mecánico Angel Bossero.

Es interesante notar que uno de los objetivos de esta campaña fue analizar desde el punto de vista geológico si las islas y archipiélagos del arco antillano austral eran prolongación de la masa continental americana-

na. Esta situación hoy está absolutamente demostrada.

Se volaron más de 20 horas en las difíciles condiciones de un avión con cabina abierta.

En marzo de 1947 a bordo del ARA Patagonia, al mando del Capitán de Corbeta Leandro M.B. Maloberti, se trasladó el Walrus 2-O-24, un avión un poco más apto, ya que tenía su cabina cerrada en el fuselaje. Su tripulación estaba compuesta por: Teniente de Fragata Oscar Tachella, Cabo 1º Mecánico R. J. Román y el Sr. Pedro Pouchulu, fotógrafo. Una de las tareas asignadas fue intensificar la actividad aérea de reconocimientos y comenzar a usar la aerofotogrametría en los levantamientos hidrográficos, tarea esta que decidiría la incorporación de aviones y equipos aptos para cumplir ese tipo de relevamientos por la década siguiente.

Hacia fines del año 1947, poco antes de comenzar el verano, un vuelo se convertiría en un hito trascendente para la Armada y la Nación Argentina.

Habían trascurrido cinco años de vuelos antárticos con pequeños hidroaviones embarcados que habían permitido adquirir experiencia en meteorología y condiciones extremas de operación, y todo eso debía capitalizarse en una operación más ambiciosa. Era necesario intentar volar de manera directa entre el continente y la Península Antártica, para demostrar que construyendo una pista apta esos vuelos se podían cumplir sin demasiados inconvenientes.

Para ello, en los últimos meses de 1947 el Comando de la Aviación Naval inició los preparativos para la Misión que implicaría despegar desde una base en la Patagonia, alcanzar el Círculo Polar Antártico y regresar a la base de salida en un vuelo sin escalas.

Los dos objetivos definidos fueron:

- Estudio de la operación aérea en la zona del Círculo Polar
- Obtención de experiencias prácticas de vuelo hacia y desde la Antártida sin escalas intermedias.

El avión elegido fue un Douglas DC-4 (versión militar C-54), cuatrimotor de largo alcance equipado con tanques auxiliares de combustible

ubicados en el fuselaje, matrícula 2-Gt-I llegado al país durante 1946.

Su tripulación estuvo compuesta por: Comandante de la Aviación Naval Contralmirante Gregorio Portillo, Comandante de avión Capitán de Corbeta Gregorio Lloret, Capitán de Corbeta Mario de Ugarriza, Teniente de Navío Jorge Bassi, Capitán de Corbeta Médico Alfredo Walker, Suboficial 2º Mecánico Luis A. Muíño, Cabo Principal Mecánico Mario Pape, Cabo Principal Mecánico Antonio González, Cabo Principal Radio José Lezana; Cámara y filmación, Sr. Pedro Pouchulú.

Se estableció la base de despegue en el aeródromo Luis Piedrabuena, en Santa Cruz, dotado de una estación meteorológica y una de radio transmisiones.

Miembros de la expedición aérea a la Antártida antes de despegar con el avión "2-Gt-I" desde la base de operaciones Comandante Luis Piedrabuena, en el territorio de Santa Cruz - Fuente: Archivo Instituto Aeronaval



El 13 de diciembre de 1947 a las 04:45 se inició el vuelo. Se atravesó sobre el estrecho de Drake un frente de tormenta, se sobrevoló el destacamento Decepción y luego Melchior y a las 13:41 hs, se alcanzó el Círculo Polar Antártico. Se regresó en vuelo directo desde más al sur del Círculo Polar en vuelo directo a Piedrabuena, donde se aterrizó a las 20:15 hs. El vuelo resultó de 15 hs y 30 minutos en el aire y fue la primera vez en el mundo que, despegando desde un continente, se alcanzó el mencionado Círculo sobre el paralelo 66° 33'45.9" al sur del Ecuador.

viembre y regresaron a sus apostaderos a fines de marzo de 1948.

El Walrus M-O-2 tenía como tarea fotografiar ambas costas de la Isla Decepción (mosaico y panorámicas) y realizar vuelos de reconocimiento, para lo que empleó 40 horas de vuelo.

A partir de 1950, y por seis campañas más de verano, a la Aviación Naval se le ordenó una tarea titánica: efectuar el relevamiento aerofotogramétrico de la Península Antártica y de las Islas Shetland del Sur. Para ello, se eligió un modelo de avión pequeño, compacto y anfíbio, que le permitiría operar desde cualquier espejo de agua tranquila y despejada de hielos. Equipado con un sistema de cámaras Fairchild T3A, campaña tras campaña se obtuvieron más de 3500 imágenes que permitieron la restitución geodésica y la elaboración de cartas de alta precisión, que se utilizan aún hoy. El avión utilizado fue el Grumman Goose JRF6 B que, con un alcance de más de 1300 km, podía operar con el apoyo de buques de superficie desde casi cualquier lugar de la Península.

En diciembre de 1951 dio comienzo la decimoquinta Campaña Antártica, que se prolongaría hasta fines de marzo de 1952. Si bien el objetivo general era continuar con el despliegue de exploración hacia el sur al Grupo Aéreo de Reconocimiento, se le había ordenado una tarea especial.

Basada en las experiencias adquiridas en 1947 durante el vuelo del cruce del Círculo Polar Antártico, la Aviación de la Armada estaba decidida a inaugurar la ruta aérea entre el continente y la península, que se extendía a lo largo de 1000 km en una zona de condiciones meteorológicas extremas y condiciones de supervivencia y rescate casi imposibles.

Dado que no se contaba con ninguna pista en el sector antártico, se decidió utilizar aviones anfíbios para los dos cruces que se habían planificado. El elegido fue el modelo Consolidated PBY-5A Catalina, que había sido comprado como excedente de la Segunda Guerra Mundial en 1946. No está en el objetivo de este trabajo describir con exactitud ninguno de los vuelos previos al vuelo que alcanzarían el Polo Sur, pero estos dos vuelos sí deben ser mencionados con cierto detalle dada su importancia y trascendencia histórica. Se convirtieron en el primer cruce aéreo desde el continente a la Antártida con acuatizaje y en la primera estafeta aeronaval.

Los aviones utilizados fueron el 2-P-3 y el 3-P-5. En la Base Aeronaval Río Grande quedó como relevo el 2-P-6. Al P 5 se le agregó un radar aéreo APS-4 /de Banda X, equipo nuevo y avanzado que le aseguraba la capacidad de recalar en la isla Decepción aunque hubiera nubosidad baja.

Ambos cruces estuvieron apoyados por unidades de superficie que estuvieron a 150 Mn al sur de Ushuaia y a 150 Mn de Decepción. Los buques fueron, en el primer cruce las Fragatas ARA *Sarandí* y ARA *Hércules* y en el segundo la Fragata ARA *Heroína* y la ARA *Santísima Trinidad*. El Aviso ARA *Sanavirón* se constituyó en buque de apoyo en Decepción.

El 7 de febrero de 1952, luego de un detallado prevuelo meteorológico, a las 10:00 hs decolaron ambos aviones a plena carga desde la Base Aeronaval Río Grande, en Tierra del Fuego. Cumplieron el vuelo a 300 m de altura y por debajo de la capa de nubes para asegurarse de no formar hielo en las alas y la cola. A las 14:10 hs, el radar detectó la Isla Smith a 75 Mn de distancia, en 40 minutos más sobrevolaron la entrada de la Isla Decepción y, poco antes de las 15:00 hs, acuatizaron suavemente en su espejo de agua interior.

Los aviones estuvieron amarrados a boyones los días 8 y el 9, aunque con algunos problemas por el mal tiempo de esos días, que fueron solucionados por el personal que traía a bordo la Fragata ARA *Hércules*. Con buen pronóstico, el día 10 a las 05:00 hs, y asistidos con dos Jatos (Cohetes para asistir el despegue) se elevaron rumbo a Río Grande donde arribaron sin problemas poco después de las 10:00 hs. De inmediato se reabastecieron de combustible y volvieron a despegar rumbo a la Capital Federal. A las 22:30 hs, aterrizaron en Aeroparque, por lo que lograron unir en el día la Antártida con la ciudad de Buenos Aires.

En este primer cruce el Comando del Gupo fue ejercido por el Capitán de Fragata Pedro E. Iraolagoitia, quien años más tarde sería Presidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

El segundo cruce se realizó casi un mes después, el 2 de marzo, y tal como en el vuelo anterior se realizó desde Río Grande. Los mismos dos aviones salieron a las 09:00 hs rumbo a Decepción pero al promediar la ruta, la meteorología empeoró severamente, por lo que tuvieron que descender hasta los 70 metros de altura. Para colmo de males, estando

próximos a recalar sobre la isla, el motor izquierdo del 3-P-5 empezó a perder aceite y a despedir humo.

A las 14:00 hs y con el motor aun humeando, ambos aviones acuatizaron sin inconvenientes. Desde allí, en los días subsiguientes, exploraron las rutas de navegación hasta Bahía Margarita y colaboraron con el despliegue de las unidades de superficie. Finalmente, el 6 de marzo a las 10:20 hs decolaron rumbo al norte y aterrizaron en Río Grande a las 16:00 hs, dando fin a la campaña de ese verano.

El 12 de marzo, todas las tripulaciones fueron recibidas por el Presidente de la Nación, General Juan Domingo Perón, quien destacó el valor y la importancia de lo realizado y alentó la necesidad de renovar el material para que se aumentaran la seguridad y eficacia de los cruces.

Como sucedió en ocasión de otros destacados eventos, todos fueron realizados por hombres a quienes el destino había puesto en esa posición y con el material del momento, lo que demostró la aptitud y eficacia del personal de la Armada.

En vuelo de regreso hacia Base Río Grande – Archivo Museo de la Aviación Naval



En las campañas de los años siguientes, entre 1953 y 1958, se utilizaron los Grumman Goose para continuar los relevamientos aerofotográficos. Se operó por primera vez con un helicóptero Sikorsky S-51 (LV-XXV) civil desde el ARA Bahía Aguirre, se incorporó el rompehielos ARA Gral. San Martín, se adquirieron tres helicópteros Sikorsky S-55 y se sostuvo la operación de bases y destacamentos camino al Año Geofísico Internacional (AGI, 1957-1958). También se dio apoyo a los cruces de aviones de la FAA (Avro Lancastrian Cruz del Sur).

La potente combinación operativa del empleo del rompehielos y los helicópteros embarcados le dio a la República Argentina capacidades de apoyo logístico, de búsqueda y rescate únicas sobre la zona Atlántica del continente antártico.

Llegamos así a finales de 1957, cuando comenzó la campaña antártica de verano, que finalizará en marzo de 1958, y que estuvo dedicada plenamente a las tareas de apoyo al AGI. En esta campaña se realizó otro vuelo de largo alcance despegando con un hidroavión Martin Mariner PBM-5 el 19 de diciembre desde la bahía de Ushuaia hasta la Isla Decepción. En ese mismo día se unió Decepción con la ciudad de Buenos Aires luego de 14 horas de vuelo.

La tripulación, de cuatro hombres, era la siguiente: Capitán de Corbeta Justiniano Martínez Achaval, Teniente de Navío Edmundo Acuña, Suboficial Principal Santiago Miguez y el Cabo Principal Dino Ravani.

Se estableció, otro año más, la estafeta aeronaval.

Se recibió la Estación Científica Ellsworth de parte de los EE.UU y el rompehielos trasladó de regreso a Ushuaia (febrero de 1958) a los aviones C-47 USAF (SN 51134 y 49554) del USAF Electronic Test Unit (1957-58), que habían operado allí entre mediados de noviembre de 1957 y mediados de enero de 1958. Esta Estación fue fundamental para el camino al Polo Sur que cumpliría en 1961-1962 la Aviación Naval Argentina.

Durante las campañas 1958-59 se llevó a cabo un nuevo vuelo de la Estafeta Aeronaval Antártica, con Martin Mariner y se embarcaron helicópteros Bell 47 G y Sikorsky S-55. Se desarrolló de manera casi completa el relevamiento aerofotográfico y geodésico de la zona de la Península Antártica y se puso en funcionamiento la Estación Ellsworth

con científicos argentinos.

Una actividad extraordinaria en el invierno del año 1959 fue la búsqueda y reabastecimiento de una patrulla del Ejército extraviada que iba de regreso a la Base Esperanza desde la costa del Mar de Larsen. En ella intervinieron aviones de la FAA, la ARA, Aerolíneas Argentinas y la USAF.

Le tocó en suerte al avión CTA-2 (ex 2GtI de Portillo) al mando del Capitán de Corbeta Guillermo Campbell encontrarla sana y salva a las 12:05 hs del 15 de junio. Fue uno de los primeros ejemplos de trabajo conjunto y combinado en aras de la vida humana en la Antártida.

En la campaña 1959-60 se embarcaron dos helicópteros S-55 y fue una campaña muy difícil por la formación de barreras de hielo compactas durante todo el período. La dotación de la Base San Martín fue relevada por estos helicópteros estando el buque a 100 Mn de la Base. No se pudieron hacer el reabastecimiento ni los relevos de la Base Grl. Belgrano ni la estación Ellsworth, ubicadas en la costa más lejana del mar de Wedell.

Al llegar la campaña 1960-61, el relevo y reabastecimiento de ambas bases se constituyó en tarea prioritaria ya que no se habían cumplido en la campaña anterior. Se cubrieron en el planeamiento todas las alternativas en función de la situación del campo de hielo en el Wedell y se embarcaron dos helicópteros S-55 y dos aviones Beaver DHC-2.

El campo de hielo del Mar de Wedell estuvo despejado y los relevos y reabastecimientos se hicieron sin novedad. Se utilizó el tiempo restante para la adaptación y entrenamiento de las dotaciones de ambas aeronaves de cara al desafío de la próxima campaña: el vuelo de asalto hacia el Polo Sur.

Campaña 1961-62

Esta sería una campaña muy especial ya que en completo secreto la Nación había decidido volar hasta el Polo Sur. Recibidas las órdenes iniciales el Comando de Transportes Aeronavales, comenzó el análisis y planeamiento de detalle de la operación, por lo que se elevó al Comando de Aviación Naval su apreciación positiva el 5 de septiembre. Los requerimientos logísticos eran importantes y variados, y debían estar cumplidos para el 1° de noviembre, fecha en la que también estaría finalizada la preparación de ambos aviones.

Los elegidos fueron dos C-47, el CTA-12 y el CTA-15, que habían finalizado sus inspecciones calendarias hacía poco tiempo y tenían disponibles más de cien horas de vuelo cada uno.

Había dos incentivos importantes además del logro en sí mismo:

- Explorar la navegación aérea con miras a una ruta transpolar.
- Encontrar una ruta alternativa para el reabastecimiento anual de la Base Gral. Belgrano y la Estación Científica Ellsworth dado que, por su ubicación, ya habían quedado aisladas en dos campañas anteriores.

Avión original del vuelo al Polo Sur, conservado en el Museo de la Aviación Naval, en la Base Espora (B. Blanca)



Ya hacía casi veinte años que la Aviación de la Armada volaba en la Antártida y se contaba con experiencia adecuada entre sus tripulaciones, como para planificar con todo detalle las modificaciones a los

aviones y los recursos para asegurar la navegación en esa zona casi desconocida del planeta.

Se definió que se debían utilizar motores recién recorridos que fueron adquiridos en los EE. UU. Se debían agregar tanques auxiliares que permitieran volar hasta como mínimo 16 horas, preparar una cabina para navegación y descanso con calefacción y asientos, instalar esquíes en las ruedas y JATOS (*Jet Assistance Take Off System* – Sistema de Cohetes para asistir el despegue) y adquirir equipamiento de supervivencia para el mar y territorio antártico.

El 5 de diciembre de 1961 comenzó la expedición, que unió en el día la Base Aeronaval Ezeiza y la Estación Aeronaval Río Gallegos. Allí se esperó hasta el día 18 la meteorología adecuada para cruzar el Estrecho de Drake y a las 05:48 se despegó hacia la Estación Campbell en la Península Antártica. Allí se prepararon los esquíes y se esperó otra etapa de buen tiempo que los llevó a pasar en ese lugar la Navidad. Despegaron hacia Ellsworth el 26 de diciembre, donde anevizaron luego de diez horas de vuelo.

A partir de allí, y luego de tener todo preparado, comenzó la tensa espera para el asalto con seguridad al Polo Sur. Se comunicaban a diario con la estación Admunsen–Scott en el Polo y requerían la información y pronóstico meteorológico, datos fundamentales para poder realizar esa última navegación con éxito. Pasó el Año Nuevo y siguieron esperando. El 6 de enero, como si fuera un regalo del Día de Reyes, el Doctor Luis Aldaz, Jefe Científico de la Base del Polo Sur y madrileño de nacimiento, les dio las buenas noticias del tan esperado buen tiempo.

Tan preparados estaban que a las 13:05 despegaron los doce hombres en sus dos aviones rumbo al Polo Sur y cuatro científicos estadounidenses, que para esa época no habían podido ser recuperados por el rompehielos San Martín porque estaba fuera de alcance, atrapado en el campo de hielos del mar de Wedell y habían decidido tomar el riesgo y regresar vía el Polo Sur.

Las tripulaciones fueron:

CTA-12:

Capitán de Fragata Hermes Quijada (Comandante)

Capitán de Corbeta Pedro Margalot (jefe de Operaciones)

Teniente de Fragata Miguel Grondona (Copiloto)

Teniente de Corbeta José L. Pérez (Navegante)

Suboficial 1° Edmundo Franzoni (Mecánico)

Cabo 1° Elías Gabino (Radioperador)

CTA-15:

Capitán de Corbeta Rafael Cecchi (Ingeniero)

Teniente de Navío Jorge Pittaluga (Comandante)

Teniente de Fragata Héctor Martini (Copiloto)

Teniente de Fragata Enrique Dionisi (Navegante)

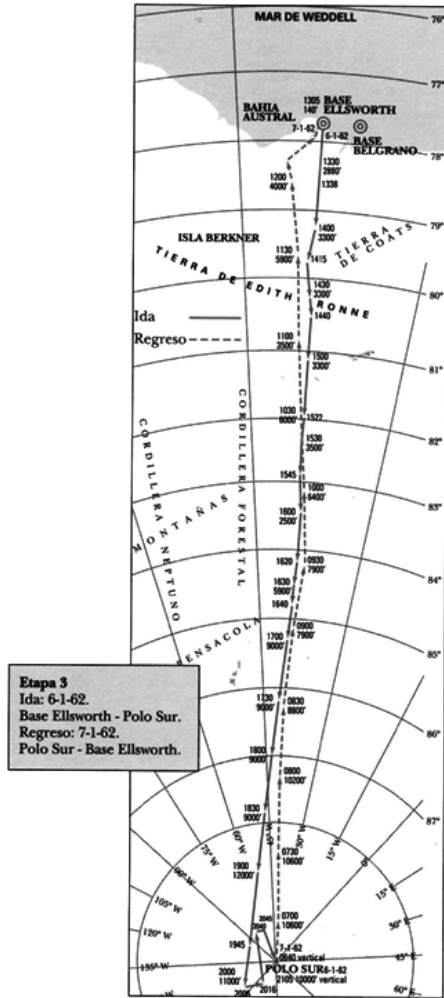
Cabo Principal Ricardo Rodríguez (Mecánico)

Cabo 1° Raúl Ibasca (Radioperador)

Si bien el CTA-15 tenía un navegador Doppler recién instalado, sus datos no fueron confiables y toda la navegación se llevó por rumbo y rectas de sol, tomadas con el sextante periscópico.

Luego de siete horas y diez minutos de vuelo, y con buen enlace de comunicaciones, la base se negaba a ser avistada, por lo que el Capitán Quijada ordenó iniciar una búsqueda cuadrada expandida (trayectoria de búsqueda visual). Primera pierna sin novedad, giro de 90° a la derecha; segunda pierna sin novedad, 90° grados a la derecha, la base los ha visto pasar; tercer giro sin novedad y ahora, a las 20:45 hs, en el comienzo de la cuarta pierna, el Capitán Margalot descubrió unos pequeños puntos negros y, junto con el otro avión, les brotó la alegría. ¡Lo lograron! A las 21:15, con tres minutos de intervalo, aterrizaron en la pista del Polo Sur. La misión estaba cumplida.

Tercera etapa Base Ellsworth – Polo Sur, BCN 831, pag.252



Se había concretado un hito en la Historia de la Aviación Argentina y Mundial: nuestra Nación lo había logrado luego de veinte campañas con buques, aviones, helicópteros y personal militar y científico. También se habían hecho sacrificios y eran la muestra viva de que la Antártida no perdona jamás.

La tripulación fue muy bien recibida por las autoridades de la Base,

dejaron una placa en nombre de toda nuestra Nación, comieron una comida frugal, tomaron un breve descanso y a las 06:30 hs del día 7 iniciaron el vuelo de regreso, con un largo despegue de 2 minutos y 11 segundos de corrida, producto del peso máximo por el combustible cargado y la densidad de la atmósfera en esa planicie, que se encuentra a 3000 mts sobre el nivel del mar. Luego de hacer las mismas escalas que a la ida, los aviones arribaron el 22 de enero al Aeroparque Jorge Newbery.

Fueron felicitados por el Señor Presidente de la República, Dr. Arturo Frondizi, y quedó bien claro que la ruta era factible. Se adquirieron infinidad de conocimientos que fueron volcados a toda nuestra comunidad científica e internacional.

El Comandante de la Unidad, Capitán de Fragata Hermes Quijada, resumió en breves palabras todo su sentimiento y el de quienes lo acompañaron: “El vuelo que hemos realizado no es más que una de las tantas misiones que la armada de mi país cumple sobre estas aguas y zonas desérticas, desde que la primera comisión naval invernara en la Antártida en 1904”.

La misión estaba cumplida y, ya en marzo, la actividad de las Unidades de la Armada y sus Comandos iniciaban su plan de adiestramiento anual sin pausa, en un modesto silencio, planteando nuevas metas y desafíos para contribuir a la exploración y el trabajo científico de la República Argentina. En ese camino habían transitado los últimos 58 años y 20 de ellos habían sido volando.

Tripulaciones completas del 1° vuelo Argentino al Polo Sur. 06 y 07 de enero de 1962, Archivo Instituto Aeronaval



Bibliografía

Boletín del Centro Naval (2011). N° 831, Diciembre de 2011. Pag.249-
Primera expedición *Argentina al Polo Sur* – Héctor A. Martini

Historia de la Aviación Naval Argentina (2011). – Tomo IV/Vol. I.
Instituto Aeronaval, Buenos Aires.

Página Fundación Histarmar: <http://www.histarmar.com.ar>

Viajeros polares y toponimia brasileña en la Antártida

João Paulo Barbosa



Viajeros polares y toponimia brasileña en la Antártida

JOÃO PAULO BARBOSA

Introducción

El objetivo de este trabajo es presentar cómo la historia de la toponimia brasileña en la Antártida evolucionó durante el siglo pasado hasta la construcción de una historia actualizada, basada en el mayor conjunto de información investigada hasta la fecha.

La historia de la toponimia brasileña en la Antártida comenzó en 1898 durante la expedición Belgica (1897-99), un barco comandado por Adrien de Gerlache, cuando nombró un pequeño grupo de islas en la latitud 65° Sur de Islas Cruls. El nombre se le dio en honor al compatriota y excolega de infantería, el astrónomo Luiz Cruls, quien en ese momento era Director del Observatorio Nacional, en Río de Janeiro, ciudad que durante una semana brindó apoyo a la tripulación del Belgica.

Luego, hubo dos expediciones organizadas por el comandante Jean-Baptiste Charcot (1903-05 y 1908-10), que enriquecieron y completaron el primer capítulo de la presencia de Brasil en la Antártida. Esta primera presencia fue muy notable, ya que algunos brasileños, principalmente científicos, declinaron la invitación para unirse a estas expediciones belgas y francesas. Las razones por las que los brasileños rechazaron las invitaciones son dudosas y continúan desvaneciéndose a lo largo de la historia.

Durante el siglo XX, la historia de la toponimia brasileña en la Antártida tuvo algunas fases:

a) Prácticamente ignorada y poco conocida, desde 1901 hasta el 2° Año Polar (1932-33);

- b) Incomprendida hasta 1962;
- c) Difundida erróneamente hasta principios del siglo actual;
- d) Finalmente, en 2014, presentada al público por primera vez de forma completa, pero concisa, en el libro *A incrível viagem do Tio Max à Antártica*¹.

¿Por qué se dijo que la historia de la toponimia brasileña en la Antártida estaba incompleta hasta hace poco? Porque las fuentes de los 4 “pilares primarios” no se leyeron juntas para elaborar pensamientos sobre el tema, a saber:

- 1) Adrien de Gerlache con *Quinze mois dans l’Antartique*, de 1901;
- 2) Georges Leconte con *Au pays des Manchots*, de 1904;
- 3) Jean-Baptiste Charcot con *Le Français*, de 1906;
- 4) Jean-Baptiste Charcot con *Pourquoi Pas?*, de 1910.

Todos estos libros fueron escritos en francés y aún no se han traducido al portugués. La primera persona interesada en la historia de la toponimia brasileña en la Antártida y, durante medio siglo, su mayor impulsor, el profesor Rubens Junqueira Villela², no tuvo acceso al conjunto de las cuatro obras, hecho confirmado en una entrevista presencial con él el 24 de abril de 2013.

El período histórico de las 3 expediciones que guían esta investigación es relativamente corto, 1897-1910, pero inmensamente vasto en su importancia histórica, incorporado en la “Era Heroica de la Exploración Científica en la Antártida”³.

1 Barbosa, J. P.; Lacerda, G. (2014). *A incrível viagem do Tio Max à Antártica*. Brasília: Universidade de Brasília.

2 Meteorólogo y ex profesor de la Universidad de São Paulo, Rubens Junqueira Villela es considerado uno de los grandes viajeros antárticos de Brasil, siendo el primer brasileño en llegar al Polo Sur, el 17 de noviembre de 1961. Realizó sus estudios de posgrado en Estados Unidos, con inglés como segundo idioma.

3 La demarcación cronológica de esta “Era” aún no es unánime. Se considerará el período aproximado entre 1897 y 1922.

1) El rescate histórico

Brasil entró en la ruta de los exploradores antárticos en 1699, cuando el barco *Paramore*, comandado por el científico inglés Edmond Halley, navegando hacia los mares australes, pasó por la isla de Fernando de Noronha; Recife; Isla Trindade y Río de Janeiro. En 1775, el inglés James Cook visitó Fernando de Noronha cuando regresó a Inglaterra, tras convertirse en el primer capitán en circunnavegar la mítica Terra Australis Incognita.

El 2 de noviembre de 1819 arribaron a Río de Janeiro los barcos Vostok y Mirny, comandados por el ruso Fabien Thaddeus von Bellingshausen. Tres semanas después de salir de la entonces capital brasileña, los rusos iniciaron su segunda circunnavegación antártica, cuando finalmente vieron el continente polar.

El capitán inglés James Clark Ross visitó la isla de Trindade en la década de 1830. En el período comprendido entre 1837 y 1840, el explorador francés Dummont d'Urville, en su viaje por el sur, hizo escala en el puerto de Río de Janeiro, cuando la corbeta *Astrolabio* presentó problemas. Y así, termina la primera fase de la presencia de exploradores antárticos en Brasil.

2) La expedición del Belgica

La Era Heroica de la Antártida comenzó con el viaje del Belgica, encabezada por Adrien de Gerlache, quien desembarcó en Río de Janeiro, con su tripulación de diferentes nacionalidades⁴, el 22 de noviembre de 1897. Encantado con el Pan de Azúcar, emblemático cerro de Río de Janeiro, Gerlache señaló: “Tuvimos una recepción inolvidable. Escribiría un capítulo entero para resumir la conmovedora simpatía que recibimos en los ocho días de la escala” (Gerlache, 1901). El notable astrónomo Luiz Cruls, belga naturalizado brasileño, uno de los representantes brasileños en el Año Polar de 1882, fue el principal vínculo de la expedición belga con Brasil. El presidente Prudente de Moraes los recibió en audiencia privada y el Instituto de Historia y Geografía los invitó a una conferencia.

4 Bélgica, Noruega, Polonia, Rumania y Estados Unidos.

Al año siguiente, la tripulación del *Belgica* se convirtió en la primera expedición científica a invernar en la Antártida. Durante esta expedición, Gerlache nombró un grupo de islas en honor a Luiz Cruls (Leconte, 1904), con lo que comenzó la historia de la toponimia brasileña en la Antártida. En los dos libros escritos por belgas sobre la Antártida (*Quinze Mois dans l'Antarctique* y *Au pays des Manchots*), las Islas Cruls se mencionan por primera vez en los mapas adjuntos a los volúmenes respectivos.

El famoso explorador polar noruego Roald Amundsen fue uno de los distinguidos tripulantes del *Belgica*⁵. Amundsen se convirtió en una especie de Pero Vaz de Caminha de la historia de Brasil en la Antártida al immortalizar en el diario el 28 de octubre de 1898: “*Same fine weather today. We are at 69° 38' S and 80° 35' W. The Brazilian Flag was raised in honor of the anniversary of the geographic Congress in Rio de Janeiro*”⁶.

3) Expediciones de Charcot a la Antártida

El explorador, médico y comandante francés Jean-Baptiste Charcot leyó los libros de sus predecesores antárticos. Charcot se hizo amigo de Adrien de Gerlache y se inspiró en el viaje del *Belgica*, afirmando que fue la expedición científica la que abrió la puerta a los viajes antárticos modernos. Gerlache había explorado el lado occidental de la Península Antártica, una región donde el trabajo científico, principalmente sobre cartografía e hidrografía, había comenzado y sugería continuidad.

Le Français, el primer barco de Charcot, estaba en Pernambuco, a finales de 1903, para reponer alimentos y carbón. Charcot estaba encantado con Brasil y también inspiró a los brasileños que lo conocieron. Un dato curioso fue que *Le Français* fue recibido en la ciudad de Pernambuco (hoy Recife) por un práctico de puerto que, al revisar los documentos del buque, le dijo a su comandante: “Imposible cobrar la (alta) tasa portuaria del hijo del médico de nuestro rey” (Charcot, 1906). El padre de Charcot, Jean-Martin Charcot, fue profesor de Sig-

5 Roald Amundsen (1872-1928) fue el líder del equipo noruego, que llegó por primera vez al Polo Sur geográfico en diciembre de 1911.

6 Los diarios escritos por Roald Amundsen no se publicaron mientras estaba vivo. En 1998 el investigador belga Hugo Declerik logró publicarlos por primera vez.

mund Freud y médico del emperador Dom Pedro II.

En su segundo viaje a la Antártida, a bordo del *Pourquoi Pas?*, Charcot y su tripulación pasaron por Río de Janeiro, a la que llegaron el 12 de octubre de 1908. Nuevamente fueron bien recibidos por brasileños y la colonia francesa. El entonces Ministro de Relaciones Exteriores era el patrón de la diplomacia brasileña y uno de los políticos más importantes de la historia de Brasil: el Barón de Rio Branco (José Maria da Silva Paranhos Júnior), quien se preocupó de recibir a toda la tripulación en el Palacio de Itamaraty. El Ministro de la Armada, el almirante Alexandrino Faria de Alencar, honró al *Pourquoi Pas?* con una visita.

El Arsenal de la Armada se puso a disposición de los franceses. La esposa del capitán Barros Cobra, citada por Charcot como entusiasta de la expedición, les ofreció una bandera brasileña, especialmente hecha de seda y bordada con sus propias manos. En esa misma ocasión, Charcot brindó a Brasil la mayor oportunidad para iniciar su programa antártico, cuando invitó al científico José Gomes de Faria, del Instituto Manguinhos, a acompañarlo. El brasileño, sin embargo, declinó la invitación. ¡Dicen que no aceptó la invitación porque no sabía esquiar!⁷

Charcot era, en palabras del capitán inglés Robert Falcon Scott, un “caballero polar”. El puerto Charcot, en la isla Booth, fue la ubicación elegida para su primer invierno, en 1904. Muy cerca, nombró dos grupos de islas en honor a Brasil: las Islas Pernambuco; y las islas Sampaio Ferraz, en honor al ingeniero portuario de Pernambuco Domingo de Sampaio Ferraz, quien se convirtió en un fiel amigo de Charcot.

Además de médico y científico, Charcot era un apasionado de la montaña, siempre mencionada a lo largo de sus obras. Esta relación quedó clara cuando, en el momento de elegir a su tripulación, invitó por primera vez en la historia antártica a un alpinista. Se trataba de Pierre Dayné, quien garantizó la seguridad en las partes difíciles de las escaladas con el propósito de investigaciones topográficas. Desde el

7 Se construyó cierto “mito del país tropical” en la mentalidad brasileña: un país sin frío ni nieve, con un pueblo inexperto en climas fríos y desinteresado por los temas polares. Así figura en el libro *Through the First Antarctic Night*, del estadounidense Frederick Cook, importante miembro de la expedición Belga: “I do not remember having been asked even once about the serious scientific work of the expedition”, o aun peor, “one brazilian asked if we had any women among us? On being answered with a rather sharp and quick ‘no’ he remarked ‘Then, I don’t want to go along.’”

puerto Circoncision, en la isla Petermann, lugar de su segundo invierno, en 1909, e inspirado en el paisaje montañoso que tenía frente a él, Charcot eligió dos magníficos altares de hielo para eternizar la presencia brasileña en el continente antártico: el monte Rio Branco y el pico Alencar. Ambos nombres fueron aceptados en 1950 por el Comité de Nombres Antárticos de América del Norte (US-ACAN).

El monte Rio Branco, de 976 metros de altura, se encuentra a 2 millas al este del cabo Trois Pérez, a la entrada de la bahía Beascochea, en la costa oeste de la Península Antártica. El pico Alencar, con una altitud de 1555 metros, está a cuatro millas al oeste del Monte Rio Branco. Según la base de datos *Peakery*, el Monte Rio Branco ocupa el puesto 2.204 en la lista de montañas antárticas, siguiendo una jerarquía de altitud. El pico Alencar ocupa el puesto 1.636 en la misma lista.

4) El misterio del nombre de las islas Sampaio Ferraz

Solo hay cinco nombres brasileños en la Antártida. Fueron descubiertos poco a poco, pero hasta este texto no se habían presentado juntos correctamente. El gran misterio que rodea este tema se refiere a las islas Sampaio Ferraz. La versión oficial⁸ era que el nombre de las islas era un homenaje de Adrien de Gerlache al Joaquim de Sampaio Ferraz, ciudadano de Río de Janeiro, ex director del Servicio Meteorológico Nacional, realizado por el Ministerio de Agricultura, con motivo del 2º Año Polar, en 1932/33.

Consultando a la historiadora Solange Sampaio Godoy, nieta de Joaquim de Sampaio Ferraz y autora del libro *O Avô do Tempo*⁹, supe que su abuelo, conocido por anotar su día a día, no mencionaba nada sobre Charcot. En 1903, cuando Charcot pasó por Pernambuco, el abuelo de Solange, Joaquim de Sampaio Ferraz, de Río de Janeiro, era un meteorólogo de solo 21 años. En otras palabras, era demasiado joven para ser honrado en un lugar tan remoto. No es que fuera imposible. Pero no fue así. Por cierto, aunque todas las publicaciones brasileñas han

8 <https://www.marinha.mil.br/dhn/?q=pt-br/node/93>

9 Godoy, S. S. (2005). *O avô do tempo: diário de um meteorologista*. Rio de Janeiro: PUC, Departamento de História.

afirmado que Gerlache fue el autor de este homenaje, mi investigación indica que Charcot fue el “caballero” a quien corresponde atribuir esta cuestión.

También descubrí, a través de Solange Sampaio Godoy, que había otro Sampaio Ferraz en Pernambuco: Domingos de Sampaio Ferraz, ingeniero portuario y autor de dos obras sobre el puerto de Recife, era tío del abuelo de Solange.

En el primer libro de Charcot¹⁰, hay un apéndice titulado *Bienfaiteurs de l'expédition et savants*. En este apéndice hay una clara referencia a las islas Sampaio Ferraz: “Île M. Sampaio Ferraz (de Pernambuco)”. Este hecho evidencia el origen del nombre de las islas Sampaio Ferraz y las islas Pernambuco. A principios de 1910, cuando Charcot cita, al final de su segundo libro, un encuentro con su amigo Sampaio Ferraz y otros ingenieros portuarios en Recife (CHARCOT, 1978), el abuelo de Solange estaba en Río de Janeiro, pues una de sus hijas había muerto y la otra estaba enferma. Este es otro dato que demuestra que Charcot y Sampaio Ferraz, de Río de Janeiro, no se encontraron, ya que las fechas no coinciden.

Ante todos estos hechos, me di cuenta de que el misterio que rodeaba al real honrado por Charcot ganaría una nueva versión:

a) Ambos “Sampaio Ferraz”, hombres de ciencia y con el mismo apellido, fueron cercanos y mantuvieron contacto durante toda su vida. Esta es probablemente la razón del intercambio del homenajeado;

b) Gerlache nombró solo las Islas Cruis.

5) Los nombres dados por Charcot

El apéndice del primer libro de Charcot, de 1906, hace referencias geográficas a las montañas Demaria y Lumière, situadas cerca del cabo Tuxen. Solo en su segundo viaje a la Antártida, entre 1908-10, Charcot navegó más allá del Cabo Tuxen. Fue cuando, asombrado, describió el Cabo Trois Pérez y su punto más alto, el pico Pérez: “El clima extremadamente despejado nos permitió ver hermosas y altas montañas”

¹⁰ Charcot, J.-B. (1906). *Le 'Français' au Pôle Sud*. Paris: Ernest Flammarion

(Charcot, 1910). No hizo referencia directa al monte Rio Branco o al pico Alencar, montañas vecinas al cabo Trois Pérez, pero el monte Rio Branco se puede ver a la izquierda, en la fotografía publicada en la página 184 del mismo volumen. Sin embargo, hoy sabemos que estos dos ilustres brasileños, colaboradores de Charcot, fueron dignos de su honor¹¹. No solo con simples puntos de referencia geográficos, sino con dos de las montañas más hermosas de la Península Antártica.

Todo ello sugiere que Charcot, siempre atento a rendir homenaje a sus amigos y patrocinadores, nombró a las islas Pernambuco y las islas Sampaio Ferraz en 1904, y Monte Rio Branco y pico Alencar en 1909. El 5 de noviembre de 1909, Charcot escribió: *“El día 15 celebramos la fiesta nacional de Brasil con la bandera de ese bello país en nuestro mástil, y yo puedo afirmar que los deseos que expresamos por la prosperidad de esta generosa nación fueron sinceros y salieron del fondo de nuestro corazón”* (Charcot, 1978).

El profesor Rubens Junqueira Villela fue el precursor de la recuperación de la historia de los nombres brasileños en la Antártida. Tan pronto como regresó de la Antártida por primera vez, en 1961, Villela publicó en el periódico *O Estado de São Paulo*: *“Significativamente, le debemos el único rastro de la Patria encontrado en los mapas antárticos; por un explorador francés, su memoria fue siempre perpetuada en un prominente pico de montaña, cuya fotografía ilustra las rutas de navegación del Continente Gelado. Su nombre, Barão do Rio Branco. ¿Cuántos brasileños conocerán Monte Barão do Rio Branco, en la Antártida?”*¹².

El descubrimiento de esta entrevista al profesor Rubens Junqueira Villela y otra, realizada por el periodista Claudio Angelo, en 2009¹³, reforzó el llamado a continuar la investigación. Desde principios de la década de 1970, y con la creación del IBEA¹⁴, el profesor Rubens Villela predicó como algunos de los principales objetivos de una futura primera Expedición Oficial de Brasil a la Antártida el ascenso del Monte

11 Composite Gazetteer of Antarctica. <https://data.aad.gov.au/aadc/gaz/scar/search.cfm>

12 Villela, R. J.. En el diario *O Estado de São Paulo*, 29/4/1962.

13 <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/antartida/sr2203200909.htm>

14 El Instituto Brasileño de Estudios Antárticos fue una de las iniciativas importantes para la creación de un futuro programa antártico brasileño.

Rio Branco y el pico Alencar y, aún más visionario, una travesía por “tierra” de la Península Antártica, exactamente en la latitud de las montañas “brasileñas”. La gran preocupación del profesor Villela era que los topónimos brasileños dejarían de utilizarse si no se registraban en las gacetas de nombres geográficos antárticos. Aunque la historia de la toponimia brasileña en la Antártida no fue descifrada en sus detalles, Villela siempre reveló la importancia de cualquier información que vincule Brasil con la Antártida. Es una leyenda viva de la historia de Brasil en la Antártida, un meteorólogo con gusto por la memoria que mantuvo la llama encendida de uno de los temas más preciados de la historia de la presencia brasileña en el continente helado.

Hubo autores brasileños de libros antárticos, como el diplomático Felipe Ferreira y el periodista Péricles Azambuja, que escribieron brevemente sobre los topónimos brasileños en el continente blanco. Aunque no tuvieron la intención de desentrañar los misterios sobre los topónimos brasileños en la Antártida, contribuyeron a que el tema sea aún recordado.

La publicación, en 2010, del libro *Montañismo en la Antártida*, de Damien Gildea, revitalizó la investigación sobre la toponimia brasileña en la Antártida, ya que presentó nuevos elementos, como textos, fotos y referencias. Por ejemplo, el nombre Monte Rio Branco se cita de manera prominente en el texto, entre las páginas 78 y 83. Una fotografía titulada *Mirando hacia el sureste hasta los picos sin escalar desde el cabo Pérez* (págs. 82-3) lo muestra de manera prominente en el centro de la fotografía. Pero no se hace referencia a la persona del barón de Rio Branco, ni al almirante Alexandrino de Alencar, ni al famoso explorador Jean-Baptiste Charcot. De todos modos, la luz al final del túnel todavía estaba encendida.

Las escasas fuentes bibliográficas sobre la toponimia brasileña en la Antártida fueron fundamentales para orientar el camino a seguir en esta investigación. Sin embargo, aún más asertiva fue la lectura minuciosa de las dos obras antárticas escritas por Jean-Baptiste Charcot, *Le Français y Pourquoi Pas?* en su idioma original y primeras ediciones. Esta investigación iluminó completamente la parte decisiva de este trabajo al presentar información sobre cuatro de las cinco toponimias brasileñas en la Antártida.

6) Breve descripción de los cinco topónimos brasileños en la Antártida

1899: Islas Cruls, nombradas por el comandante Adrien de Gerlache en honor al brasileño naturalizado belga Luiz Cruls (director del Observatorio Nacional en ese momento) y jefe de la Comisión Cruls, quien demarcó el área para la nueva capital de Brasil.

1904: Islas Pernambuco e Islas Sampaio Ferraz, nombradas por el comandante francés Jean-Baptiste Charcot en honor a Vila de Pernambuco y al ingeniero portuario Domingo Sampaio Ferraz, quienes lo apoyaron en su escala brasileña.

1909: Monte Rio Branco y Pico Alencar, también nombrados por Charcot, respectivamente, en honor al entonces Ministro de Relaciones Exteriores, Barón de Rio Branco, y al Ministro de la Armada Almirante Alexandrino de Alencar, ambos colaboradores de Charcot cuando hicieron escala en Río de Janeiro el año anterior.

Conclusión

La intención final de este trabajo es proponer un nuevo capítulo en la Historia de Brasil en la Antártida: un capítulo geopoético del paisaje helado (islas y montañas) que, a través de nombres simples, conecta rutas y recuerdos.

El dominio de la lengua francesa, así como las entrevistas realizadas, fueron herramientas metodológicas fundamentales para que un historiador brasileño reinterpretara la cronología de las expediciones francesas y su participación en la historia de la toponimia antártica brasileña. Como se muestra, la falta de dominio del idioma principal de las fuentes primarias retrasó en décadas una comprensión completa y coherente de los puntos que debían coserse en la historia de la toponimia brasileña en la Antártida.

Sólo hay cinco toponimias brasileñas “nacidas” dentro de la Era Heroica de la Exploración Científica en la Antártida, pero son suficientes

para darle a Brasil el reconocimiento necesario dentro de la Historia de la Antártida. Los recapitulamos a continuación:

- *Islas Luiz Cruls (65°11'S 64°32'O), por Adrien de Gerlache, 1898.*
- *Islas Pernambuco (65°05'S 64°02'O), por Jean-Baptiste Charcot, 1904.*
- *Islas Sampaio Ferraz (65°08'S 64°08'O), por Jean-Baptiste Charcot, 1904.*
- *Monte Rio Branco (65°25'S 64°01'O; 976), por Jean-Baptiste Charcot, 1909.*
- *Pico Alencar (65°24'S 63°53'O; 1555m), por Jean-Baptiste Charcot, 1909.*

El presente trabajo es una contribución más al tema de la toponimia brasileña en la Antártida. Por lo tanto, todo lo aquí descrito sirve como una invitación al diálogo entre entusiastas del tema presentado. Esperamos que este trabajo inspire a los futuros investigadores antárticos a (re)descubrir formas de desarrollar una historia bien merecida de la toponimia antártica latinoamericana.

Bibliografia

- Azambuja, P. (2005). *O sonho austral: como o Brasil chegou à Antártida*. Balneário Camboriú, SC: Magna Quies.
- Barbosa, J. P.; Lacerda, G. (2014). *A incrível viagem do Tio Max à Antártica*. Brasília: Universidade de Brasília.
- Borges, D. (1959). *Um brasileiro na Antártida: crônicas de uma viagem ao redor do mundo*. São Paulo: Sociedade Geográfica Brasileira.
- Charcot, J.-B. (1906). *Le 'Français' au Pôle Sud*. Paris: Ernest Flammarion.
- Charcot, J. (1910) *Le 'Pourquoi Pas?' dans l'Antarctique*. Paris: Ernest Flammarion.
- Charcot, J. (1978). *The voyage of the 'Why Not' in the Antarctic*. Connecticut: Archon Book.
- Cook, F. (1998). *Through the First Antarctic Night 1898-1899*. Pittsburgh: Polar Publishing Company.
- Declair, H. (ed.). (1999). *Roald Amundsen's Belgica Diary: The first scientific expedition to the Antarctic*. Norfolk: Erskine Press.
- Ferreira, F.R.G. (2009). *O sistema do Tratado da Antártica: evolução do regime e seu impacto na política externa brasileira*. Brasília: FUNAG.
- De Gerlache. A. (1902). *Quinze mois dans l'Antarctique*. Bruselas: Imprimerie Scientifique Ch. Bulens, Editeur.
- Gildea, D. (2010). *Mountaineering in Antarctica: Climbing in the Frozen South*. Bruselas: Éditions Nevicata.
- Gurney, A. (2001). *Abaixo da convergência: expedições à Antártica 1699-1839*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lecointe, G. (1904). *Au pays des Manchots*. Bruxelles: Oscar Schepens & Cie, Éditeurs.

Villela, R.J. (1971). Brasil precisa descobrir a Antártida. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, p. 128, 14/3/1971.

Argentina en la Antártida. Esbozo de hechos y personajes



Pablo Pereyra

Argentina en la Antártida. Esbozo de hechos y personajes

PABLO PEREYRA¹

Una breve cronología

El Alférez José María Sobral debió competir con otros tres oficiales de la Armada Argentina para embarcar en la expedición sueca del doctor Nordenskjöld en 1901. Debía recolectar los datos diarios de magnetismo, meteorología y astronomía durante lo que durase la expedición. Luego del naufragio del *Antarctic*, Sobral permaneció durante dos años junto a cinco miembros de la expedición en Cerro Nevado a, 8 km de la isla Seymour. Se convirtió así en el primer argentino en invernar en el continente antártico.

El Dr. Anderson, miembro de la expedición, envió antes de partir un mensaje a Suecia y a su Consulado en Buenos Aires, en el que advirtió que si no recibían noticias de la expedición para el 1° de Mayo de 1903, sería indicio que se encontraban en problemas.

En abril de 1903 la preocupación por el destino de la expedición sueca era un hecho. En Suecia se pensó en equipar un buque ballenero. En Argentina, en comprar uno en Terranova, pero su precio elevado hizo que se prefiriera acondicionar la corbeta *Uruguay*, reforzando su casco y adaptándola para la navegación antártica. La corbeta partió desde Buenos Aires, al mando del Teniente Julián Irizar, y rescató exitosa-

¹ Estudió pintura con Elio Yamier y Ruth Morillo. Las temáticas centrales de sus trabajos son las marinas y los buques, el paisaje y la figura humana. Ha participado en salones desde 1982. Asimismo, es licenciado en Museología y trabajó en diversas instituciones de Buenos Aires. Actualmente se desempeña como Jefe de Área Museología Museo Naval de la Nación.

mente a todos los hombres. El Teniente Julián Irizar alcanzó al grado de almirante. En su homenaje, el segundo rompehielos argentino, de construcción finlandesa, fue bautizado con su nombre en 1978.

En 2002 cumplida su última etapa, este buque regresó a Buenos Aires. Poco después fue alistado para dirigirse a brindar asistencia humanitaria al buque polar alemán *Magdalena Oldendorff*, atrapado en el Mar de Weddell. Se embarcó la tripulación y todo el personal imprescindible para la misión, entre ellos el Capitán de Navío retirado Vicente Manuel Federicci², un oficial antártico que en su carrera invernaó en Orcadas y Decepción. Tripuló el rompehielos *General San Martín*, fue Comandante del rompehielos *Almirante Irizar* y luego de su retiro, en 1986, participó en todas las campañas antárticas estivales e invernales hasta 2007. Le fue otorgado el título de “Ice Master” por sus vastos conocimientos y experiencia. Acumuló 21 campañas como Asesor Antártico, en las que recorrió un total de 354.564 millas náuticas.

Se comisionó también en el rescate al Teniente de Navío médico Juan Carlos Campana³, quien permaneció a bordo del buque alemán y asistió a la tripulación, que regresó a Sudáfrica sin inconvenientes.

El 2 de enero de 1904 se dispuso el traspaso oficial de las instalaciones del Observatorio de Orcadas de escoceses a los argentinos del Ministerio de Agricultura. Entre ellos se encontraba Hugo Acuña, que con 18 años fue el encargado de la estafeta postal permanente en la Antártida. La primera correspondencia antártica fue matasellada allí el 20 de febrero de 1904. Junto al naturalista Luciano Valette, trazaron la primera carta de la bahía sur en la isla Laurie, donde hoy se levanta la base argentina.

La segunda construcción fue la cabaña de madera utilizada por los expedicionarios designados para los trabajos de recolección de datos. En las primeras dos décadas del siglo XX, en su mayoría, fueron alemanes, noruegos, suecos y finlandeses, debido a su mejor adaptación al clima riguroso. En 1923, uno de los expedicionarios, José Manuel Moneta, quien invernaría allí cuatro veces y era empleado del Ministerio de

2 <http://www.irizar.org/tec32aaa-fed.html> (consultado el 2 de octubre de 2020).

3 <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/medico-marino-y-hombre-de-desafios-nid419791/> (consultado el 2 de octubre de 2020).

Agricultura, realizó la primera filmación documental. Posteriormente, escribió un libro sobre las vivencias de las invernadas y otro sobre las islas Malvinas. Fue diplomático y, en la década de 1960, asesor de una revista de divulgación publicada por la Asociación Antártica Argentina. Hoy, esa casa que albergó a seis hombres hasta la década de 1940 lleva el nombre de Casa Moneta en su homenaje, y es museo y monumento histórico.

La primera comunicación radiotelegráfica fue realizada por Emilio Baldoni, el primer suboficial de la Armada en invernarse que logró, en 1927, un enlace entre la isla Laurie y el Continente.

Orcadas cuenta con tres Monumentos Históricos Nacionales Antárticos declarados: los restos del refugio escocés Omond House, la Casa Moneta y el Cementerio, cuya tumba más antigua data de 1903, con el cuerpo del maquinista del buque escocés *Scotia*: Alan Ramsay. En febrero de 1946 se celebró la primera misa y, en el cementerio, el primer responso en tierras antárticas.

Para la historia antártica argentina, el 1º de mayo fue el nombre del primer faro argentino en tierras antárticas, ubicado en la isla Lambda en el archipiélago Mechior. Fue instalado por el personal del buque de la Armada Argentina *Primero de Mayo* en marzo de 1942. Este navío, construido en Alemania, embarcó en su cuarta campaña un hidroavión Stermann, que en la Isla Decepción se convirtió en el primero argentino en volar en cielo antártico. Fue también en el Archipiélago Melchior que se fundó, en 1947, la primera base argentina en la Península Antártica y la segunda después de Orcadas.

En 1951 el *Santa Micaela*, buque de desembarco de tanques, trasladó a la Primera Expedición Científica a la Antártida en la zona de Bahía Margarita. La expedición, liderada por el Coronel Hernán Pujato, apoyó la construcción de la base antártica General San Martín, fundada en 1951.

Hernán Pujato impulsó la creación del Instituto Antártico Argentino⁴ y la adquisición de un rompehielos para penetrar el pack en el Mar de Weddell. El proyecto estratégico de Pujato consistió en recorrer

4 <https://www.cancilleria.gob.ar/es/iniciativas/dna/instituto-antartico-argentino/antecedentes-historicos>

el continente relevando su topografía hasta lo más cercano posible al Polo, establecer bases, refugios y una población permanente con familias. Esto último se cumplió con la Base Esperanza. El *Rompehielos General San Martín* fue el primer buque de su tipo en Argentina, adquirido en Alemania por impulso de Pujato, fue el primer buque botado en el estallire Seebeck Yard of Wese de Bremen, después de la *Segunda Guerra Mundial*. En 1954, en su primer viaje, sobre la banquisa del Mar de Weddell, estableció el récord mundial histórico de navegación al extremo sur, cargando pertrechos para construir la Base Belgrano.

El 8 de marzo de 1961, el Dr. Arturo Frondizi arribó el Destacamento Naval de la Isla Decepción, por lo que se transformó en el primer presidente argentino en visitar aquel territorio. Desde allí pronunció un discurso transmitido por Radio Nacional, donde destacó el esfuerzo conjunto de investigadores científicos, técnicos y personal de las Fuerzas Armadas en la Antártida. Su administración tuvo un acentuado apoyo a la participación argentina en la Conferencia del Tratado Antártico en Washington en 1959.

En 1962, se inauguró la base administrada por el Ejército Argentino en la Bahía Esperanza, única donde inverna personal con su familia. Allí, en 1978, nació Emilio Marcos Palma, el primer humano autóctono y la primera persona nacida en el área del Tratado Antártico.

Es ese mismo año, desde la Base Esperanza, el Teniente Gustavo Adolfo Giró Tapper partió con siete hombres y recorrió, entre junio y agosto, desde los 63 a los 68 grados Sur, uniendo por tierra —en pleno invierno— las bases argentinas Esperanza, Matienzo y General San Martín por regiones que aún no estaban cartografiadas. Tardó cuatro meses y medio.

También en 1962, dos aeronaves Douglas DC 3 de la Armada Argentina, al mando del Capitán Hermes Quijada, fueron las primeras en anevizar en el Polo Sur Geográfico. Dentro de la tripulación se encontraba Pedro Margalot, oficial de vasta experiencia en navegación antártica. Cuando el avión tocó el hielo, Margalot se convirtió en el primer argentino en pisar el Polo Sur. Margalot fue comandante del aviso *Chiriguano*, un buque de larga y sobresaliente trayectoria antártica. En febrero de 1959, este barco había recibido un pedido de auxilio del buque chileno *Lientur* debido a un incendio a bordo. Posteriormente, el Gobierno chileno condecoró al comandante del buque argentino en

ese momento, Capitán Carlos Mayer por la ayuda recibida.

En 1965, la Fuerza Aérea Argentina alcanzaría el Polo Sur. Su expedición transpolar, planificada y encabezada por el Vicecomodoro Mario Olezza, llegó allí el 3 de noviembre con tres aviones. Olezza continuó con su avión hasta la Base McMurdo. Cruzó todo el continente antártico para luego volver al polo y reunirse con las otras dos aeronaves. Así se sentó el primer antecedente de la ruta comercial transpolar, explotada luego por Aerolíneas Argentinas. Hoy, dos de esos tres aviones se exhiben en el Museo Nacional de Aeronáutica argentino.

En noviembre de 1968, llegaron a la Base Melchior las primeras científicas argentinas que realizaron trabajos de campo. El grupo estaba compuesto por cuatro biólogas del Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires. Ellas desarrollaron actividades específicas como bacteriología, invertebrados marinos y ficología. Permanecieron dos meses y medio, durante los cuales los buzos tomaron muestras a 150 m de profundidad. Además recorrieron en bote unos 1000 km de litoral.

El 15 de septiembre de 1976, un avión *Neptune* de la Armada Argentina despegó de Río Grande para realizar un vuelo de reconocimiento de hielos en el Pasaje de Drake, por la ruta de navegación que realizaría el rompehielos *General San Martín* durante el verano. Ante la ausencia de comunicación radial con el vuelo, la torre de control de Río Gallegos lo declaró en emergencia. Comenzó así un amplio operativo de búsqueda. Luego de varios días, los restos del avión fueron localizados en el Cerro Barnard de la isla Livingston en las Shetland. En enero de 1977 se hicieron intentos para rescatar los cuerpos. Un helicóptero Bell del Ejército Argentino daba apoyo a la expedición que por tierra intentaba el ascenso a más de 1.500 metros de altura, sobre una ladera de hielo inclinada a 70 grados, pero se precipitó a tierra, falleciendo sus tres tripulantes. Esta es la mayor tragedia registrada en la historia desde la presencia argentina en la Antártida.

En 1982, el Destacamento Naval Jubany pasó a ser administrado por la Dirección Nacional del Antártico, que lo categorizó como Estación Científica. Su nombre fue cambiado a Carlini en 2012. Esta base es la principal usina científica de la Argentina en la Antártida. El Dr. Alejandro Carlini fue un prestigioso científico de reconocimiento internacional que desarrolló allí una prolífica actividad durante veinte años

y falleció en 2010. En la Base Carlini, el 8 de diciembre de 2013, la banda de rock estadounidense Metallica realizó el llamado “Concierto silencioso”, cuyo mensaje era: «Concientizar sobre la importancia de la Antártida para el planeta»⁵. El público presente estuvo formado por integrantes de bases vecinas de Uruguay, Chile, Polonia, Corea del Sur, Rusia, Brasil y Alemania. No se usaron amplificadores durante el recital, la gente escuchaba a través de auriculares. Para este concierto se aplicó un riguroso protocolo relacionado al impacto ambiental.

En noviembre de 2016, la Universidad Siglo XXI, una universidad privada de Buenos Aires, firmó un convenio con el Círculo de Oficiales de Mar de la Armada Argentina⁶ por el cual el personal de la Base Orcadas podría acceder a estudios superiores en forma virtual. Este acuerdo fue una innovación para los argentinos, ya que esa fue la primera institución educativa en brindar sus servicios en el territorio antártico.

Palabras finales

Llevo veinte años compartiendo el mismo interés y la misma pasión, con una bienvenida renovación de personas que se sensibilizan y conmueven con la historia de nuestro continente antártico. Como argentino y antártico tengo una imagen recurrente y emblemática: ver desde el puente la proa de nuestro querido rompehielos abriéndose paso para que muchos de nosotros podamos llegar a las historias. Esas que indudablemente tenemos la responsabilidad de transmitirle a las futuras generaciones.

5 <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/el-concierto-silencioso-de-metallica-en-la-antartida-nid1646017/> (consultado el 2 de octubre de 2020).

6 <https://infonegocios.info/que-esta-pasando/la-universidad-siglo-21-hace-base-en-la-antartida-argentina-la-primera-en-el-continente-blanco> (consultado el 2 de octubre de 2020).

Bibliografía

- Acuña, H. (1982). *Diario del Estafeta Hugo Acuña, pionero de la soberanía en la Antártida*. Provincia de Neuquén: Universidad Nacional del Sur.
- Arguindeguy, P. (1972). *Apuntes sobre los buques de la Armada Argentina*. Buenos Aires. Departamento de Estudios Históricos Navales.
- Arguindeguy, P. (1980). *Historia de la Aviación Naval Argentina*. Buenos Aires. Departamento de Estudios Históricos Navales.
- Capdevila, R.; Comerci, S. (2013). *Los tiempos de la Antártida. Historia Antártica Argentina*. Tierra del Fuego: Editorial Cultural.
- Destefani, L. (1974). *El Alférez Sobral y la soberanía antártica argentina*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- Destefani, L. (2003). *100 Años – Un rescate épico-Nordenskjold-Sobral-Irizar*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- Facchin, E.L. (2013). *Antártida, más allá de la soberanía*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- Margalot, P. (2008). *Primeros argentinos en el Polo*. Buenos Aires: Servicio de Hidrografía Naval Argentina.
- Moneta, J.M. (1948). *Cuatro años en las Orcadas del Sur*. Buenos Aires: Editorial Peuser.
- Vairo, C.; Capdevila, R.; Aldazábal, V; Pereyra, P. (2007). *Antártida, patrimonio cultural de la Argentina (museos, sitios y refugios)*: Tierra del Fuego: Zaguier & Urruty Publications.
- Servicio de Hidrografía Naval (2002). *Faros argentinos*. Buenos Aires: Servicio de Hidrografía Naval Argentina.
- Quevedo Paiva. A. E. (2012). *Historia de la Antártida*. Buenos Aires: Ediciones Argentinidad.

Artículos

Arguindeguy, P (1963). Buques argentinos que han participado en el Antártico. Revista de la Asociación Antártica Argentina. Pags. 16-23.

División Antártica EMGE (1963). Base del Ejército Esperanza (Asociación Antártica Argentina, División Antártica EMGE. Pag. 2.

División Antártica EMGE (1963) Expedición Invernal Antártida. Patrulla Giró (Asociación Antártida Argentina. Pág. 4-5.

Archivos

Archivo de fotografía del Museo Naval de la Nación, Tigre, Buenos Aires.

Evolución de la alimentación desde los viajes exploratorios del "Nuevo Mundo" en el siglo XVI hasta la Era Heroica de la Antártida

Carlos Pedro Vairo



Evolución de la alimentación desde los viajes exploratorios del “Nuevo Mundo” en el siglo XVI hasta la Era Heroica en la Antártida

CARLOS PEDRO VAIRO

Introducción

La alimentación de los exploradores tuvo un rol protagónico en las expediciones antárticas, a pesar de no haber recibido una atención proporcional en la historia escrita. Es más, se la mencionaba al pasar de forma somera: “comer, hay que comer”. Sin embargo, este rubro infravalorado —la provisión de alimentos en cantidad y calidad suficientes— ha sido el responsable de que triunfaran algunos proyectos y fracasaran otros.

Vamos a retroceder hasta el año 1519, con la circunnavegación de Magallanes, para relatar los avances en este campo, así como los retrocesos que incluyeron la pérdida de conocimientos previamente adquiridos en base a prueba y error.

Intentaremos ser breves en este punto, pero hay suficiente bibliografía especializada sobre el tema para quien desee ahondar, como el trabajo de Cartaya Baños (2008), donde el autor investiga la alimentación en los barcos durante los últimos 3000 años y los resultados que este factor tuvo en tripulaciones, batallas y conquista de tierras, e incluso cómo influyó en el desenlace de la Batalla de Trafalgar (1805), en la cual España perdió gran parte de su flota.

La alimentación de las tripulaciones, la conservación de los víveres y la logística asociada son algunos de los aspectos en general menos estudiados, lo cual es llamativo teniendo en cuenta la relevancia histórica de las grandes navegaciones.

La expedición de 1519 de Hernando de Magallanes

Magallanes zarpó de España en 1519 con 250 hombres, y en 1520 llegó al océano que se conocía como Mar del Sur y que él bautizó Pacífico, y para ese entonces las carencias alimentarias comenzaron a hacerse sentir gravemente en la tripulación. Hasta entonces, las navegaciones habían sido más cortas, con posibilidad de recalar en lugares conocidos como las Islas Canarias, donde se embarcaban agua potable y alimentos frescos: carnes, verduras y frutas.

Tomamos como ejemplo la expedición de Magallanes porque fue la empresa más ambiciosa que se había realizado hasta entonces. Se calcularon suministros para 764 días –podemos imaginar una gran logística para llevar adelante la aventura– pero el desconocimiento que se tenía sobre aspectos hoy esenciales de la nutrición afectó gravemente a la tripulación de tal empresa.

Realizamos a continuación un resumen de un documento del Archivo General de Indias en Sevilla. Según refiere dicho documento, en esos tiempos los alimentos más importantes para un marinero eran el pan (bizcocho), el aceite y el vino. Es conocido por el relato de Antonio Pigafetta, cronista de la expedición, que el pan tenía gusanos y orín de rata. En caso de necesidad, llegaban a comer cuero tras ablandarlo con agua de mar.

Las provisiones de este viaje, repartidas en las cinco naves con que comenzó la expedición, fueron como sigue, según la Relación de los bastimentos que lleva la Armada de Magallanes (Fernández de Navarrete 1837: 182-188)¹:

Bizcochos, 2174 quintales. (Un quintal son aproximadamente 0,5 kilos. En total, 108.700 kilos de bizcocho)

Vino, 415 pipas y media. (Una pipa equivale a 480 litros. Son entonces aproximadamente 200.000 litros de vino)

Aceite, 475 arrobas. (Una arroba equivale a 12,5 kilos. En total, 5940 kilos de aceite).

Vinagre, 200 arrobas. (Son 2500 litros de vinagre).

Pescado seco y bastina (sin escamas o maltrecho): 245 arrobas. (En total, 3062 kilos. En la relación se aclara que eran 245 docenas de pescado seco).

1 Las aclaraciones en cursiva son propias.

Bastina seca por pescado, 18 arrobas. (Esto es: 225 kilos).
Tocinos añejos, 228 arrobas. (2812,5 kilos).
Habas, 42,5 hanegas. (La hanega o fanega, medida de capacidad utilizada para el grano, las legumbres y otros áridos, equivale en Castilla a unos 55,5 litros, por lo que sería una total de 2358 litros).
Garbanzos, 82 hanegas. (Es decir, 4510 litros).
Lentejas, 24 celemines. (Esta medida se usaba casi exclusivamente para trigo. Equivale a 4,6 litros. Se trata entonces de 110 litros).
Harina, 5 pipas. (En total, 2400 litros).
Ajos, 250 ristras. (Cada ristra tiene 100 o más cabezas de ajo).
Quesos, 25 arrobas según procedencia. (De 1400 a 1600 kilos).
Miel, 54 arrobas aproximadamente. (675 kilos).
Almendras con casco, 12 hanegas. (666 litros).
Anchobas, 150 barriles (con sal).
Sardina blanca para pesquería, 5 jarras. (Se trata de sardinas de unos 11 cm. Hay una aclaración de que son 10.000 sardinas).
Pasas de sol y lejía, 75 arrobas. (187,5 kilos).
Ciruelas pasas, 200 libras. (Una libra equivale a 0,5 litros, por lo que son 100 kilos).
Higos, 16 quintales (Un quintal equivalía a aproximadamente 46 kilos, con lo cual eran alrededor de 750 kilos).
Azúcar, 272 libras (136 kilos).
Carne de membrillo, 70 cajas.
Alcaparras, 1 jarra.
Mostaza, 18 jarras.
Botica. Todas las cosas de botica van en la nao Trinidad.
Ornamento:
Los dos ornamentos van, el uno en la nao Trinidad y el otro en la nao Santo Antonio, con todo su aderezo.
Vacas, total: 6 vacas.
Arroz, 222 libras. (111 kilos).

La relación continúa (Fernández de Navarrete 1837: 519):

Hecha repartición por el pan, y vino, y aceite, que es lo principal que ha de menester el Armada, conforme a la gente que en ella va y los mantenimientos que lleva, hallo que sale por personas, repartido por 237 personas que van en la Armada, de vizcocho a razón de 9 quintales 17 libras por hombre, de vino a razón de una pipa 20 arrobas e dos azumbres por hombre, quedándole media azumbre de ración cada día, lleva para dar 756 días, y a un tercio de azumbre para 1134 días. De aceite a razón de dos arrobas por hombre 1 azumbre 2,5 Lt o 2 lt. Si se daba medio litro por día de vino.

Para tener una idea del detalle de precios y cómo se repartía el gasto, también figura en el Archivo General de Indias de Sevilla este pormenor (Fernández de Navarrete 1837: 171-172):

Mantenimientos que van en la Armada y gastos hechos en ellos:

Trescientos setenta y dos mil quinientos y diez maravedís, que costó el vizcocho que va en la dicha Armada, en esta manera: los 363.480 maravedís que costaron 2.138 quintales, 3 libras de vizcocho que se compró a 130 maravedís quintal, y 6.375 maravedís que costaron 18 piezas de vizcocho que compraron con la nao Santiago Bretona, y 2.655 maravedís que se gastó de alquiler de los sacos, y acarrear el vizcocho a las naos, según más largamente parece por el libro de la dicha Armada.....372.510

Quinientos noventa mil maravedís que costaron quinientas ocho botas de vino que se compraron en Jerez, que de primero coste costaron 511.347 maravedís, las cuales se compraron a diversos precios, según por el dicho libro parece; y los 78.654 maravedís que se hicieron de costas sobre los dichos vinos, en esta manera: 37.870 maravedís de flete; 18.428 maravedís de acarretos; 6.324 maravedís que se dieron a Gonzalo Diez por noventa y tres días que anduvo en la compra dellos; 3.320 del guindaje de cuatrocientas veinte pipas; 6.515 maravedís que costaron los corchos y escoperoles, y correos que se hicieron de Sevilla a Jerez sobre el dicho vino; 4.790 maravedís que gasto Juan Nicolas en el tiempo que anduvo sobre la compra de ello; 1.806 maravedís de hombres que estuvieron en la guarda mientras lo cargaban y descargaban en Jerez y Sevilla, que todo lo que dicho es monta lo dicho, según más largamente parece por el libro de la Armada.....590.000

Veinte y tres mil treinta y siete maravedís que costaron cincuenta hanegas de habas, noventa hanegas de garbanzos, dos hanegas de lentejas, que va en la dicha Armada, según más largamente parece por el dicho libro della.....23.037

Cincuenta y ocho mil cuatrocientos veinte y cinco maravedís que costaron cuarenta y siete quintales, cinco arrobas de aceite de comer que se compró para la dicha Armada y costó lo dicho, según parece por el dicho libro della.....58.425

Sesenta y dos mil ochocientos setenta y nueve maravedís que costaron doscientos barriles de anchova, y ciento sesenta y seis docenas de alvarinos secos, y cazones, y nueve docenas de dentudos, y sesenta y tres docenas de cornudillas, y diez y siete arrobas, veinte y tres libras de pescado vastina seca; que el dicho pescado y anchova costó lo dicho, según más largamente parece por el dicho libro 62.879

Cuarenta y tres mil novecientos ocho maravedís que costaron cincuenta y siete quintales doce libras de tocino seco que se compró a diversos precios, según más largamente parece por el dicho libro de la dicha Armada43.908

Diez y siete mil setecientos treinta y cinco maravedís que costaron siete vacas

que se compraron en Sant Lúcar para el viaje, y 1.180 maravedís que costaron tres puercos; 2.555 maravedís que se gastó de carne con la gente cuando bajaron las naos a Sant Lúcar, según más largamente parecerá por el dicho libro de la Armada.....17.735

Veinte y seis mil cuatrocientos treinta y cuatro maravedís que costaron novecientos ochenta y cuatro quesos que pesaron ciento doce arrobas, diez y seis libras, que se compraron a diversos precios, y que costaron lo dicho, según más largo parece por el libro de la dicha Armada26.434

Trescientos noventa y tres mil seiscientos veinte y tres maravedís que costaron las botas y pipas y toneles y adrezos dellas, y arcos de fierro que es en lo que se envasó el vino y agua para el dicho viaje, e esta manera: 230.017 maravedís que costaron 417 pipas, 253 botas, 45 toneles que se compraron a diversos precios y costaron lo dicho, en los cuales va el vino para el dicho viaje, 125.973 maravedís que costaron 3.293 arcos de toneles y botas, y pipas, 4.925 maravedís de las valijas en que va el aceite, 2.625 maravedís por 75 arcos de barriles, 4.798 maravedís que costaron 250 alianzas de mimbre que llevan de respeto, 4.216 maravedís que costaron 43 flejes de arcos que asimismo llevan de respeto, 3.511 maravedís de barriles para los quesos, y de adrezos de once botas y diez pipas, y ciento veinte y nueve botijas que se compraron aliende de los sobredichos que se compraron para vinagre y otras cosas necesarias para la Armada, que todo monta lo dicho, según más largo parece por el dicho libro393.623

Como vemos, era una dieta repetitiva y solo enriquecida con la pesca o lo recalado en tierra.

Sucede que apareció una extraña enfermedad en el Mar del Sur, rebautizado *Pacífico* por Hernando de Magallanes.

Ya saliendo del Estrecho el 1 de diciembre, los alimentos empezaron a escasear y pasaron tres meses (hasta el 6 de marzo de 1520) hasta que tocaron tierra. Además del hambre generalizada, que les obligaba a comer cualquier cosa, los marineros comenzaron a resentirse de una misteriosa enfermedad.

Relata Antonio Pigafetta:

La galleta que comíamos ya no era más pan sino un polvo lleno de gusanos que habían devorado toda su sustancia. Además, tenía un olor fétido insoportable porque estaba impregnada de orina de ratas. El agua que bebíamos

era pútrida y hedionda. Por no morir de hambre, nos hemos visto obligados a comer los trozos de cuero que cubrían el mástil mayor a fin de que las cuerdas no se estropeen contra la madera... Muy a menudo, estábamos reducidos a alimentarnos de aserrín; y las ratas, tan repugnantes para el hombre, se habían vuelto un alimento tan buscado, que se pagaba hasta medio ducado por cada una de ellas... Y no era todo. Nuestra más grande desgracia llegó cuando nos vimos atacados por una especie de enfermedad que nos inflaba las mandíbulas hasta que nuestros dientes quedaban escondidos... (Pigafetta, 1986: 31)

Pasaron los meses y la desolación era tremenda. Recién el 13 de febrero el viento mejoró y pasaron la línea equinoccial. Tres semanas después, avistaron unas islas.

Como refiere Antonio Pigafetta, el 6 de marzo de 1521 encontraron una isla en la que los navegantes aprovecharon para descansar y recoger víveres. Habían arribado al fin a la Isla de los Ladrones (probablemente la actual Guam) en el archipiélago de las Marianas. Y si bien más tarde lograrían circunnavegar la Tierra y dar a conocer su historia, ya en esa ocasión tuvieron 19 muertes por esa, para entonces, desconocida enfermedad. En otro viaje a las Molucas, también Elcano moriría por la misma causa.

Ya en 1525, el Rey Carlos I mandó una flota para llegar a las Islas Molucas. Comandada por fray García Jofre de Loaisa, participaba de la expedición Sebastián Elcano y estaba compuesta por siete naves, entre ellas la carabela *San Lesmes* (una de las más pequeñas), al mando de Francisco de Hoces. Para cruzar el estrecho de Magallanes tuvieron muy mal tiempo y, además de perder una nave en el cabo Vírgenes, Francisco de Hoces se convirtió en el primer europeo en navegar el pasaje que se llamó *de Hoces* y hoy es más conocido como Drake. Sucedió que vientos contrarios lo hicieron navegar hacia la Península Antártica, pero logró regresar al Estrecho y lo cruzó con lo que quedaba de la flota. Luego de atravesarlo, otra tormenta dispersó las naves y fue la última vez que lo vieron. Hay diferentes teorías del lugar donde pudo haber arribado; entre ellos, Tahití.

Lo que sí se sabe es que tanto el comandante de la flota, fray García Jofre de Loaisa, como Sebastián Elcano y otros 30 hombres fueron muriendo a causa del escorbuto. Como escribiría Urdaneta, “Toda

esta gente que falleció murió de creerse las encías en tanta cantidad que no podían comer ninguna cosa y más de un dolor de pechos con esto; yo vi sacar a un hombre tanta grosor de carne de las encías como un dedo, y otro día tenerlas crecidas como si no le hubiera sacado nada” (Arteche, 1943). Es así que el escorbuto, esta “peste de los mares” comenzó a hacerse famosa.

Tanto en el viaje de Magallanes-Elcano como en el de Fray G. J. de Loaisa (cuya flota llevaba 450 hombres y casi el triple de alimentos que los que citamos para la expedición antes mencionada), durante la estadía en la costa patagónica cazaron y comieron alimentos frescos, incluso “foca” (lobo marino). Hasta allí, y a pesar de los motines, desercciones y tormentas, aún no tenían graves problemas de salud. En ambas expediciones, el escorbuto comenzó a manifestarse después de la salida del Estrecho de Magallanes, tras meses de navegación por el océano Pacífico, lejos de tierra y sin acceso a alimentos frescos.

Esa rara enfermedad llamada “escorbuto”

Durante siglos el escorbuto fue conocido como “la peste de los mares”. Esta y otras enfermedades asociadas a carencias nutricionales agudas ya se habían conocido antes con motivo, por ejemplo, de los asedios de ciudades. Sin embargo, la experiencia de la enfermedad se diluía al pasar el tiempo, y se tendía a adjudicar los síntomas al hacinamiento, al aire insalubre y a la falta de higiene durante los prolongados sitios. En efecto, se intentaba combatir aduciendo que era por el aire malo en los barcos, que se contagiaba, o que era por comer carnes ya pasadas, entre otras razones. Y aunque se intuían los efectos medicinales de consumir fruta y verdura fresca, la vitamina C y sus beneficios no se descubrirían hasta el primer cuarto del siglo XX (Nagy, 2017).

La historia cita dolencias similares a las del escorbuto tanto en el antiguo Egipto como en la Grecia de Hipócrates, pero los testimonios se tornan más frecuentes a partir del siglo XVI con las largas travesías en buques. Esto fue así hasta en la Primera Guerra Mundial, en las trin-

cheras y campos de prisioneros. Si bien con anterioridad se conocía el poder de los cítricos y otros alimentos frescos para curar y prevenir la enfermedad, como veremos más adelante, recién en 1928 se aisló la vitamina C en un laboratorio y se dio con el inicio de la solución.

Todos conocemos, al menos por referencia, los síntomas de esta enfermedad causada por carencia de vitamina C: encías inflamadas y pérdida de dientes, inflamación y sangrado de las mucosas, palidez, cansancio, problemas de cicatrización, fragilidad de huesos que podía terminar en fracturas y, por último, la muerte (Morallón, 2019).

No sería errado decir tal vez que el escorbuto mató más gente entre los marinos que todos los combates y tempestades. Se desconocía su causa, que no era otra que la imposibilidad de conservar a bordo las frutas y verduras frescas necesarias, especialmente cuando, con la “Era de los Descubrimientos”, comenzaron las largas navegaciones por el Pacífico. En ocasiones, se cargaba agua en toneles para un período de cuatro meses, y también vino y vinagre en cantidad. El vinagre era para mezclarlo con esa agua envasada por demasiado tiempo y que poseía muy mal gusto.

Dice Bernardo Loose Rojo (2016: 406):

La primera descripción del escorbuto data de unos 1500 años antes de Cristo, la podemos encontrar en el papiro de Ebers y su curación ya se relaciona con la ingesta de ciertas frutas y vegetales. En el año 360 a.C. fue Hipócrates quien describió la enfermedad y propuso su etiología con base en la teoría humoral, relacionándolo con la ingesta de “aguas muy frías”, “crudas” o “turbias” que causaba un tipo de tumor en el hígado o en el bazo. Es importante mencionar que hasta el siglo XVI la navegación era primordialmente de cabotaje, por lo que el escorbuto era más común en tierra que en la mar, se relacionaba con ciudades sitiadas o en puestos de avanzada con pobres condiciones salubres.

Hay tres hechos notorios para desarrollar sobre esta enfermedad:

1. Cómo fue descrita en la prensa médica en 1753,
2. cómo los españoles ya en el siglo XVI habían encontrado el modo de combatirla, y
3. el modo en que luego cayó en el olvido la cura encontrada, con lo cual se volvió a padecer, aun hasta en la época de las exploraciones antárticas y bien entrado el siglo XX.

Respecto de lo primero, se da como cierto que quien encontró la cura del escorbuto fue el médico escocés James Lind, cirujano naval embarcado en el HMS Salisbury, el cual en 1747 patrullaba el Canal de la Mancha. Después de varias semanas de navegación, se declaró a bordo la “peste del mar”. Muchos atribuían el problema a la exposición prolongada al aire salino. Lind, sin embargo, hizo algo poco común por entonces: experimentar diferentes dietas con grupos de personas. Tomó 12 enfermos y los dividió en seis parejas. A unos los trató con vinagre, a otros con agua de mar, sidra purgante y a un grupo dio limones y a otro naranjas. Los resultados, posteriormente publicados bajo el título *A treatise of the scurvy* (Lind, 1753), mostraban que los grupos tratados con cítricos sanaban de la enfermedad.

Pese a los trabajos de Lind, llama la atención el posterior fracaso dado que, como ya veremos en otro caso, el problema radicaba en lograr conservar el remedio durante viajes largos. Al igual que se hacía con otros alimentos para preservarlos y ocupar el mínimo espacio, se hirvió el jugo de cítrico para hacer un jarabe, lo que no dio buenos resultados, ya que, como se sabe hoy, la vitamina C se desnaturaliza a altas temperaturas.

El tratamiento fracasó con ese jarabe y cayó en el olvido. Es así que James Cook daba chucrut, malta y cebada fermentada a su tripulación. Gilbert Blane tuvo la ocurrencia de agregarle alcohol (ron o ginebra) al jugo, que conservaba sus propiedades, aunque no tenemos el dato de por cuánto tiempo, pero es seguro que retrasaba la aparición de la enfermedad. Después de mucho insistir, se hizo obligatorio desde 1795 el consumo de cítricos en la Royal Navy. Utilizaron la lima, cosechada en sus colonias, ya que el limón era muy caro en Inglaterra.

Un momento de gloria en la lucha contra la peste del mar: el Galeón de Manila en el 1600

Resulta de gran interés un dato que se encontró en el Archivo General de Indias en el año 1980 sobre un tratamiento de enfermedades en navegaciones españolas del 1600 (Zulueta y Cebrián, 1980). Figuraba cómo tratar el escorbuto con jugos de naranjas y limones, tanto para el

“Galeón de Manila”, en Acapulco, como para la flota española que operaba en el lugar: embarcaban barriles de “agrios de limón” y jarabe de limón. Era una práctica habitual en los barcos españoles que navegaban por el Océano Pacífico. Zulueta y Cebrián, quien encontró el dato en el Archivo, cita que en la flota al mando de Don Francisco de Tejada en 1617-18 se embarcaron nada menos que 44 fresqueras de “agrios de limón”, cinco barriles de dicho “agrio” y una cantidad indeterminada (la cifra está ilegible en el documento) de “jarabe de limón”. Todo parece indicar que tal práctica era normal, y desde hacía mucho, en los buques españoles que surcaban la “Mar del Sur”.

El autor comenta que este tratamiento se publicó en 1579 por Fray Agustín Farfán (nacido en Sevilla en 1532) en su Tratado breve de anatomía y cirugía de algunas enfermedades que más suele haber en esta Nueva España, donde se recomienda el uso de naranjas y limones para el tratamiento del escorbuto. Este libro tuvo varias ediciones, con algunos cambios. Sin embargo, tanto los ingleses del siglo XVIII como los españoles del XVI no tenían noción de por qué los cítricos curaban el escorbuto. Eso solo se conoció en el siglo XX con el descubrimiento de la vitamina C, gracias al médico húngaro Albert Szent-Györgyi, que en 1937 ganó el Nobel de Medicina por este hallazgo.

Se piensa que el tratamiento cayó en el olvido por el problema que causaba poner el jugo en frascos sin aire, convirtiéndolo en lo que llamaban “agrio”, o el de calentarlo al baño maría, a lo cual llamaban “jarabe”. Pasados 30 días, el agrio se pudría y el jarabe perdía toda su efectividad (es decir, la vitamina C). Con estos resultados se estima que el remedio fue desacreditándose.

Es probable que este libro de fray Farfán haya sido leído por el cirujano escocés, o al menos le comentaran el tema. Causa también extrañeza que Lind no haya continuado con este tema y se haya dedicado posteriormente al estudio de las enfermedades venéreas.

Algunos investigadores, después de este descubrimiento sobre la historia del escorbuto aparecido en el artículo español, señalan un fenómeno que se da a lo largo del tiempo cuando existen descubrimientos importantes que por alguna razón u otra se pierden. Lo denominan “sabiduría perdida”. Luego la ciencia moderna los ha reivindicado. Pero, como veremos ahora, muy brevemente y en forma práctica, el uso dado por los españoles en el viaje de vuelta de Manila a Acapulco lo

tuvieron en vigencia por 250 años, y quizás no por casualidad el explorador James Cook lo implementó en la Antártida y en el océano Pacífico. En 1776, el Teniente James Cook daba a sus tripulantes como comida obligatoria el chucrut, que aportaba algo de vitamina C. Pero igualmente había afectados, y fue el botánico Joseph Banks quien realizó varias pruebas ya con el problema del escorbuto declarado a bordo. Luego de una semana de tratamiento con jugo de limón, los enfermos comenzaron a mejorar. No tuvo más casos de escorbuto en sus viajes (Cook, 1773).

Volviendo al descubrimiento español para tratar el escorbuto, durante dos siglos los únicos que navegaban rode México a Filipinas fueron, justamente, los españoles. Hasta mediados del siglo XVIII, algunos barcos navegaban la zona comprendida entre América y Filipinas (desde Cabo de Hornos hasta California, las cuales eran tierras españolas con vértice en Manila). Pero España tenía una ruta desde Acapulco en Nueva España que iba hasta Manila y volvía más por el norte hasta América. Descubierta en 1565 por Andrés de Urdaneta, esta ruta era el viaje de regreso de las islas de la Especiería, en el que volvían cargados con especias, seda, marfil, porcelana, o el famoso “Mantón de Manila”. Para regresar hasta California descubrieron en Japón la corriente de Kuroshio. Esta los llevaba hasta los 36° o 39° latitud norte y luego bajaban por la costa de California. El viaje de ida duraba unos dos meses pero el de regreso cinco o seis meses (partían en julio-agosto para llegar en diciembre a California). Lo hacían uno o dos galeones por año. Gracias a esto se estableció una Capitanía en Manila que dependía del Virreinato de Nueva España con sede en México. Desde España, entonces, cruzaban el Atlántico y luego viajaban por tierra, pasando por la ciudad de México, llegaban hasta Acapulco y de allí partían rumbo a Manila. En total eran más de 15.000 millas. Tal empresa no hubiera sido posible si los españoles no hubieran sido capaces de vencer, al menos momentáneamente, el escorbuto (Hernández Hortigüela, 2013).

La alimentación en las primeras expediciones a la Antártida

A fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, los cazadores de lobos marinos pusieron su atención en las islas cercanas a la Antártida. Las focas eran abundantes y era común regresar al puerto de origen con 10.000 o más pieles. Los buques loberos zarpaban del Río de la Plata, recalaban en Malvinas y continuaban hacia las Shetland del Sur (Gurney, 2007).

En estos casos, todas las navegaciones eran cortas, y las que eran relativamente más largas tenían la posibilidad de recalcar en diferentes islas, cambiando la alimentación e ingiriendo alimentos frescos. Tengamos en cuenta que el bizcocho y la carne salada seguían siendo los alimentos básicos en navegación (la *Royal Navy* no los eliminó hasta 1957). Pero la cosa cambiaría con las grandes expediciones al continente blanco.

En el VI Congreso Internacional de Geografía, realizado en Londres en 1895, se recomendaba: “La exploración de las regiones antárticas, esta es la mayor exploración geográfica que aún falta por emprender... Se recomienda que las diversas sociedades científicas de todo el mundo exhorten, de la manera que les parezca más eficaz, a que este labor se lleve a cabo antes de que termine este siglo” (Vairo, 2019).

Es así como algunos entusiastas con gran espíritu de aventura se dedicaron a armar expediciones con el apoyo de gobiernos o sociedades geográficas. Configuraron equipos científicos y de mando con integrantes de diferentes países. Entre el personal seleccionado vamos a encontrar muchos que se repitieron en diversas expediciones.

Algunos expedicionarios al “desierto blanco” fueron independientes, si bien eran los menos. A estos se les reprochaba el afán de hacer fortuna o simplemente ganar dinero. En contraste con esas opiniones, existieron muchos casos de malversación de fondos públicos en las expediciones gubernamentales o internacionales.

Entre las primeras, tenemos a la expedición del Barón de Gerlache con el Bélgica (1898-99), que fue el primero en invernar en la Antártida. El hielo los aprisionó en marzo de 1898 y no pudieron salir hasta mar-

zo del año siguiente. Solo murió un tripulante, Emile Danco, supuestamente de “anemia polar”, si bien algunos sostienen que fue a causa del escorbuto (Gerlache, 1999 [1901]).

Merece especial atención la expedición del anglo-noruego Carsten Egeberg Borchgrevink, Expedición “Southern Cross” (1899-1900), que representó la primera invernada en el primer refugio en la Antártida. De hecho, Borchgrevink fue el primero en pisar el continente Antártico y en realizar un recorrido con trineos tirados por perros. Alcanzó los 78° 50' Sur y fue también quien encontró cómo franquear la barrera de Ross, que luego utilizó Roald Amundsen en su expedición al Polo Sur

El éxito de esas expediciones dio un impulso decidido a la investigación científica en el continente blanco. En el VII Congreso Internacional de Geografía, celebrado en Berlín en 1899, la Argentina se comprometió a dar apoyo a las expediciones científicas a la Antártida. Con este fin, se instaló en 1901 un faro en la Isla Observatorio, el cual forma parte de las islas de Año Nuevo junto a Isla de los Estados. Se instaló también en la isla un observatorio magnético donde los expedicionarios pudieran compensar sus compases, y asimismo fue utilizado para aclimatar a los perros de trineo, como en el caso de la expedición del Dr. Charcot.

Estas primeras expediciones Antárticas tenían en común con las navegaciones de siglos anteriores, los meses pasados en el mar, pero además hay que sumarle los largos períodos de invernada y las marchas sobre el hielo.

Así es como, al despuntar el siglo XX, una vez más el escorbuto se presentó entre los exploradores. ¿Qué había sucedido con los jugos de cítricos?

Sabemos que, en 1899, todos los integrantes de la expedición antártica a bordo del *Bélgica* desarrollaron escorbuto, y que solo sanaron gracias a la ingesta de carne fresca de foca y pingüino, situación que se repitió en 1902 con el personal del Capitán Robert Scott. En 1903, durante la expedición de *Le Français*, el Dr. Jean-Baptiste Charcot, quien padeció él mismo de escorbuto, relataba cómo la ingesta de carne fresca mejoraba el agotamiento intenso causado por la enfermedad.

Shackleton, a pesar de no alcanzar el polo sur en su segunda expedición (1916-1917), no perdió un solo hombre por escorbuto, un

logro excepcional si consideramos que solo unos años antes, durante su primera expedición, se dieron casos muy severos e incluso mortales entre los tripulantes. Durante el segundo viaje de Sir Ernest Shackleton, el cirujano a bordo ya tenía noción de lo que posteriormente se llamó “vitaminas”, por lo que a pesar de todo lo sufrido por los aventureros, no desarrollaron formas severas de escorbuto.

Cada expedicionario sacaba conclusiones diversas. Por ejemplo, Robert Scott pensaba en 1905 que la causa de la enfermedad era el envenenamiento por consumo de carne en mal estado.

Ernest Shackleton también fue afectado por el escorbuto, pero al encontrar raciones extra de foca en el depósito B (que Robert Scott dejó en su primer viaje al sur en 1902 -1903), se mejoró rápidamente (Scott Polar Institute Cambridge, 2020).

El Dr. Jean-Baptiste Charcot (comandante de las expediciones a bordo de *Le Français* y el *Pourquoi Pas?*) llevó consigo gran variedad de alimentos, entre los que resaltaban la virtud de las verduras deshidratadas, en especial papas y coles. Portaban también leche, sopas, carnes, entre las que destacaban la de foca y de pingüino.

Asimismo, transportaron alimentos antiescorbúticos, como tomates, jugos de limón, frutas secas o compotas, pero el resultado no fue el óptimo esperado debido a la prolongada travesía y deterioro de dichos alimentos, en concreto su tenor en vitamina C.

Charcot mismo, siendo médico, enfermó de escorbuto y lo padeció durante 4 meses, y llamó a su aflicción «anemia polar» y luego “una rara enfermedad del corazón”. Probó dos curas, una basada en el reposo y otra en el ejercicio, pero ambas fracasaron: los enfermos empeoraban sin remedio. Luego comenzó a comer carne de foca todos los días y se curó. Igualmente logró la pronta curación de otros enfermos con el mismo remedio. Charcot sostenía que la enfermedad era un envenenamiento por las conservas de carnes.

En la primavera, y para prevenir mayores males, realizó una gran recolección de huevos de pingüinos.

El vino lo bebían con moderación, aunque tenían una provisión del doble de lo necesario. Pero eliminó el aperitivo, tan común en Francia,

y que él llamaba “trágico”. Decía que los marinos franceses son de los mejores del mundo pero no debe faltarles su ración de vino.

A modo de conclusión, todos los expedicionarios agregaron a la alimentación carnes frescas, ya sea de pingüino o de foca, lo que, sin que ellos lo supieran, combatía la deficiencia en vitamina C.

Avances y retrocesos en la alimentación antártica

La alimentación en las expediciones al continente antártico experimentó avances y retrocesos, debido en gran parte al poco conocimiento que se poseía sobre el contenido nutricional de los alimentos, en particular las vitaminas. La alimentación evolucionó por prueba y error, y gracias también a las informaciones cruzadas entre los jefes expedicionarios.

La primera tabla calórica para unos 500 alimentos fue realizada hacia 1890, pero no se tenía un conocimiento acabado sobre cuántas calorías eran necesarias por día y persona. Otro detalle importante es que a priori se desconocía que para alcanzar el Polo Sur se debía ascender a 2800 m de altura, lo que imponía mayores exigencias a la resistencia de los expedicionarios.

Veamos la situación en las expediciones terrestres o las invernadas fuera del buque: en el buque siempre había algo de alimento extra. En tierra las cantidades se debían calcular muy bien.

Sintetizando, se puede decir que la comida en tierra durante la invernada era similar a la consumida en los buques, aunque fue cambiando en base a prueba y error, en función de las enfermedades que se presentaban y en cómo curarlas.

Principales alimentos de las expediciones antárticas

James Cook venció el escorbuto con mucha comida fresca en el lugar que pudiese. Incluso en Tierra del Fuego utilizó la achicoria natu-

ral que se da en las islas. Peces y carne de lo que sea. Llevaba también mucho limón.

Bellingshausen (1818) mandó a capturar pingüinos vivos para tener carne fresca, pero estos murieron. Igual los comieron, con una marinada de vinagre.

Frederick Cook, del Bélgica, cuando detectó escorbuto en la tripulación le pidió al Conde de Gerlache que comiera carne de foca y de pingüino, aunque esto le daba asco. Lo llamaron antarctic beefsteak. Pero todos estaban hartos de la comida envasada que, por otra parte, además del escorbuto les trajo problemas de digestión, gástricos y hepáticos. Había poca fibra y a la tripulación no le gustaba el pingüino. Con ellos estaba Roald Amundsen como timonel, que durante el viaje aprendió mucho, no solo de navegación, sino que estudió las reacciones de cada uno en la larga noche polar y la importancia de los ejercicios físicos y la distracción (Cook, 1773).

Entre los primeros encontramos al famoso pemmican, que utilizó prácticamente todo grupo expedicionario. Era simplemente una carne seca pulverizada (que aportaba proteínas), bayas desecadas (como aporte vitamínico), grasa que aportaba calorías, y conservante. Según el país de procedencia, se le añadían bizcochos, frutas secas, avena en harina o arvejas. En realidad, se trataba de una ración de supervivencia inventada por los nativos de Norteamérica antes de la llegada de los europeos. Lo usaron mezclado con bayas secas tanto los nativos como los europeos que comerciaban con pieles. Se lo recubría por completo de grasa, para evitar la putrefacción. Preparados de esta manera, se conservan por décadas en ambientes polares.

En todo diario de explorador hay comentarios sobre el hoosh. Se trataba de un guiso de pemmican con agua y galletas, y agregados al gusto. Fue el guiso por excelencia en las expediciones antárticas de las primeras dos décadas del siglo XX, especialmente las de Robert Scott (1910-13) y de Ernest Shackleton (1914-16). Según el diario de Victor Campbell (Campbell, V. (1988 [2001]), hacían un hoosh con agua de mar y en el cual ponían carne de foca, hígado o, como manjar, cerebro de foca. Este fue muy valorado por todas las expediciones y también en las bases antárticas y las islas Orcadas.

No obstante estas técnicas para alargar la vida útil de los alimentos,

una vez en tierra, muchos expedicionarios comenzaron nuevamente a tener los problemas asociados a las enfermedades relacionadas con la mala alimentación. Tomaremos algunos ejemplos sobre lo publicado respecto de las expediciones de Robert Falcon Scott (1903-1904), Nordenskjöld (1901), Roald Amundsen (1911) y el japonés Nobu Shirase (1910-1912).

La expedición de Robert Scott (1903-1904)

Durante la expedición de Scott, se pensaba que el escorbuto se daba más que nada en la navegación y por eso en tierra, al principio, comían en forma estricta el *pemmican* y bizcochos, rutina que cambiaban los domingos por carne de cordero (Crane, 2006).

Muchos hombres presentaban moretones y debilidad total. Los tres hombres más fuertes para los trineos –Ferrar, Heald y Cross– presentaban piernas, tobillos y encías hinchadas y un intenso debilitamiento general, según se consigna en los diarios del 4 de octubre de 1905. Pocos días después, Walker también cayó enfermo. A raíz de todos estos síntomas, se declaró el escorbuto. Scott atribuía el cuadro sintomático del escorbuto a un envenenamiento por consumo de carne en mal estado.

Por otra parte, existía una queja común sobre el *pemmican* que llevaban, que era un 60% lardo, lo que lo tornaba demasiado espeso para una sopa, y comido frío resultaba muy desagradable al paladar.

En conclusión, el problema era la alimentación, y la solución, según el Dr. Armitage (médico de la expedición), pasaba por consumir carne fresca una vez por día, mantener una dieta más libre y las cabañas calientes y limpias.

Comenzaron el tratamiento con carne de foca fresca, cuatro veces por semana. Es interesante leer en el diario de Scott cuando ingresaron por primera vez en una pingüinera a cazar y recolectar huevos. El expedicionario refiere en esa ocasión cómo se dio cuenta de que quien tenía más prejuicios al respecto era él, mientras que a sus hombres les gustó la carne de pingüino y, en particular, los huevos como desayuno (Crane, 2006).

La alimentación al estar embarcados

Scott tenía el propósito de no repetir los errores de la expedición del Belgica, si bien cometió otros.

Ni bien estaban llegando a destino, comenzaron a cazar las primeras focas con rifles. Las focas, junto con corderos traídos de origen, eran colgados en la arboladura del barco, donde quedaban congeladas.

Scott refiere que su primera reacción al comer riñones e hígado de foca no fue muy placentera, pero mejor recibida que la de pingüinos. Ahora bien, era sabido tanto por los exploradores árticos como antárticos que la carne fresca (que contiene vitamina C) era un remedio para el escorbuto. Desde el 26 de setiembre de 1903 se comenzó a dar carne de foca a la tripulación todos los días, y se guardaron los alimentos enlatados y las sopas para los días domingos y festivos en general. El desayuno diario consistía en *porridge* o hígado, el cual era muy bien recibido.

Durante el verano 1903-04 se tomaban las recetas de libros de cocina y se las adaptaba. Se comenzaron a hacer diferentes platos de carne de foca, tales como guiso de foca con tomate y curry, hamburguesa, albóndigas, etc. Los skúas y pingüinos se hacían rostizados, fritos, con curry, picadillo (tipo hamburguesa).

Siempre se rostizaba antes de guisar o picar la foca. Se cocinaba todo como si fuese carne de vaca. Las recetas de cocina para patos y gansos eran adaptadas a skúas y pingüinos.

Respecto a las cantidades, se usaban de 4 a 5 focas cuando la tripulación entera, que constaba de 24 personas, estaba a bordo. Dos hígados grandes alcanzaban para una comida para todos. Un pingüino emperador guisado alcanzaba para toda la tripulación. Los de menor tamaño alcanzaban para 4 o 5 personas. Un skúa alcanzaba para dos personas (rendía más picado).

El hoosh de grasa con galletas y agua era un guiso que también contenía carne de foca y *pemmikan* (Crane, 2006).

La comida de la primera excursión con trineos

El equipo de Scott no tenía mucha experiencia y la fue adquiriendo en la invernada.

Según relata Wilson, en la primera salida con trineos tuvieron un fuerte viento con nevisca en contra. Como resultado, avanzaron de solo 1 milla por hora. Decidieron entonces acampar. Las botas de cierro de ski se congelaron con las medias, por lo que se sacaron la ropa de esquiar y se pusieron las pieles. Recién allí entraron en calor, sabiendo que al día siguiente deberían descongelar la bota para sacar la media. Dentro de la carpa prepararon el *hoosh*, cocoa caliente, *pemmican*, bizcocho, manteca y mermelada. Luego se metieron en las bolsas de dormir de piel de zorro.

Según el diario de Scott, de tener hambre pasaron a estar famélicos. No podían dormir por soñar con comida, solo pensaban en ello. Lo peor era despertarse y ver que faltaban 4 a 5 horas para el desayuno.

En el desayuno había té, *pemmican* y bizcochos. Cada hombre llevaba una bolsita con trozos de carne de foca, medio bizcocho y 8 terrones de azúcar en algún bolsillo muy protegido.

Por la noche tomaban un guiso de hoosh de una olla. Esto lo hacían en el calentador de adentro mientras que en el de afuera hacían la cocoa. Aunque no muy bien disuelta, era la única bebida que tenían.

Balance de alimentos

Todos los expedicionarios tuvieron el problema de cómo configurar la dieta y las cantidades. Robert Scott optó por tomar la experiencia de otros exploradores, pero había otras variables además del frío: estaba además la altura y el esfuerzo físico que suponía arrastrar los trineos personalmente. En ese entonces nadie conocía las calorías necesarias a ingerir: cuánto de proteínas, cuánto de grasas, cuánto de carbohidratos, cómo conseguir la vitamina C necesaria para combatir el escorbuto.

Scott trató de hacer un promedio con la experiencia de expediciones previas, como la de Parry, entre otras. Preparó una ración por

hombre de 33.3 onzas (unos 950 gramos). Dicha ración estaba compuesta de: 80 g de queso, 42 g de panceta con harina de poroto (para hacer sopa), 340 g de bizcocho, 42 g de carne de cabra, 215 g de pemmican, 20 g de cocoa, 200 g de azúcar, 56 g de leche en polvo, 42 g de harina de arvejas y 35 g de chocolate.

Luego lo sustituyó por carne fresca, porque todos desarrollaron escorbuto (Crane, 2006: 181). Aunque hubo un error crucial, dado que en las raciones puso la mitad de la grasa requerida (algo fundamental en esas regiones) y agregó demasiadas proteínas, con lo cual quedó un desbalance de 30% de proteínas y 15% de grasas. En efecto, ya desde 1890 se había presentado la primera tabla calórica (Pérez, 2017), es decir: se conocía el concepto de las calorías y su importancia, pero no se sabía a ciencia cierta qué alimentos contenían mayor cantidad y cuál era el balance recomendado entre carbohidratos, proteínas, vitaminas y grasas.

Las raciones llevadas por Scott en 1903-1904 llegaban a 3750 calorías por día. En 1910-13 ascendieron a 4593 calorías por día. En la actualidad para este tipo de actividad se calculan unas 6000 calorías por día a ingerir. Si se consumen unas 1000 calorías menos por día puede aparecer agotamiento, inanición o escorbuto. Los marines de Inglaterra actualmente consumen 6600 calorías por día, siempre hablando del esfuerzo físico de acarrear el trineo a pie o esquiando, sin medios mecánicos, porque además cada integrante de la expedición de Scott llevaba un trineo a la rastra.

Durante la expedición al Polo Norte en 2016 del argentino Víctor Figueroa, general de brigada, el consumo diario era de alrededor de 5500/6500 calorías por día. Para completar esa cantidad, incluía 2 barras de manteca (500 g) por día.

La segunda internada, más preparados

Para la segunda internada de Scott su grupo, los preparativos para combatir el escorbuto fueron muchos. Por ejemplo, tenían en stock más de 500 skúas congelados y cientos de focas, más miles de pingüinos. El consumo de carne envasada se restringió a una vez por semana. 5 días por semana comían carne fresca, y los domingos, una carne espe-

cial: cordero. Siguió con las *potable soups*, extracto de carne Liebig que apenas tenía proteínas y nada de vitaminas dado el proceso de hervido para su elaboración (Crane, 2016: 232).

Durante los festejos, como fiestas patrias, cumpleaños o acontecimientos importantes hacían una variación con la comida. A modo de ejemplo, este fue el menú para festejar el fin del invierno: sopa de tortuga, pescado, hígado de foca, *roast beef*, *plum pudding* (con grasa), dulces y champaña.

En cuanto a la alimentación de los perros de trineo, usaban bacalao, que cuando pasaron el Trópico se echó a perder. Les dieron entonces media ración de carne de una persona. También comían *pemmican* con pescado y grasa de foca.

Vemos a continuación las conclusiones del Instituto Polar de Cambridge (Scott Polar Institute Cambridge, 2020), sobre la importancia de la dieta usada:

La causa probable de la muerte del equipo polar está relacionada también con la desnutrición y/o el escorbuto. Las raciones estaban basadas en la ciencia nutricional de 1910, antes del conocimiento de la vitamina C. Se dio prioridad a un alto contenido de proteínas, consideradas necesarias por la combustión de calorías durante el desplazamiento de cargas pesadas, y en particular cuando los hombres tiraban ellos mismos de los trineos. De hecho, los valores caloríficos de las raciones utilizadas se sobreestimaron grandemente, aunque esto sólo se evidenció mucho más tarde. La ración diaria básica para una persona era de 450 g de galletas, 336 g de *pemmican*, 84 g de azúcar, 56 g de mantequilla, 20 g de té y 16 g de cacao. Esta dieta se completó con la carne de los caballos, pero estos suplementos no compensaron suficientemente el déficit calórico (y quizá vitamínico) en periodos prolongados.

Expedición de Otto Nordenskjöld (1901-04)

Con Nordenskjöld y el Antarctic, la rutina y dieta eran como sigue:

9:30 h, desayuno de *pescado*, *papas*, *porridge* y *café*; 10 h fumar en *pipa*;
2:30 PM almuerzo, que consistía en *lengua de oveja en vinagre o ahumada*,

arvejas o choclo, y sopa; 5 PM, café con tortas o cookies; 9 pm cena y té o cocoa. Luego ducha.

Sin embargo, al quedar el *Antarctic* atrapado en el hielo, el segundo invierno la dieta consistió en foca, pingüino, petrel gigante, y skúas. Hacían bocadillos de sangre de foca y harina, que se freían como buñuelos (Nordenskjöld, 2008).

En su libro *Dos años entre los hielos* cuenta José María Sobral, que fue parte de la expedición, que literalmente soñaban con comida (Sobral, 2010).

Roald Amundsen (1911)

Este gran explorador noruego contaba con mucha experiencia al realizar, a bordo del *Belgica* cuyo capitán era Adrien de Gerlache, la primera invernada en la Antártida en 1898. Estudió todo lo que sucedía anímica y médicamente entre los expedicionarios: la depresión y los males que producía el escorbuto, y cómo los enfermos se reponían al comer carne fresca.

Luego estuvo dos inviernos con el *Gjoia* tratando de cubrir el paso del noroeste y convivió con la gente que lo rodeaba aprendiendo de esquíes, trineos, perros, ropa, pieles y vestimenta en general, y alimentos (Museo Fram, 2016). Esto le dio una gran superioridad con respecto a los demás exploradores, y posibilitó su gran éxito: ser el primero en llegar al Polo Sur.

Ya comentamos en otros trabajos sobre vestimenta y calzado las grandes diferencias entre expediciones (Vairo, 2007). Puede decirse que, para el buque y las invernadas, las comidas fueron prácticamente similares a las de Scott y otras expediciones, incluyendo algunos pequeños lujos para amenizar el aislamiento, con motivo de cumpleaños, fiestas patrias y religiosas y otros acontecimientos. Pero existió una gran diferencia en el momento de hacer las travesías con trineos y usar solamente perros.

Se puede resumir que perros y hombres comían prácticamente lo mismo, solo diferían las cantidades. Un dato no menor es que los pe-

ros débiles, que ya no podían proseguir, servían de alimento a toda la expedición.

Otra gran ventaja residió en el peso a transportar y el tamaño de los depósitos instalados. Esto le dio a Amundsen mayor velocidad, al contrario que Scott, cuyos caballos debían transportar miles de kilogramos de su propio alimento (cebada).

Sin entrar en cientos de detalles que no favorecen la experiencia de Scott (conducta, sudor de los caballos que se congelaba, medios mecánicos de transporte inservibles, ropa inadecuada, falta de experiencia con los esquíes y un larguísimo etcétera), la expedición de Amundsen se basó en un grupo bien entrenado en esquíes de marcha, trineos y perros. Partieron el 19 de octubre de 1911 con cuatro trineos y 52 perros de raza groenlandesa, liderados por la hembra Etah. Como dijimos, Amundsen estaba instruido en el rubro alimentario por su experiencia en expediciones anteriores, incluyendo dos años en el Ártico. El alimento del equipo constaba entonces de una ración diaria por persona de 380 g de galletas, 350 g de *pemmican*, 40 g de chocolate y 60 g de leche en polvo, mientras que los perros fueron alimentados con 500 g de *pemmican* diarios.

Al llegar a la meseta polar levantaron un campamento que recibiría el nombre de *La Carnicería*, en el que fueron sacrificados 24 perros. Una parte de la carne se empleó para alimentar a los perros supervivientes, y el resto se almacenó para el viaje de regreso. El Polo Sur fue alcanzado el 14 de diciembre de 1911, 35 días antes que la expedición de Scott. Amundsen levantó en pleno polo un campamento al que llamó Polheim. Decidió dejar una tienda con una carta en su interior, que daría testimonio de su logro en el caso de que el equipo no pudiese regresar a Framheim. El equipo de Amundsen regresó a Framheim el 25 de enero de 1912, con once perros, después de 99 días de viaje de ida y vuelta al polo (Huntford, 1979).

La expedición japonesa de Nobu Shirase (1910-12)

Referimos aquí el informe del Teniente Nobu Shirase (Ross, 2010; Shibata y Dagnell, 2011), quién juntó 50000 contribuyentes a su empresa de exploración antártica. Partió de Tokio en noviembre de 1919 en el buque Kainan-Marú. De su informe de alimentación se desprende que cada país portaba sus usos y costumbres en sus expediciones. Los japoneses llevaron incluso calzado hecho con paja de los arrozales.

En cuando a la alimentación, fue calculada para 27 expedicionarios y dos años de consumo.

El listado de alimentos constaba de: arroz blanco refinado, arroz integral, arroz glutinoso o pegajoso, porotos de soja, porotos colorados aduki, cebada, torta de arroz (mochi, con arroz pegajoso, azúcar y porotos colorados dulces). Alguna gente de edad avanzada murió al quedarse atragantada con la pegajosa torta de arroz en la celebración del Año Nuevo japonés. El listado incluía también salmón salado, raciones del ejército, y dulces (golosinas y confitería).

Los alimentos enlatados incluían: *corned beef*, *braised beef*, pollo, salmón, bonito, atún, sardinas, carne de ballena, bonito triturado, besugo triturado, almejas, cangrejos, abalones, congrio, langostinos, camarones, bambú, zanahorias, diversas raíces comestibles, hongos, raíz de flor de loto, rabanitos con pickles de pepino, duraznos en almíbar, ananás, duraznos secos, peras, quinotos, tai-miso (pasta de porotos con besugo), arroz sazonado y habas.

Los alimentos secos eran: *Kanpyō* (tiras finas de calabaza seca de 3 mm de espesor y 3 cm de ancho), algas diversas, torta de gluten de trigo, tofu, pepinos de mar, fideos de trigo y de arroz (gruesos o muy finos, estos últimos llamados *somen*), edulcorante, almidón de papa, langostinos, pescado seco, hongos, sepia, pasa de uva, brotes de *zenmai* (helecho asiático).

Tuvieron problemas con las latas. Algunas se hincharon por efecto del calor al pasar por los trópicos, mientras que otras se oxidaron y su contenido se pudrió. Las latas que venían de fábrica son las que les causaron más problemas, no así las que ellos protegieron con pintura. Esto es debido a que, sin pintura, las latas se oxidan más fácilmente y además, en condiciones de frío extremo, el metal desnudo se pega a la piel.

A pesar de estos inconvenientes, el teniente Shirase reconoció que la comida enlatada, en especial de porotos de soja y porotos rojos azuki (ya fermentados en pasta), era más práctica para las patrullas y expediciones terrestres.

Sorprenden sus comentarios sobre el contenedor de madera (barriles pequeños), sobre todo para la pasta de soja fermentada (miso) y la pasta de poroto rojo (azuki). Aparentemente estos alimentos eran de gran consumo, sea en sopas o con otros ingredientes (Shibata y Dagnell, 2011).

Las arvejas (guisantes) secas fue otro de los alimentos que consumían, considerado de gran importancia, tanto durante las patrullas como añadidas a sopas o como puré.

Llevaban una jalea dulce de arroz o arroz dulce como edulcorante que se echó a perder.

En reemplazo del vinagre llevaron ácido acético. Al agua para beber era hervida y se le agregaba jugo de lima y azúcar. Asia es uno de los mayores productores de limones, especialmente la India. Este aportaba la vitamina C a falta de otras verduras frescas.

Llevaban también latas de langostinos que, al parecer, no se echaron a perder por el alto standard de fabricación (Ross, 2010).

Conclusión

A lo largo del artículo hemos presentado, someramente, la evolución de la alimentación en las grandes expediciones y viajes exploratorios desde el siglo XVI en adelante. Vimos cómo la cuestión alimenticia era tenida en cuenta en todas las épocas, aunque no se contara con la suficiente información respecto de la composición de los alimentos, sus distintos beneficios, etc., y hubo diversos intentos por combatir esa “extraña enfermedad” llamada escorbuto, aunque luego hubiera retrocesos respecto del conocimiento adquirido. Esto último favoreció el hecho de que, aun a comienzos del siglo XX, en la época de las expediciones antárticas, no se contara todavía con una solución precisa para el problema del escorbuto y los expedicionarios se encontrarán

todavía con los mismos problemas de siglos atrás. Pero la alimentación siguió siendo un elemento clave para la supervivencia de los exploradores y sus equipos. De ella, en parte, dependieron el éxito y el fracaso de las distintas expediciones. Sin conocer del todo la importancia de las calorías, las vitaminas ni el balance dietario necesario (proteínas, grasas y carbohidratos), se avanzó conforme al método de prueba y error.

Si bien falta mucha información acerca de las distintas expediciones, vimos que se conocen al menos los detalles alimenticios de las más trascendentales y pudimos hacer una aproximación a cómo fue la alimentación y su rol en las grandes expediciones antárticas (en que la alimentación de la expedición japonesa es una nota de color).

Por razones de espacio, quedaron fuera de este desarrollo la función de los extractos de carnes, el almíbar y las arvejas secas, tan importantes en la dieta de los antárticos. También omitimos relatar qué sucedió luego con las primeras estaciones antárticas y cómo complementaban la dieta con la fauna local. Que esto sirva, entonces, como una invitación para seguir desarrollando un tema tan apasionante como crítico para la supervivencia de tantos exploradores.

Bibliografía

- Archivo General de Indias de Sevilla, *Papeles tocantes a las Islas Maluco y Filipinas, causados desde el año 1519 hasta el 1547*, 8 de mayo de 1519. En: Fernández de Navarrete, Martín (1837), *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*. Tomo IV, Madrid: Imprenta Nacional, 1837, págs. 182-188.
- Arteche, J. de (1943). *Urdaneta, El dominador de los espacios del Océano Pacífico*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Campbell, V. (1988 [2001]). *The Wicked Mate: The Antarctic Diary of Victor Campbell Hardcover*: Norfolk: Erskine Press.
- Cartaya Baños, J. (2008). “La alimentación en la Armada española en la edad moderna. Una visión distinta de la Batalla de Trafalgar”. *Historia, Instituciones, Documentos*. Universidad de Sevilla. N.º 35, págs. 127-148.
- Charcot, J. y otros (1910). *Le Pourquoi-pas?: Dans l’Antarctique; journal de la deuxième expédition au Pôle sud, 1908-1910, suivi des rapports scientifiques des membres de l’État-Major*. París: Ernest Flammarion.
- Cook, J. (1777). *A voyage towards the South Pole, and round the world: performed in His Majesty’s ships the Resolution and Adventure, in the years 1772, 1773, 1774, and 1775*. Londres: W. Strahan and T. Cadell.
- Crane, D. (2006). *Scott of the Antarctic: A Life of Courage and Tragedy in the Extreme South*. Nueva York: Harper Perennial.
- De Gerlache, A. (1999 [1901]). *Voyage of the Belgica: Fifteen Months in the Antarctic - Fifteen Months in the Antarctic*. Edición y traducción de Maurice Raraty. Norfolk: Erskine Press.
- Fernández de Navarrete, M. (1837), *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*. Madrid: Imprenta Nacional.

- Gurney, A. (2007). *Below the Convergence: Voyages Toward Antarctica, 1699-1839*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Hernández Hortigüela, J. (2013). El Galeón de Manila: el poder de la “ciudad y comercio”. En línea. Disponible en: <http://www.galeon-demanila.org/images/stories/el%20g.de%20m.el%20poder%20de%20la%20ciudad%20y%20comercio.pdf>. Consulta: 12 de agosto de 2020.
- Hernández Hortigüela, J. (2014). El Galeón de Manila y las californias españolas. En línea. Disponible en: http://www.galeondemanila.org/images/stories/el_galeon_de_manila_y_la_california_espaola_juan_h_hortiguela.pdf. Consulta: 12 de agosto de 2020.
- Huntford, R. (1979). *Scott and Amundsen – The Last Place On Earth*. Londres: Hodder and Stoughton.
- Lind, J. (1753). A treatise of the scurvy: In three parts. Containing an inquiry into the nature, causes, and cure, of that disease. Together with a critical and chronological view of what has been published on the subject. By James Lind, M.D. Edimburgo: Sands, Murray, and Cochran.
- Loose Rojo, B. (2016). “Escorbuto: evolución médica a través de una patología”. *Revista Sanidad Militar de México*, 70, págs. 405-411.
- Morallón, J. (2019). Juan Sebastian El Cano y el Escorbuto. *Diario Sur*, 17-08-2019.
- Museo Fram (2016). Exposición permanente de Amundsen y el Gioia, 2012 a la actualidad. Oslo.
- Nagy, M. (2017). “Una carnicería y pimientos: claves del hallazgo de la vitamina C hace 85 años”. Agencia Efe. 14 de octubre de 2017. Disponible en: <https://www.efc.com/efe/espana/portada/una-carniceria-y-pimientos-claves-del-hallazgo-de-la-vitamina-c-hace-85-anos/10010-3408187>. Consulta: 1 de agosto de 2020.
- Nordenskjöld, O., J. Gunnar; A. C. A. Larsen; C. Sottsberg (2008). *Dos años entre los hielos del Polo. Tomos I y II. Buenos Aires/ Ushuaia: Ed Zaguier & Urruty/Museo Marítimo de Ushuaia.*

- Pigafetta, A. (1986). *Primer viaje alrededor del Globo*, Ediciones Orbis: Barcelona.
- Pérez, R. (2017). Quién inventó las calorías. En línea. Disponible en: <https://www.vitonica.com/dietas/historia-de-las-calorias-qui-en-las-invento-y-por-que-terminamos-todos-contandolas>. Consulta: 1 de agosto de 2020.
- Ross, C. (2010). *Lieutenant Nobu Shirase and the Japanese Antarctic Expedition of 1910-1912. A Bibliography*. Santa Monica: Adelie Books.
- Shibata, H. y Dagnell, L. (2011). *The Japanese South Polar expedition 1910-12: a record of Antarctica*. Bluntisham/Eccles: Bluntisham Books/Erskine Press.
- Scott Polar Research Institute. University of Cambridge. *Imperial Trans-Antarctic Expedition 1914-1916*. Disponible en: <https://www.spri.cam.ac.uk/picturelibrary/catalogue/itae1914-16/>. Consulta: 2 de agosto de 2020.
- Sobral, J. M. (2010) *Dos años entre los hielos. 1901-1903*. Buenos Aires: Eudeba.
- Vairo, C. P. (2014). *Terra Australis. Historia de la cartografía de Tierra del Fuego, Patagonia & Antártica*. Ushuaia-Buenos Aires: Zagier & Urruty.
- Vairo, C. P. (2019). *Línea de Tiempo Museo Antártico José María Sobral, Ushuaia, Tierra del Fuego*.
- Vairo, C. P. y otros (2007) *Antártida. Asentamientos balleneros históricos*. Ushuaia: Museo del Presidio.
- Wedell, J. (1970 [1827]). *A Voyage Towards the South Pole, Performed in the Years 1822-1824: Containing an Examination of the Antarctic Sea and a Visit to Tierra Del Fuego with a Particular Account of the Inhabitants*. Londres: David & Charles.
- Zulueta y Cebrián, J. (1980). “La contribución española a la prevención y curación del escorbuto en la mar”, *Revista General de Marina*, 199.

Cocinas, tradiciones y expediciones antárticas



Verónica Aldazábal

Cocinas, tradiciones y expediciones antárticas

VERÓNICA ALDAZÁBAL

Introducción: la comida como práctica cultural

La alimentación es una necesidad cotidiana pero no todas las personas comen igual. Hay diferencias regionales y sociales que dependen tanto de razones geográficas, económicas como culturales (Barthes, 2006 [1961]; Flandrin y Montanari, 1996; Pérez Samper, 2009). Es un conjunto de productos nutricionales, pero también un complejo sistema que combina situaciones, usos, comportamientos y valores referidos a los alimentos. Como práctica cultural tiene usos y costumbres heredadas y adaptadas por la sociedad que la práctica. En este sentido, la comida involucra tanto el recurso disponible como los valores y tabúes en relación a sus cualidades y, en consecuencia, la comida se asocia a diferentes aspectos de la vida (identidades, estatus, fiesta, dieta, salud, entre otros), como también a un significado simbólico (canibalismo; religión; comidas saludables; comidas afrodisiacas, comida como diferenciador social, entre otros).

Cada sociedad tiene códigos que adquieren un carácter generador inconsciente y naturalizador de las prácticas concretas de los actores singulares. Un sistema abstracto de reglas formales que gobierna la combinación y sustitución entre elementos en el campo simbólico alimentario, al igual que en otros aspectos cotidianos como el vestido y la moda (Sigüenza 2013).

Según este argumento, el paladar suele rechazar los sabores poco conocidos, buscando repetir ingredientes previsibles y preferentemente familiares. Sin embargo, ciertos procesos como la guerra, el colonialismo, las migraciones, el turismo, o el prestigio actúan permitiendo u obligando a romper y/o atravesar esas barreras culturales impuestas hacia la comida y los hábitos culinarios.

En consecuencia, la información disponible se abordará y analizará desde una perspectiva antropológica, buscando aspectos de la identidad y la diversidad, teniendo en cuenta: ingredientes utilizados, relación con ciertos eventos, referencias a valores o cualidades específicas, “las representaciones, las creencias y las prácticas que le están asociadas y que son compartidas por el individuo, que forma parte de una cultura o de un grupo en el seno de esa cultura” (Flischer, 1993, en Pérez Samper, 2009: 32).

Para ello, se abordarán los diarios de viaje de diferentes expediciones antárticas. Dicha elección se debe a que, por su naturaleza personal, nos permiten adentrarnos en las diferentes vivencias y motivaciones. Un diario personal, sin pretensiones literarias ni científicas, lleva al lector a compartir las peripecias cotidianas, las emociones y los trabajos en Antártida (Charcot, 1906), permite familiarizar a los lectores, mostrar los peligros y dificultades de nuestra tarea (Gerlache, 1902)

1. Expedición de A. De Gerlache, Bélgica (1898-1900)

Gerlache partió del puerto de Amberes en agosto de 1897. La expedición buscaba determinar el lugar exacto del polo sur magnético, entre otras observaciones geológicas y cartográficas. Como pertenecía a un país dedicado al Congo, sin experiencia en zonas árticas, adquirió el buque, *Bélgica*, en Noruega y la tripulación –17 personas –se conformó con belgas, rumanos, polacos y noruegos, todos sin experiencia, excepto Gerlache, entre los que viajaba el aún desconocido Amundsen. La expedición estaba programada para pasar un año navegando, pero quedaron atrapados en el hielo en marzo del año siguiente, y “momentáneamente ya no éramos navegantes sino una pequeña colonia de recluidos”, impedidos de alejarse más allá de la vista del mástil (Gerlache, 1902: 176). Se organizó entonces una bodega para las conservas que podían perderse por la humedad o congelamiento; en la inferior dejaron los alimentos embalados en cajas galvanizadas: arroz, porotos, fideos, azúcar, entre otros.

La organización alimentaria fue fundamental: víveres no faltaban. Se llevaron 40 toneladas, casi la totalidad embalada en 10.000 latas. Comprendía todo lo conservable, variado y más pequeño posible: por ejem-

plo, a igual peso, 16 cajas de fideos largos equivalen a 24 de macarrones (Gerlache, 1902: 176).

Gerlache organizó 28 menús, iguales para todos los integrantes, en los que la variedad era más de nombre que de gusto, ya que las conservas, según el autor, tenían mayormente todas el mismo gusto, y a veces no se distinguía qué carne se comía (*veau-boeuf*) (Gerlache, 1902: 176). Además, se llevó harina esterilizada para hacer pan fresco todos los días. La pesca fue escasa por el espesor del hielo, pero se consideraron pingüinos y focas como carne fresca. “Los filetes de un pingüino imperial aportan lo suficiente para una comida para todo el equipaje”. “Ambas carnes, pingüino y foca, se parecen: negra, dura, grasosa y aceitosa, y no tienen gusto a pescado” (Gerlache, 1902: 179).

Los domingos se distribuían 15 centilitros de vino de *Bordeaux*; por la noche, y en ocasiones especiales se servía un *grog*; si no, los licores estaban proscritos. Los otros días, tisana de lúpulo y, como premio, un vaso de *oporto* (Gerlache, 1902: 180).

Todas las mañanas se hacía provisión de nieve para agua, lejos del barco por los desperdicios de toda clase que se tiraban por la borda: cenizas, restos de los animales aprovechados, entre otros. La grasa de foca en briquetas servía para calentar el destilador y no utilizar carbón, con lo que se obtenía agua buena todos los días (Gerlache, 1902: 183).

El 21 de julio, inicio de la primavera y Fiesta Nacional, el menú se acomodó a la ocasión y se repartieron 3 botellas de *champagne* al equipaje y un vino en la oficialidad que nunca tomaba. Al mediodía se sirvió sopa de puerros, pingüino real asado con salsa *venaison*, puré de papas, espárragos de Malines, jamón de Ardenas, postre. Por la noche: morcillas de Liège y compota de manzana (Gerlache, 1902: 220).

El 24 de diciembre se repartió doble ración de cigarros como regalo. Al día siguiente, al mediodía: sopa de puerros, carne rellena con papas, paté de ave, *plum-pudding* al rum, una botella de Chateau Seuilhan, café y *champagne*, y antes de cenar se tomó un vaso de vino en conjunto. El 1º enero de 1899, hubo almuerzo de gala con sopa de tomate, relleno de vol au-vent sin pasta, perdiz con papas, arándanos, pudding de la Véga, Porto, Château Fernand, Moët et Chandon (Gerlache, 1902: 250, 254).

A pesar de los cuidados, la oscuridad prolongada, el frío y la humedad tuvieron efectos deplorables sobre la circulación, a lo que se sumó el uso constante y exclusivo de conservas enlatadas, lo que causó una pereza intestinal pernicioso en todos y síntomas de anemia. El médico sostuvo que se trataba de escorbuto por insuficiencias en la nutrición, por lo que indicó el consumo de carne cruda de pingüinos y focas. “¡Foca, ah no, qué horror! Nunca en la vida”. A pesar de la repulsión inicial, comían hasta 3 veces por día esa carne aceitosa que necesita calcinarse para extraer los excesos de grasa y poco a poco todos se recuperaron (Gerlache, 1902: 258).

El cocinero es el alma de la comida. El que venía fue despedido en Montevideo por razones de conducta y el sueco contratado en Montevideo bajó en Punta Arenas por enfermedad. Allí se incorporó Michotte, un legionario argelino con mucha voluntad pero sin dotes para la cocina. Sus composiciones culinarias asociaban los alimentos más disparatados, violando inconsciente y constantemente las reglas básicas de la cocina. Esencialmente económico, luego de dos días de menús diferentes, el tercero mezclaba los restos, cualesquiera que fuesen. Con la sopa aportaba las mejores variantes al menú oficial, ya que solo tenía que calentarla y agregar sal. Su mayor triunfo era la sopa de tomate, a la cual nunca intentó agregarle ningún ingrediente extra. Además de cocinero, Michotte tenía ambiciones de pastelero. Así, un día presentó su torta: el contenido de un frasco de mermelada sobre una plancha de masa que desde entonces sirvió un día fijo cada semana. Como panadero no era mucho mejor y el éxito era solo del azar. Si lo había logrado dejaba un pequeño pan sobre la mesa temprano para Lecointe, el segundo. “¡Pero hacíamos ojos ciegos a tanta dedicación, que además ningún otro hubiese podido reemplazar!” (Gerlache, 1902: 180).

2. Expedición de J. Charcot, Francia (1903-1905)

La expedición francesa liderada por Charcot, navegó en el *Français* (adquirido luego por la Argentina, tomó el nombre de Austral). Eran todos franceses de diferentes regiones. Su objetivo era completar los trabajos iniciados por Nordenskjöld. La estación de internada se estableció en el extremo de lo estudiado por Gerlache y a un grado al sur de Nordenskjöld, desde donde harían sus excursiones (1906: 70).

Charcot llevaba comida para casi tres años, y dada la importancia de este suministro se proveyó en grandes casas francesas, inglesas, alemanas, noruegas y americanas. La comida fue seleccionada con todo cuidado, para que fuera variada, de buena calidad y abundante (1906: 116). El conocimiento sobre las conservas y productos alimenticios que podían llevarse en viajes era entonces más generalizado y mejor, por lo que se insistió en de las cualidades y rendimiento de las conservas y comprimidos de todo tipo, sopas, leche, carnes, así como de verduras disecadas, algunas con excelentes resultados, como el repollo y las papas (1910:16-17).

De manera general, la comida estaba dividida en cuatro categorías: víveres cotidianos, víveres para raid, víveres destinados a depósitos de emergencia y, finalmente, víveres de lujo para ocasiones especiales (Charcot, 1910: 17).

En Ushuaia se cargó una tonelada de *galletas*, bizcochos duros del tamaño de dos puños que los estancieros llevaban a los campos por su muy buena conservación (Charcot, 1906: 6).

Una vez instalados en el punto de internada, se organizó el “almacén general”: un hueco cavado en el hielo donde se ordenaron las conservas de víveres por categorías (Charcot, 1906: 104). Las cosas que había que evitar que se congelaran, como aceite y vino, permanecieron a bordo. Una vez por semana se hacía la lista según el menú y se iba en trineo a la “*poste aux choix*” (almacén) (Charcot, 1906: 115). Además se construyó un iglú para reserva de carne de foca, pingüino y grasa, que en esas condiciones puede conservarse por miles de años (Charcot, 1906: 124).

Para Charcot, se podría vivir en Antártida de sus propios recursos con la única condición de contar con un cuchillo y fósforos: las focas y pingüinos dan carne, ropa, y calefacción. Los recursos del país proveyeron una abundante, sana y agradable alimentación. Desde el principio, la carne de pingüino fue decretada excelente, y se podía comparar con la carne de mula alpina (*mulet alpin*): firme, roja, oscura y sin gusto a pescado (Charcot, 1906: 112,116).

El cormorán era muy apreciado pero la carne era un poco fuerte y cansaba rápido. Respecto de la foca, excepto dos hombres que tenían rechazo, para el resto era muy agradable, no se parecía a nada conoci-

do, y al contrario de lo pensado, si estaba bien preparada, no era grasosa ni sabía a aceite. Respecto al *boudin de sang y foie de phoque*, ¡habían tomado el rango de comida de fiesta! La grasa de foca se usaba para calentar la lavadora donde se derretían grandes cantidades de nieve (Charcot, 1906: 110).

Pescados, obtuvieron muchos. De talla pequeña, muy sabrosos, su carne se parece a la merluza, también se recolectaban lapas (*bernicles*) con que los marineros inventaban platos (Charcot, 1906: 117). El 1º de abril (viernes santo) hubo buena pesca (31 ejemplares): algunos fueron a la colección y otros al cocinero. “Al final ocurrió acá igual que en Francia: dada la gran cantidad de pescado disponible y el exquisito olor a frito, comimos más de lo habitual” (Charcot, 1906: 113-4). En junio mataron cuatro focas, que consideraron suficientes para comer hasta la primavera (Charcot, 1906: 160).

Los huevos de pingüino son como los de ganso, y eran en ese momento la base de su alimentación (noviembre). El blanco no se coagula completamente y toman un color verdoso y gelatinoso. No se puede hacer *oeuf a la coque*, sí omelette o al plato, pero crudos, semiduros o revueltos eran comibles. Esa incorporación en la alimentación mejoró su salud. El cocinero aprovechó para dar libre curso a sus talentos, y las comidas terminaban con postres: cremas, *crèmes renversées*, *crêpes*, entre otros (Charcot, 1906: 219-220).

En las condiciones de vida que llevaban, la alimentación era un factor fundamental para mantener el buen humor y trabajar mejor. En ambos comedores se comía lo mismo y preparado de igual manera. “Estoy convencido de que para mantener un buen estado de salud, nuestro régimen alimentario debe acercarse lo más posible a lo que nuestra raza está acostumbrada, por lo tanto cada hombre recibirá su ración habitual de excelente vino, un cuarto en cada comida y el doble los domingos. Además del famoso “boujaron de tafia” (destilado de melaza) tenían té a discreción y toda la leche que deseara. El estado mayor no era muy afecto al vino ni a los licores (Charcot, 1906: 116)

El pan, tan importante para los franceses, se hacía fresco tres veces por semana, jueves y domingos, pan de leche para la mañana y a veces, alguna pastelería de su creación, además la “*mie molle pour permettre l’inappréciable raffinement du sauçage*” (Charcot, 1906: 117- 118). Se organizaba un menú en el que la variación dependía de las latas abiertas,

a los que se agregaba, de ser posible, carne fresca de foca o pingüino (Charcot, 1906: 119).

La preocupación e importancia que se le daba a la comida puede apreciarse en algunas anécdotas:

Bajo la claraboya crecieron un *groseillier*, una especie de espárrago y también cultivaron berro (Charcot, 1906: 198). Hubo un error en las latas que se enviaron como tallarines y eran vermicellis, por lo que se decidió reemplazarlos en el menú como “*nouilles fines*”, fideos finos (Charcot, 1906: 127).

Durante toda la expedición hubo vino de mesa de las mejores cavas. El consumo de alcohol para Charcot no era peligroso tomado con moderación. Además, en ciertos casos el rum es un medicamento útil, pero sí era un flagelo el aperitivo tan en boga en Francia (Charcot, 1906: 129).

El agua transportada correctamente era muy buena, pero a veces las manos tenían olor a foca y por lo tanto, de tanto en tanto se daban el lujo de tomar un agua mineral (Charcot, 1906: 133)

En días especiales (concursos, fiestas patrias, cumpleaños, pentecostés o Navidad) se servía un grog y, a veces, *plum pudding* flambeado. Para el aniversario del buque, se sirvió el mismo champagne del bautismo (Charcot, 1906: 167). El 25 de mayo, al son del himno argentino, se comieron cosas provenientes de Buenos Aires, no especificadas (Charcot, 1906: 152)

El cocinero subió en Buenos Aires y nadie lo conocía. Se hacía llamar capitán Hatteras, decía conocer muchos lugares y el camino más fácil para llegar al polo, e hizo su trabajo de cocina y panificación de maravilla (Charcot, 1906: 137)

En la expedición de 1908, Charcot estableció un conjunto de “comida par depósitos o para ser desembarcada en caso de urgencia” que incluía cajas de *biscuits*, carne de foca marinada, conservas, alcohol y petróleo. Además, volvió a señalar que se podía vivir con solo galletas, un cuchillo y fósforos, en la mayoría de las costas, donde puede obtenerse carne fresca y grasa como combustible (Charcot, 1910: 17)

Para raids o campamentos, Charcot consideraba que carne (*corned beef*) o pingüino y manteca partida a golpes de pico, junto con buen vaso de rum eran una excelente comida polar (Charcot, 1906: 158)

En los campamentos, se utilizó la cocina Nansen modificada (Charcot, 1906:189), un palo de madera como cuchara y, como vajilla, un plato de aluminio y una cuchara; el tenedor se reemplazó por el dedo. Luego de establecer la carpa, se preparaba una sopa a base de comprimidos, especias, y manteca cortada a golpes de hacha, todo rociado con agua de deshielo y café (Charcot, 1906: 245).

Habitualmente, en la olla quedaba el fondo pegado, que se congelaba y volvía a formar parte de la próxima sopa o comida: este residuo generalmente estaba conformado por carne, sal, azúcar o café, a los que se sumaban algunos pelos de reno de las bolsas de dormir o algún resto de tabaco y petróleo, pero ya estaban acostumbrados al gusto y en relación a la higiene, no era tan mala ya que estaban mejor que nunca (Charcot, 1906: 245).

En julio, Charcot y un integrante sufrieron anemia polar, edemas y fatiga, que interpretaron como resultado de una sobreactividad circulatoria, probablemente debida a los cambios de atmosfera en época invernal (Charcot, 1906: 181), y aplicaron como tratamiento pasar desnudos durante un par de horas por las estufas al rojo; reposo absoluto, leche, *Somatose* del pescado, un poco de *digitale* y cafeína. Adjudicó la mejoría a la leche líquida preparada según un procedimiento novedoso por un fabricante de Carentan, perfecta después de 12 meses, a pesar de los 50° del Ecuador y los -39° del polo (Charcot, 1906: 191).

En el diario de 1908, Charcot especificó que poseían una amplia provisión de antiescorbúticos: chucrut, tomates y jugo de limón que, sumados a legumbres, frutas secas, desecadas o en compota, eran suficiente para prevenirlo... pero ineficaces para el llamado escorbuto moderno o mal de las conservas. Tan importante como la selección de los víveres era la cuestión de la calidad de las latas y que aseguraran su conservación. A pesar de sus exigencias, no siempre fueron hechas con la escrupulosidad requerida por las marcas francesas y a futuro, cuando encontraran sus depósitos, se podría evaluar. Charcot consideró que sería de mucha ventaja embalar las provisiones en cajas de Venesta, un material sólido, estanco y liviano. Los fósforos, elemento indispensable, fueron embalados en pequeñas cajas de zinc fáciles de abrir y transpor-

tar en los trineos y mochilas (Charcot, 1910: 14-18).

3. Expedición de R. Amundsen, noruega (1910)

El 7 de junio de 1910, la embarcación *Fram* partió desde Oslo y llegó a bahía Balleneros. Tras meses de preparación, el establecimiento de los depósitos y una salida en falso, partieron hacia el Polo en octubre de 1911.

Las provisiones fueron seleccionadas y empaquetadas con la mayor precisión: los comestibles se soldaron en latas de estaño y luego se embalaron en fuertes cajas de madera. El embalaje de las provisiones era fundamental ya que cualquier falla de fábrica o embalaje provocaría escorbuto. Se aprovisionó en fábrica de enlatados en Stavanger y en Moss, donde además se preparó el penmican necesario para perros y personas (Amundsen, 1912: 54).

El penmican, compuesto básicamente con una mezcla de carne seca y panceta, fue modificado con el agregado de vegetales y avena para mejorar su sabor y facilitar su digestión (Amundsen, 1912: 55). El penmican era la ración de emergencia de la armada noruega, aun no demasiado probada. Para los perros, se preparó un penmican a base de carne y otro a base de pescado, con agregados de panceta, una proporción de leche en polvo y productos intermedios, divididos en raciones de aproximadamente medio kilo. Para los cinco meses de viaje al polo, se llevó pescado seco y panceta en barra (Amundsen, 1912:56). Además, si era necesario, se carneaba un perro y se obtenía carne fresca tanto para humanos como para perros (Amundsen, 1912: 59).

Estaban bien provistos de vinos y licores gracias al mayor mercader de Christiania: “un vaso ocasional de vino es bienvenido y con un uso moderado, es medicinal” (Amundsen, 1912: 69). Fue descartado para la travesía en trineo por cuestiones de espacio y peso. “Es bueno un sorbo de licor cuando uno entra después de la guardia en cubierta”, aunque un abstemio pediría una taza caliente de café. Amundsen consideraba que la cantidad de café que se tomaba en tales circunstancias era mucho más dañino que un poco de *Lysholmer* (cerveza) y destacó la importancia que un vaso de vino o *Toddy* tenía en viajes como ese: “dos hombres que tuvieron un pequeño enfrentamiento durante la semana

se reconcilian con el olor del rum, el pasado se olvida y comienzan una amigable cooperación”. Sacar el alcohol de estas pequeñas festividades enseguida produjo la diferencia. “Es triste pensar que debemos usar alcohol para estar de buen humor, y estoy de acuerdo, pero nuestra naturaleza es así, trataremos de hacerla lo mejor posible. Parece que los seres humanos deben tomar bebidas estimulantes y, de ser así, debemos seguir nuestras propias convicciones, yo prefiero un vaso de toddy”. Comer pastel de ciruela y tomar café caliente, producían acidez estomacal y otros problemas; en cambio, un toddy no hacía mal a nadie (Amundsen, 1912: 70).

El alcohol a bordo se repartía en una copita y 15 gotas (*one dram and fifteen drops*) en las cenas de miércoles y sábados, y un vaso de toddy los domingos a la tarde. En las fiestas había un permiso extra (Amundsen, 1912:70). En cuanto a los jugos de frutas, tenían para beber lo que deseaban cada día de una empresa de Drammen (Amundsen, 1912: 71).

En las Travesías en trineo, camino al sur, se llevó el calentador Primus- Stocolmo- que era lo máximo para cocinar: poco kerosene, buen calor, poca atención; los Nansen aprovechan mejor el calor pero ocupan más espacio y son más inestables (Amundsen, 1912: 85)

Durante el viaje en trineo las provisiones debían ser simples y nutritivas: “*un menú variado y rico es para gente que no tiene trabajo que hacer*”. Además del pemmican, llevaban galletitas, leche en polvo y chocolate. Las galletitas –noruegas– fueron hechas especialmente con harina de avena, leche seca y azúcar. Muy nutritivas y agradables al paladar, se transformaron en una parte importante de la dieta diaria (Amundsen, 1912: 88). La leche en polvo (de Jaederen) era un producto nuevo, que merecía ser mejor conocida, ni el calor, el frío, la sequedad o la humedad podían dañarla. Tenían una gran cantidad en pequeñas bolsitas de lino. También llevaron leche seca de una firma de Wisconsin con agregado de malta y azúcar, excelente. El chocolate provenía de firmas (*Daniel Peter*) internacionalmente renombradas (Amundsen, 1912: 89).

Durante la navegación hasta Madeira vivieron suntuosamente gracias a cerdos que llevaron, pero luego comenzaron con comida enlatada, buena y palatable. Había un servicio separado para ambas cabinas, pero la comida era la misma. Desayuno a las ocho, con *American hot cakes*, mermelada o dulce, queso, pan fresco, café o cacao. La cena: un plato de carne y dulces. Sopa no se podía tomar siempre por la cantidad

de agua necesaria, así que solo les tocaba los domingos. La meta era consumir frutas, vegetales y jamón lo más posible como la mejor manera de evitar enfermedades (Amundsen, 1912: 157). En la cena siempre se bebía jugo de lima y grosellas, y agua. Los miércoles y sábados, un vaso de alcohol. Al volver del exterior de las guardias, un café: “Por soñoliento y gruñón que sea, un trago de café caliente rápidamente lo convierte en un mejor hombre”. Por lo tanto, fue instituido como una bebida permanente para la guardia nocturna (Amundsen, 1912: 158).

La Navidad les tocó en navegación, con tormentas, en el medio entre Australia y la Antártida. La única diferencia que se vislumbraba era el cocinero cocinando tortas navideñas (*kransekake* en torre) (Amundsen, 1912: 159). En año nuevo 1910-11 se festejó con un rico vaso de Toddy por la tarde y con una foca de Weddel recién cazada, con la que comieron los perros hasta el hartazgo. Ellos comieron bifés, que enseguida tuvieron entusiastas adherentes, y sopa de foca con vegetales, que fue más favorablemente recibida (Amundsen, 1912: 165).

Consciente de los peligros del escorbuto, Amundsen planificó complementar la dieta con raciones suplementarias de carne de foca, por lo que cazó y congeló grandes cantidades acumuladas en la estación de invierno. Se incorporó cada vez más a las comidas, ya que las preferían a las conservas. Además, el penmican incluía verduras y harina de avena: «una comida más estimulante, nutritiva y apetitosa que ésta sería imposible de encontrar». Para la travesía se establecieron depósitos a un grado de distancia, en los que se almacenó carne de foca. Las raciones de cada trineo comprendían 42 000 galletas, 1320 latas de penmican y casi 100 kilos de chocolate y, dos veces al día, se comía carne de foca. Además, el cocinero complementaba el consumo de vitamina C con moras embotelladas y arándanos, así como con pan integral hecho con levadura fresca, rico en vitamina B (Amundsen, 1912: 167).

4. Invernantes en las Orcadas

La base Orcadas nos permite obtener información de un asentamiento permanente durante 50 años, desde la Primera Comisión argentina en las islas en 1904, la década de 1920-1930 a través del libro de Moneta –cuatro veces invernante–, luego una referencia indirecta

del periodista Soiza Reilly en 1933 y una publicación personal de un invernante en 1949.

Acuña (1904)

El joven Hugo Acuña, integrante de la Primera comisión argentina, era uno de los dos argentinos del grupo, compuesto por cinco personas. Encargado de la estafeta postal, describe que durante el viaje en barco solo se tomaba té, a toda hora, además del *porridge* a las 8 de la mañana. Luego de 10 días de navegación, el cacao era la única bebida que disfrazaba el mal gusto del agua.

En Orcadas, las comidas se organizaron en 3 turnos: a las 8 am se servía una sopa de avena, huevos de pingüino pasados por agua, café en jarros de medio litro, pan con manteca, miel y dulce. En días festivos se suprimía la avena. A las 12.30, almuerzo: carne fría, queso, grandes jarros de té, pan, miel y dulce. A las 5,30h, la comida: guiso de carne de pingüino con papas, sopa de pingüino y postre. A las 20h, café o té con una narigada de leche conservada diluida y galletitas. Los domingos se suprimía la avena, y a veces se comía sopa enlatada. Otras veces, pescado frito cazado en trampa, si había. Los sábados, antes del café, a la noche se tomaba whisky. (Acuña, 1982: 46-47).

Los víveres se llevaron en cajones: galleta, arroz, lentejas y llevaban una botella de coñac comprada en Gath y Chávez, para festejar algo y cambiar del whisky.

En Orcadas, aprovecharon intensamente los recursos locales. De marzo a agosto hacían pesca con lampazo, con una pesca promedio de 20 peces al mes. En septiembre, desaparecían los peces con la llegada de las focas. Las aves solo se recogían para colecciones y de las focas se guardaba el esqueleto, no se utilizaba ni piel ni carne.

Para obtener agua se hacía una zanja en la nieve a 250 m de la casa y cuando había derretimiento se juntaba, transporta en una pipa de 200 litros sobre el trineo. Desde junio se acarrearán bloques de hielo que se sacaban en bloques que traía el mar y cada vez había que ir más lejos.

La caza de pingüinos produjo un rechazo inicial: “asesinato, pero una muerte justificada ya que su carne es nuestro plato de cada tarde

y matamos para vivir” (Acuña, 1982: 100). En julio mataron los últimos del invierno hasta la llegada de la primavera y se acabaron los huevos, que los domingos eran reemplazados por porotos con tocino, que hervían durante 12 horas, a las 8 de la mañana. A comienzos de noviembre volvieron los pingüinos y se hicieron excursiones para recolectar. En una salida describe que trajeron 3 cajones con 1100 huevos (Acuña, 1982: 85).

En ocasiones especiales, como el 25 de mayo, hubo festejo especial. El menú: *hors d'oeuvre: potage - mock furtle soup rotis - ovis tridigitarium-penguin a la Smith - legumes - dry potatoes- desert cake south orkneys- Albion pudding- apple rings - hielo derretido - chianti - old scotch whisky- café- brandy- cigarros* (Acuña, 1982: 75). El 26 de mayo, cumpleaños de Acuña, se comió carne fresca de carnero malvinense, ya que habían traído 45 animales congelados (Acuña, 1982: 75). En el cumpleaños de Valette, después de la comida apareció el manjar reservado para grandes días: pan dulce o cosa por el estilo conservado en latas, acompañado de copita de coñac y cigarros (Acuña, 1982: 133).

El 24 de diciembre, tomaron la última taza de café, por lo que quedó sólo té, leche, azúcar y –lo principal– carbón para un mes más (Acuña, 1982: 213). En Navidad, comieron un *pudding*, un pastel y bollos que aumentaron sua comida de la tarde, de sopa y negro guiso de pingüino (Acuña, 1982: 213)

En las excursiones, como a punta Mossman, llevaban galleta *Nousen* y chocolate, y a la rockeria, pan, queso y comían huevos crudos (Acuña, 1982: 215).

J.M. Moneta (1923-25-27-1929)

Empleado del Servicio Meteorológico Nacional, en su diario remarca que hasta esa década “el aprovisionamiento de ropa y mucho de comida se realizaba en casas europeas especializadas, pero desde 1926 se hace en diversas tiendas de Buenos Aires”. En 1923 fue como ayudante, y en 1925 como segundo. En ambas expediciones, la mayoría de los integrantes, jefe y cocinero eran extranjeros, alemanes o nórdicos. En 1927, fue como jefe y todo el grupo era argentino. Las provisiones de boca eran fundamentales y todo artículo alimenticio susceptible de presentarse en forma de conserva ocupaba un buen volumen. Harina,

azúcar, fideos, café, se envasaron en latas herméticamente cerradas. La despensa de Orcadas era completísima, no faltaban ni los menores detalles, como esencias para la confección de postres, polvos especiales que en determinado momento sustituyeron hasta los huevos de gallina. Verduras conservadas al natural y secas, frutas, una respetable cantidad de botellas de jugo de limas para prevenir posibles efectos del escorbuto, carne conservada, 400 kg de papa fresca, que se conservaron hasta las postrimerías del año, cebollas, frutas secas, quesos, cacao, chocolate, café, té, harina de diversas clases, fideos, arroz y, aunque parezca extraordinario, también llegó a Orcadas el clásico y sencillo puchero criollo, pero encerrado en una modesta lata de conservas (Moneta, 1958: 35-36). A pesar de los comentarios de sus compañeros, no le pareció un problema el pan fresco, con la cantidad de harina que se llevaba (Moneta 1958: 36).

También le sorprendió la escasa cantidad de bebidas fuertes: solo un cajón de whisky o coñac, que bien distribuido alcanzaba para una copita por hombre por semana, aunque no había impedimento para una provisión personal de champaña para festejar los cumpleaños u otra fecha. Además, había 30 toneladas de carbón de piedra para estufas y cocinas, y kerosene para el alumbrado (Moneta, 1958: 36).

En el *Rosita*, barco ballenero que los transportó desde Grytviken a Orcadas, el almuerzo consistió en “un líquido humeante que nunca había visto: compota de frutas con canela y clavos de olor...”, verdadera sopa de los marineros nórdicos, y común en los hogares sajones. Segundo plato: *Labskaus*, un puré de carne conservada con papas y cebolla, también clásica comida de marineros (Moneta, 1958: 48).

Las papas y cebollas se guardaban bajo las camas en la habitación para que no se dañaran. Las botellas de jugo de lima y líquidos como el vinagre se guardaron en la casa para evitar su congelamiento. El chocolate se repartía entre todos. Ese alimento era muy útil cuando se efectuaban excursiones por el poco volumen y gran cantidad de calorías que producía. Las bebidas alcohólicas se repartieron para administración de cada uno, y un fondo común para circunstancias (Moneta, 1958: 74).

Llegados a Orcadas, la primera comida servida por Otto –el cocinero– sobre un mantel blanco, fue una jarra de agua helada y a guisa de vino, un botellón de “*Soft*”, refresco de grosellas preparado en Orcadas con frutas secas, y otra de jugo de limas, obligatoria para todos. Hubo

plato único: bifes de pingüino adornados con papas fritas, (papas que acababan de traer) y dos extraños huevos fritos en manteca. El primer bocado no logró encontrar el gusto: “pescado, marisco... me parece más similar a una liebre adobada, carne negra, muy fibrosa, no dura, sin sabor real definido”, pero lo encontró comestible y muy agradable. No todos los pingüinos son iguales, el mejor es el Papúa, pero “esta mañana no pasaron por aquí. Qué bien, carne fresca y en casa todos los días... pero sólo en verano...” (Moneta, 1958: 64).

“Los huevos fritos son similares a los de tero, yema oscura con más clara transparente como gelatina... el aspecto no es nada grato, pero son agradables. Saboreo la comida pensando que es muy apetecible y que si la misma puede ser repugnante para servirse en medio de la civilización, allí, fuera de todo recurso natural, es la más preferida porque proviene de productos frescos, con un gran porcentaje de vitaminas, tan necesarias para el hombre sometido a trabajos duros. El postre es una hermosa torta también hecha con huevos de pingüino. Por lo que este primer menú orcadense no pudo ser más característico para recibir a los nuevos expedicionarios” (Moneta, 1958: 65).

Los pingüinos *Antarcticus* tienen carne con olor muy pronunciado; la carne de los *Adelia* tampoco es muy buena aunque es más comestible; de éstos se hace el acopio anual de huevos; los *Papúas* son los de mejor carne. “Era penoso perseguir a aquellos pobres indefensos. Por un momento me sentí repugnado por tan inocente matanza pero luego recapacite que ello era para contribuir a nuestra manutención común” (Moneta, 1958: 79).

Las pechugas daban cada una más de un kilogramo de carne y las patas, del tamaño de un pavo bien engordado, daba alimento suficiente para dos comidas. La carne se lavaba, se colocaba en amplios fuentones enlozados con vinagre, y se usaba sal, pimienta, salsa inglesa y especias para adobarse dos o tres días (Moneta, 1958: 80).

De marzo a fines mayo se abastecieron de pingüinos, pero luego desaparecieron. Los últimos cazados, casi 100, fueron colgados en la despensa y durarían congelados hasta septiembre u octubre (Moneta, 1958: 86). A fines de mayo se produjo un cambio en la alimentación: hasta entonces todas las comidas fueron a base de carne de pingüino condimentada con especias fuertes y salsas concentradas que terminaron por fatigar el estómago. Por lo tanto “cualquier variación en los

hábitos alimentarios es inmejorablemente recibida y por esa causa, en todas las expediciones, el cocinero es un punto primordial del éxito, ya que sobre él gravita toda la responsabilidad de conservar en buen estado el personal” (Moneta, 1958: 98). Al helarse el mar, se sumó un nuevo elemento a la cocina orcadense: pescado fresco de inmejorable calidad (Moneta, 1958: 98). A fines de julio, para renovar el menú, fueron hasta el islote de los cormoranes y cazaron unos cuantos: cada uno pesaba más de 3kg y, ya en septiembre, comenzó el regreso de algunos animales (Moneta, 1958: 123).

En noviembre se debía realizar la recolección anual de huevos. Los expedicionarios anteriores recogieron 4000 huevos, de los cuales usaron 1000 y el resto quedó en la despensa (Moneta, 1958: 161).

Consultando sobre las focas, hasta entonces (noviembre) no habían visto ni comido. Aunque la carne de pingüino es muy rica, “noto la falta de un jugoso bife con ensalada de lechuga fresca, que puedo olvidar luego de las milanesas de pingüino”. Todos coincidieron en que añoraban las hojas verdes (Moneta, 1958: 162).

A fines de noviembre, cazaron una foca, cuyo lomo pesaba como 10 kg (Moneta, 1958: 190). Revisando los libros de expedicionarios, todos habían comido foca, y hecho escaso uso de los pingüinos por considerarlos malolientes. La noche siguiente, esperando el consabido guiso de carne y arroz, Otto trajo una bandeja con enormes milanesas doradas, coronadas por huevos fritos de pingüino y papas fritas: “Plato de la región: Milanesas de foca con huevos de pingüino. Parecía una vulgar milanesa de carne vacuna condimentada, ni siquiera dura, ¡muy buena! una carne limpia, tierna y del mismo olor” (Moneta, 1958: 191-2).

Respecto del agua, sostiene que había fresca y de la mejor calidad todo el año (Moneta 1958: 75).

“Los ritmos establecidos comenzaban a las 8.30 de la mañana, nos sentábamos a la mesa a tomar el desayuno: tazas de café con leche condensada diluida, pan fresco y blanco, pan negro, dulces de varias clases, queso, salsas picantes, botellón de agua y la acostumbrada de jugo de limas. La fuente con milanesas humeantes de pechuga de pingüino y los huevos fritos no se hacía esperar. Las rebanadas de pan untadas de una considerable capa de manteca, también de tarro era una respetable

comida para prevenir nuestras mentes dejándola apta para realizar los trabajos científicos de la mañana” (Moneta, 1958: 77-78).

Poco después del mediodía, venía el almuerzo: fiambre de carne conservada adornada con rodajas de cebolla fresca. Luego un guisado de carne de pingüino con papas y arroz, acompañados de rebanadas de pan con manteca y queso. Luego café y, por último, una pipa de tabaco rubio. (Moneta, 1958: 80). De noche, a las 20, alguna variación respecto al mediodía: sopa de tarro o carne fresca; luego una entrada como para dejar satisfecho al más exigente y luego postre: un budín, una torta, dulce, queso, frutas en almíbar o secas, algo dulce y, por último, café negro (Moneta, 1958: 81).

El vastísimo repertorio del cocinero desechaba en lo posible los preparados con productos en conserva y servía comidas frescas y buenas. A la tarde nunca dejaba de brindar algunas masas, un pastel revestido de dulce de leche o un exquisito pan dulce. Nos sentábamos a la mesa cuatro veces por día (Moneta, 1958: 81).

En Orcadas las fiestas patrias, los feriados de solemnidad y los cumpleaños traducían su clásico festejo en una comida mejorada. Sentarse a una mesa bien provista es el único placer que se podía hallar a mano. “Una comida extraordinaria con su botella de vino común es un acontecimiento digno de recordar” (Moneta, 1958: 100).

El 25 de mayo hubo un menú especial para almuerzo y cena. A los postres, torta adornada con banderitas de todo el mundo rodeando a la Argentina y no faltó el vino (Moneta, 1958:102).

El 9 de julio, además de festejar el cumpleaños de Moneta, hubo salvas a la 0 hora, himno y unas copas con brindis (Moneta, 1958: 131) Al mediodía, la marcha de San Lorenzo y una mesa adornada y servida por Otto: en reemplazo del pavo hubo cormorán dorado al horno. A los postres, champaña (Moneta, 1958: 137). Para Navidad, verdadera fiesta de fin de año de los sajones, se sirvió *plum pudding* con salsa de coñac bien fuerte y, para la sobremesa, un ponche a base de rum y whisky. El 24 a la tarde, a la hora del té, tuvieron una agradable sorpresa: una enorme torta primorosamente adornada y con letras de chocolate: “*Orcadas, Froehliche Weihnachten, 1923*”. A la noche ocurrió lo más extraordinario: aunque en la casa solo había lámparas de querosene, aparecieron candelabros de madera, tallados allí; de sobremesa

se entonaron canciones alemanas alusivas mientras tomaban ponche (Moneta, 1958: 201).

El cocinero era el hombre capaz de aprovechar debidamente los víveres guardados en la despensa (Moneta, 1958: 331). En 1927, eran todos argentinos y el cocinero Conrado Becker –de origen alemán pero nacionalizado– tenía amplia experiencia en el arte de preparar comida a base de conservas porque había trabajado en numerosos buques mercantes por el mundo (Moneta 1958: 137- 239) En 1929. Rómulo Devoto, argentino de Buenos Aires, tenía la experiencia de ser padre de 12 hijos: ¡Allá podré hacer puchero! “Fue el padre adoptivo de todos, si alguno se enfermaba, acudía al botiquín, aceite de ricino y sopa especial. Su debilidad era el mate, por la tarde se sentaba a descansar y vaciaba despacio las voluminosas pavas de agua caliente mientras conversaba” (Moneta, 1958: 332). A veces servía atracón de tallarines con tuco, y otras hacía faina (Moneta, 1958: 339). En una expedición anterior (no especificada) se llevaron cuatro corderos para engordar en verano, pero desaparecieron (Moneta, 1958: 329).

Décadas de 1930 y 1940

En 1933, el periodista Soiza Reilly describe que al llegar a Orcadas, la Sra. Nélide de Soiza Reilly bajó con una lata de aceite y cocinó milanesas para los que habían invernado, ya que hacía dos meses que se les habían acabado el aceite y el café, y sólo comían carne de pingüino freída en grasa de foca (Soiza Reilly, 1933).

A fines de la década siguiente, en 1949, un joven de Areco publicó sus memorias (Llamazares sf, ca. 2000) e hizo nuevamente referencia al uso de recursos locales. De hecho llamó a uno de sus capítulos *Cazando alimentos* (Llamazares sf: 49).

Las provisiones en forma de conserva ocupaban un gran volumen. La despensa de Orcadas era muy completa: esencias para postres, polvos especiales, bolsas de papas que duraban hasta octubre, verduras conservadas al natural, frutas secas, botellas de jugos especiales, carnes conservadas, cebollas, quesos, arroz, galletitas varias, cacao, chocolate, café, harina, azúcar, fideos, sidra, champan, coñac, whisky, entre otros. Entre marzo y abril practicaban pesca con línea, rompiendo la capa de

hielo, porque luego el espesor lo impedía. Sacaban peces de aproximadamente 20 cm, riquísimos, iban a juntar huevos de pingüino cada dos o tres días, ya que había que ir antes del 10 de octubre para juntar y dejar suficientes para la comisión siguiente. En una oportunidad, recogieron cerca de 500 huevos. Aun cuando solo debían sacarle uno, a veces para hacer más rápido le sacaban los dos. Cazaban pingüinos y focas para comer el pechito y los muslos, algún lomo de foca y también cormoranes. Se habían construido una heladera con chapas de zinc y madera en el glaciar para conservarla (Llamazares, sf: 26, 30, 49,50).

El menú semanal comprendía un desayuno con café con leche, galletitas, dulce, manteca o huevos de pingüino; almuerzo entre las 12.00 y 12.30 hs: sopa de harina de maíz o avena, estofado de carnes de pingüino, pan postres y jugos; merienda de 16.00 a 17.00 hs: té o mate cocido, galletitas, manteca, dulce y cena de 20.00 a 20.30 hs: sopa, guiso de carne envasada o estofado, lentejas con huevos de pingüino. Los almuerzos y las cenas eran muy variados, pero las papas y a carne envasada se terminaron para octubre por el poco control, al igual que otras muchas cosas, por lo que el cocinero tuvo que amasar mucho y preparar con los muslitos de pingüino y lomos de foca. Siempre teníamos café caliente y mate cocido listo. Los domingos se suprimía la sopa, por tallarines o canelones, pescado y por la noche whisky, un café y de postre, generalmente un flan (Llamazares, sf: 78). A fines de noviembre, al descongelarse la nieve y buscar bolsas de carbón, encontraron una bolsa de carne vacuna congelada (Llamazares sf: 81). El cocinero los tenía acostumbrados a comer riquísimas milanesas de lomo de foca, con huevos de pingüino, que también preparaba a la plancha tipo churrasco. Al no haber carne vacuna, la reemplazaban con lomo de foca, pechito y lomo de pingüino que eran un poco fuertes; los huevos eran batidos y servidos con café bien caliente. También se preparaban ambas carnes en guisos y estofados (Llamazares, sf: 116).

Se festejaban todos los cumpleaños y días patrios. El 24 diciembre, el cocinero preparó canelones a la crema, pan dulce, algunas botellas de champan, El 25 comieron tallarines con estofado de carne de pingüino (Llamazares sf: 61). El día del cumpleaños, el autor eligió entre tallarines o canelones con salsa blanca y de postre budín de pan. Por la tarde, torta decorada acompañada por champan y whisky. El día del cumpleaños del cocinero prepararon ñoquis con estofado de pechito y muslo de pingüino, regado con champan (Llamazares, sf: 79).

El cocinero no sabía cocinar, aprendió con ayuda del libro de doña Petrona y la ayuda de dos integrantes. Derrochó mucha mercadería y, para fin de año, la despensa estaba casi vacía. “Tuvo que amasar mucho y matar pingüinos y algunas focas... teníamos lentejas, porotos, harina de maíz y quedaban algunas latas de tomate, amasaba tallarines y canelones... Pero todos lo apreciamos” (Llamazares, sf: 59).

5. El Tratado Antártico de 1958

“Lo que comemos hoy en las bases, o campamentos no se alteró o cambió a partir de los protocolos firmados del tratado antártico. Los avances en el mercado permitieron disponer de mayor variedad de alimentos para todo el año, como pescado o verduras congeladas que permiten tener acceso a esos alimentos durante mayor tiempo” (Casella, 2020. Gestión Ambiental DNA, com. pers.).

Con la implementación del Protocolo no cambió la alimentación, si no la gestión de los residuos. Se establecieron normas que condicionan o regulan la forma de tratar la basura generada por la alimentación (incineración en hornos específicos y de emisión controlada para los restos de comida, papeles, cartones; trituración de restos de comida por medio de trituradoras que dejen los restos a mínimas porciones; compactación de envases plásticos o metálicos). Se busca, además, alentar la compra a granel que reduzca los volúmenes de residuos por el envase del alimento o que la presentación del alimento que sea la más adecuada para cumplir con esto. Por ejemplo, las gaseosas: se trata de llevar el jarabe y no miles de botellas, por lo que no se deja de consumir la gaseosa, sino que se modifica la forma de su presentación para generar la menor cantidad de residuos. La carne siempre se llevó sin hueso, porque se conserva mejor y por más tiempo.

Sin embargo, los distintos anexos del Protocolo y su cuerpo principal fueron llevando a la elaboración de regulaciones más específicas para cumplir con el cuidado del ambiente, como no introducir especies no nativas por hidroponía o la prohibición absoluta de la caza de animales, pero éstos ya no formaban parte de la alimentación base de las personas en los últimos tiempos antes del Protocolo.

Respecto del tratamiento de los residuos alimenticios, “de acuerdo

a lo que establece el Anexo 4, en sus pocas líneas donde se señala lo permitido, indica que se pueden arrojar al mar restos de comida triturados o molidos (con una máquina como te mencionaba anteriormente específica y que deje los restos en pequeños tamaños) a más de 12 millas náuticas de la costa (de no contar abordo con dicho aparato, se deben clasificar y almacenar los mencionados residuos). En lo que refiere puntualmente a restos de pollo deben estar siempre cocidos, no puede ser arrojado pollo crudo, ya que pudieran interferir con el ecosistema” (Casela, com.pers.2020).

6. Comentarios finales

A partir de 1960-1970, la Historia se ocupó del consumo y los alimentos desde una visión económica, considerando la disponibilidad, el poder adquisitivo y el acceso al mercado. Pero en esas décadas, la mirada también comenzó a dirigirse hacia los sujetos humanos y las cosas cotidianas, a rescatar actividades, instituciones y sentidos comunes; los significados y las formas de percepción que la gente tenía y usaba (Remedi, 2017). Con este nuevo paradigma, surge la inquietud por las culturas alimentarias, tratando de entender las clasificaciones del entorno que determinan qué es comestible, y observando que el acto alimentario comporta no sólo una dimensión material, sino también una abstracta, imaginaria, simbólica y social: comer es incorporar una sustancia nutritiva y, a la vez, una sustancia imaginaria, un tejido de evocaciones, connotaciones y significaciones (Fischler, 1995).

La posibilidad de incorporar un nuevo ingrediente está en relación con la capacidad para encontrar su lugar en la trama significativa de las comidas a partir de una asimilación culinaria y por lo tanto cultural, o de la reinterpretación de elaboraciones tradicionales a través de su descontextualización (Álvarez, 2002).

¿Qué referencias socioculturales, representaciones, sistemas de normas, subyacen a la elección, preparación y consumo de los alimentos según las descripciones de estos diarios?

Podemos ir marcando diferentes niveles. Por un lado, es interesante marcar que todos señalan la igualdad en los ingredientes y la preparación para todos los integrantes. A pesar de ser grupos donde predomina

mina la variedad de nacionalidades, de jerarquías sociales y que están en un contexto naval, la comida rompe barreras sociales, no demarca ni pertenencia ni jerarquía. Sin embargo, el valor simbólico que se le asocia no es homogéneo. Para Charcot, la alimentación es un factor fundamental para mantener el buen humor y trabajar mejor, para lo cual debe acercarse lo más posible a lo que se está acostumbrado y pensado en detalle, para que la comida sea un placer (¡el pan para mojar en la salsa!); por el contrario, Amundsen sostiene que un menú variado y rico es para gente que no tiene trabajo que hacer. La comida es fundamentalmente funcional. Aun cuando para todos la comida cumple una función social y de reunión, para Amundsen es más importante su función práctica. Para Moneta es clara su valoración situacional: aquí es excelente, pero en la civilización sería repugnante.

La prioridad en la selección de los productos es la conservación y la calidad, lo que llevó a provisionarse en las mejores casas de todo el mundo. En este sentido, se rompen barreras nacionales; Amundsen es el más conservador.

Ciertos ingredientes o técnicas de preparación permitieron recrear lejanamente su pertenencia: pan, cerveza, vino, pucheros, milanesas, mate. Se hace más notorio el día especiales, como las fiestas patrias. Para citar solo una referencia a Argentina: el 25 de mayo, Charcot sirve productos argentinos que no se especifican y Sobral señala que se sirven duraznos de Tigre y choclos enlatados, aunque incomibles, que nadie repitió (Sobral, 2003 [1901-3]:151).

Esa función rememorativa y el valor simbólico llevan a que los alimentos se asocien a diferentes situaciones especiales: en fiestas religiosas tienen preparaciones tradicionales; Navidad se festeja con *plum pudding*, *kranskekake*, champagne; los logros laborales, con tabaco y grog o una bebida espirituosa. En Orcadas se observa el uso más frecuente de whisky o coñac. Otros ingredientes se comen cotidianamente (pastas, papas, cereales) y algunos son más apropiados para llevar en raids o campamentos (chocolate, queso, pan o galletas, leche en polvo).

Las representaciones que tenemos de nuestra comida y las cualidades que les asignamos, los relaciona indirectamente con el bienestar y la salud: procurando al organismo su fuerza; mejorando el ánimo; el café supera la fatiga, el alcohol disuelve conflictos y, usado con discreción, es medicinal; el chocolate alimenta y reconforta. Las diferentes repre-

sentaciones son claras en el caso del alcohol. Amundsen considera que tomar mucho café es mucho más dañino que un poco de cerveza, que un vaso de vino o toddy es fundamental en reuniones sociales en viajes como ese, pero comer pastel de ciruela y tomar café caliente con frecuencia producen acidez estomacal y otros problemas. Ciertas bebidas son de festejo, como el champán o el oportó.

La incorporación de los recursos locales encontró un lugar en la trama de significados, a partir de una asimilación (con mula alpina; huevos de tero o ganso, liebre adobada), o por descontextualización a partir de una reinterpretación de elaboraciones tradicionales (milanesas, pingüino real con salsa *venaison*).

Todos aprovecharon los recursos disponibles, a veces incorporándolos a partir de asimilarlos a gustos conocidos y con naturalidad; otras, con repugnancia inicial pero aceptándolos por necesidades sanitarias y finalmente aprovechando las experiencias previas y la practicidad. La valoración de estos recursos cubrió un amplio espectro, desde ser saludables hasta la categoría de fiesta. Las preparaciones reflejan las tradiciones de origen, como milanesas con fritas, estofados, churrascos o acompañados con salsas. En Orcadas fue una práctica continua que permitió el acceso a proteínas y carne fresca para complementar lo transportado desde el continente.

Un tema íntimamente relacionado con la comida es el cocinero. Es un personaje esencial para el buen funcionamiento del grupo, no siempre con un conocimiento profesional, pero cuyas cualidades se relacionan con la posibilidad de combinar los ingredientes traídos y los recursos locales en preparaciones cuya presentación se asemeje a lo aceptado y conocido. Como actividad cotidiana, el aprovisionamiento, la preparación y el servicio de los alimentos son actividades principalmente femeninas vinculadas en buena parte al trabajo doméstico. Sin embargo, en estos contextos también se traspasa esa barrera de género.

Finalmente, podemos concluir que la comida es un producto histórico y social. Comer es una experiencia comunitaria que construye identidad. Como sostiene Fernández Armesto (2019), la alimentación nutre identidades y define grupos.

Cuando seleccionamos ingredientes, métodos de cocción, utensilios, condimentos, sobre la base de un conocimiento común que

identifican al comensal y al cocinero con un pasado, una tradición, o un territorio, se está construyendo una identidad alimentaria, un patrimonio intangible que estandariza sabores, preparaciones y platos como producto característico y reconocible para un grupo particular (Aguirre, 2016). Sobre esta base considero que desde estas primeras expediciones y hasta que lentamente se fue mejorando el aprovisionamiento transportado de origen, existió una tradición culinaria antártica que aprovechó vastos recursos locales: huevos, carnes de pingüino y foca, y en menor medida, cormoranes y peces. Las técnicas de cocción se adaptaron a lo disponible y a los gustos: fritos, asados, guisos. Las ocasiones de uso fueron tanto cotidianas como de fiestas, en algunos casos asimilando sabores a lo conocido, en otros incorporando el nuevo recurso al hábito cotidiano. Las referencias de las décadas de 1930 y 1940 para Orcadas sugieren que estas prácticas continuaron hasta mediados del siglo y probablemente recién cesaron con la firma del Protocolo. Con posteridad se consolidaron otras tradiciones y rituales asociados a la comida que son comunes a muchas bases: las picadas para festejos, grandes preparaciones en cumpleaños o fiestas de fin de año; pizzas con permisión de alcohol (cerveza o vino) de los sábados que marcan el corte del ritmo semanal, pero que exceden los objetivos de este trabajo.

Bibliografía

- Acuña, H. (1982) [1904]. *Diario del estafeta*. Centro de documentación Patagónica. UNS,
- Aguirre, P. (2016). *Una historia social de la comida*. Lugar Editorial. Buenos Aires.
- Álvarez, M. (2002). La cocina como patrimonio (In) tangible. En *Primeras Jornadas del patrimonio gastronómico. Comisión para preservación del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Buenos Aires*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Amundsen, R. (1912). *The south pole. An account of the Norwegian Antarctic Expedition in the Fram 1910-1912*. John Murray, Londres.
- Ávila, R.; Álvarez, M. y Medina, F.X. (2015). *Antropología de la alimentación*. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara, México.
- Barthes, R. (2006). “Por una psico sociología de la alimentación”. *Revista de metodología de las Ciencias Sociales* 11: págs.105-221.
- Charcot, J.B. (1906). *Le « Français » au Pôle Sud: journal de l'expédition antarctique française, 1903-1905*. Préface par l'amiral Fournier, suivi d'un exposé de quelques-uns des travaux scientifiques par les membres de l'état-major, MM. Matha, Rey, Pléneau, Turquet, Gourdon, Charcot. Flammarion edit. París. www.gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.
- Charcot, J.B. (1910). *Le Pourquoi-pas? dans l'Antarctique*. Journal de la deuxième expédition au Pôle sud 1908-1910. Flammarion edit. Francia.
- Fernández Armesto, F. (2019). *Historia de la comida*. Tusquets editores, Bs.As.
- Fischler, C. (1995). *El (h)omnívoro. El gusto, la cocina y el cuerpo*. Barcelona: Anagrama,.

- Flandrin, J. L. y Montanari, M. (1996). *Historia de la alimentación*. Ediciones Trea, Gijón.
- Gerlache, Adrien de. (1902). *Quinze mois dans l'Antartique. Voyage de la «Belgica» 1898-1899*. 2° ed. Hachette, Paris
- Llamazares, A. Sf. (ca. 2000). *De Areco a Orcadas*. Edición del autor.
- Moneta, J.M. (1958). *Cuatro años en las Orcadas (1923-25-27-29)* Bs.As, Peuser.
- Montanari, M. (1981) "Storia, alimentazione e storia dell'alimentazione. Le fonti scritte altomedievali", *Archeologia Medievale*, VIII (36): págs. 20-42. Florencia.
- Protocolo al Tratado Antártico Sobre Protección del Medio Ambiente. Madrid (1993). Ley 24.216.
- Pérez Samper, M. de los Á. (2009). "La historia de la historia de la alimentación". *Chronica Nova*, 35: págs.105-162.
- Remedi, F.J., (2017). Modernidad alimentaria y afrancesamiento. Ciudad de Córdoba (Argentina) en el tránsito del siglo XIX al XX. *Historia Crítica* 65: págs. 71-92. doi: [dx.doi.org/10.7440/histcrit65.2017.04](https://doi.org/10.7440/histcrit65.2017.04)
- Sigüenza, J.(2013). "El enigma de Walter Benjamin". *Acta Poetica* 34 (2): págs. 77-100.
- Sobral, J.M. (2003). *Dos años entre los hielos. 1901-1903*. Eudeba

La obtención de agua en la Antártida



Orlando Rubén Interlandi

La obtención de agua en la Antártida

ORLANDO RUBÉN INTERLANDI

El tema que tomé para escribir sobre experiencias en el Continente Blanco me llevó a contemplar un artículo aparentemente simple y, por qué no, hasta obvio, como ser la obtención de agua en la Antártida.

Ante la pregunta: ¿en la Antártida, justamente, no falta agua? Uno responde, con justificada lógica, que es el reservorio del 90% del agua del planeta y del 80% de agua dulce del mundo¹.

Sabemos que durante el Sexto Congreso Internacional de Geografía, realizado en Londres en 1895, se profundizó la necesidad de explorar el helado continente, que en ese entonces era el único lugar del planeta que aun significaba una gran incógnita.

Es así que investigadores de diversas disciplinas se pusieron a trabajar a partir de 1899, cuando se realizó el Séptimo Congreso Internacional de Geografía y la Gran Expedición Antártica Internacional.

Por ese motivo, en el siglo XX se hicieron las primeras cuatro expediciones del viejo continente: la Alemana, la Británica, la Sueca, la Francesa, conocidas en un todo como, la Gran Expedición Antártica Internacional.

Argentina tuvo sus inicios e intentos allá por 1892, con Julio Popper, quien ya teniendo todo acondicionado, falleció, por lo que tomó la posta en 1894 Luis Neumayer. Gracias al aporte de sus estudios, hubo expediciones posteriores.

¹ Ambientes Glaciares y Periglaciares: Formación y Desarrollo (Evgeniy Ermolin – Adrián Silva Busso – Andrey Glazovskiy 2015: 92).

Pero en 1848, siendo Luis Piedra Buena un joven aprendiz de tan solo 15 años embarcado en el pailebote John E Davison, que se encontraba fondeado en Malvinas y con futuro rumbo al Cabo de Hornos, puso proa al sudeste con destino incierto. Llegó en agosto a los 68° de latitud Sur al borde del Continente Antártico, por lo que se considera que fue el primer argentino en visitar los mares antárticos.

El capitán noruego Carl Antón Larsen, en su exploración por la región oriental de la Península Antártica, lindera con el mar de Weddell, encontró las primeras muestras de fósiles, prueba más que importante de que había vida vegetal y evolucionada.

Pero fue otra cosa la que me llevó a revisar textos y artículos de antiguas revistas que coleccioné y conocer sobre cómo obtenían el preciado líquido en aquellos años para su consumo o análisis, si le dedicaban algunas líneas a la forma o tomar previsiones durante las expediciones necesarias para la vida.

Todos sabemos que si no contamos con agua en cualquiera de sus estados –un elemento esencial– la vida sería imposible para cualquier ser vivo.

Hemos leído cómo, a lo largo de la historia, nuestros antepasados se instalaron en cercanías de ríos, lagos, lagunas y manantiales, ya que el agua era su principal fuente de supervivencia: solo así podían plantar para luego cosechar y subsistir.

Hoy vemos cómo las obras de ingeniería continúan planificando la canalización del agua desde las cadenas montañosas, lagos y lagunas hacia los lugares más poblados.

Después de bucear en varios textos y artículos, no encontré específicamente cómo resolvieron la cuestión de la disponibilidad de agua en todo momento durante las largas expediciones al continente antártico.

Quizás no haya mucho para pensar. De uno u otro modo encontra-

rían hielo, o simplemente calcularían su traslado en estado líquido antes de cada partida. Así, el tema estaba resuelto.

Por ello me tomé el atrevimiento de tomar pequeñas líneas encontradas en los textos y trasladarme a esos tiempos para imaginar la situación.

Lo importante de todo esto es que, para conseguir el hielo y pasarlo a estado líquido, se requiere transportar más combustible, un lugar para hacerlo, un recipiente donde colocarlo y también mantenerlo en ese estado. No es una tarea fácil.

Debemos sumar la mano de obra, para trabajarlo y manipularlo, prácticamente periódicamente en aquellos tiempos, para contar en todo momento con agua.

Este elemento esencial era imprescindible para la vida, pero también para limpiar las embarcaciones y evitar el inevitable deterioro que produce el agua de mar en los materiales.

También podemos comprobar que no es lo mismo derretir nieve que hielo. Para la primera debemos contar con bastante agua en un recipiente a calentar. Si no, lo que se logra es su inexorable evaporación. En cambio, en el caso del hielo, con tan solo un poco de agua en un recipiente se obtiene una buena cantidad de agua.

En el libro *Dos Años en los Hielos del Polo*, Tomo I, página 165, Jonassen cuenta que vivió una situación apremiante. Un día, siendo las 05:30, pretendió hacer un rico café al levantarse. La cocina “Premius” –a bencina– no le encendía. Cabe destacar que habían soportado un fuerte temporal con temperaturas extremas: -18° . Ante semejante situación, Jonassen buscó rápidamente otra alternativa. Tuvo que salir de la carpa, desenterrar los equipos, buscar una lata de petróleo y recién entonces pudo hacer fuego y lograr su cometido.

Estas son las situaciones a las que me refiero. Cuando se complica

la obtención de agua en el terreno, puede significar la continuidad o el final a una actividad, y más en estos lugares, donde el clima no tiene contemplación con ningún ser vivo.

El Suboficial Principal Jerónimo Andrada me relató otra situación similar durante una interesante charla. Este hombre participó en la empresa antártica que inició la marcha el 14 de junio desde Base Esperanza (63° 23' 54" S, 56° 59' 46" W), para arribar a Base San Martín (68° 7' 48" S, 67° 6' 8" W) el 17 de agosto² y regresar a la primera el 25 de octubre de 1962, todo ello planificado perfectamente por su meticuloso Jefe de Patrulla, el Mayor Giro Tapper.

Después de 133 días y de recorrer 2000 kilómetros por mar, campos de grietas, cruzar la cordillera antártica por primera y única vez en la historia, soportar temperaturas inferiores a -50°, enfrentar un terreno difícil y el mar congelado con sus imprevistos espesores que permitieron trasladarse por él, lidiar con los vehículos, las cargas y los queridos perros, debían conseguir agua.

En dicha charla, le consulté cómo hacían el agua. Resumiré en breves líneas la respuesta que me dio con lujo de detalles.

Durante los altos de marcha, luego de agobiantes jornadas, armaban las carpas y debían realizar la complicada tarea de hacer agua para consumo inmediato y para el día siguiente. Ello implicaba luchar con el cansancio, el frío, el viento y uno de los peores enemigos del antártico: el fuego.

Hay otro punto importante. Sabemos qué pasa cuando se solidifica el agua: produce roturas al pasar de líquido a sólido, aumenta su volumen y daña el material, lo que perjudica las actividades, más aún si uno se encuentra en el terreno. Este es otro problema: mantener el hielo en estado líquido es algo muy difícil durante las patrullas. Seguramente, en las extensas navegaciones de los exploradores antárticos no debe

2 Día del paso a la inmortalidad del Padre de la Patria, José Francisco de San Martín.

haber sido muy distinto.

La solución de Andrada, hace 58 años, solo dependía de la astucia y la improvisación para mantener agua en estado líquido. La colocaban dentro de las bolsas de dormir de pluma y protegían los recipientes para que no tomaran contacto directo con el ambiente.

Otro de los inconvenientes que visualicé durante mis campañas, y que no debe haber sido muy diferente en otras épocas, fue cuando estuve en la Base Primavera. Instalamos allí una manguera de casi 300 metros hasta donde había una cascada. Lo difícil de esta maniobra fue tomar las previsiones para no cortar el paso a una colonia de pingüinos que se encontraba a unos 500 metros de ese lugar.

Esta es otra situación muy importante a resolver: cuidar el ambiente y todos sus animales, hacer lo necesario para evitar afectar la vida de sus habitantes naturales.

Lo interesante y complicado de esta situación es que debíamos filtrar el agua, ya que en esa zona existe una clase de copépodos, crustáceos que habitan en casi todos los ecosistemas acuáticos y de los que hay gran variedad de especies en el Continente Blanco.

Mientras en la Patagonia existe mayor riqueza de especies de *Boeckella*, en el Continente Blanco solo se encuentra *Boeckella Poppei*. Fue precisamente esta última especie la que despertó el interés de los científicos por ser el único invertebrado presente en los lagos de la Antártida continental, Península Antártica y las islas subantárticas.

Dentro de las principales características de estos animales se encuentra su alta resistencia y adaptabilidad. Para hacerse una idea, este artrópodo posee una intensa coloración roja que lo protege de la radiación UV, y habita en lagos extensos y profundos que se conectan con aguas marinas o en ecosistemas más pequeños y someros que se nutren del derretimiento de los hielos. Esto hace que se sometan a temperaturas menores a los 5°C, incluso bajo los 0°C.

Este crustáceo puede permanecer en estado de “huevo” por muchos años, como si invernara para sobrevivir a condiciones extremas. En invierno, por ejemplo, los lagos en la Antártida se congelan, entonces para subsistir puede irse a las profundidades o bajar su nivel de metabolismo.³ Estudios practicados por diversos países encontraron huevos de copépodos de aproximadamente 100 años.

Además de ser muy interesante la parte científica –que no estoy en capacidad de analizar– pudimos comprobar que, aun filtrando el agua de distintas formas, estos artrópodos atraviesan los filtros son resistentes al calor.

Para contrarrestar la ingesta de agua conteniendo estos diminutos animalitos, contábamos con agua traída del Continente para el consumo mientras que, para el baño, lavado de ropa y limpieza, empleábamos la que recolectábamos del deshielo del chorrillo. Estos diminutos animalitos pueden producir dolores de estómago si uno ingiere agua habitada por ellos durante un largo tiempo, según comentaron los científicos australianos que se encontraban en la base. Hoy conocemos, gracias de la ciencia, algunos de los obstáculos desconocidos que debieron enfrentar los primeros exploradores antárticos.

Por lo analizado entonces, a los exploradores de los siglos XVI en adelante no les preocupaba la forma de obtener agua para su consumo ya que sabían que de alguna manera la obtendrían. Contaban con vasta experiencia por ser nativos de países en donde el frío, la nieve y el hielo no les eran desconocidos.

Los buques actuales poseen desalinizadores, como el Rompehielos *Almirante Irizar* u otros de menor calado pero también, en muchas oportunidades, su Capitán debe racionar el agua de su tripulación por diversos motivos.

Resumiendo lo expuesto, podemos decir que en la Antártida con-

3 <https://www.eldesconcerto.cl/2018/11/27/copepodos-los-desconocidos-habitantes-de-agua-dulce-que-revelan-los-secretos-de-la-antartica-y-patagonia/>

tamos con agua a lo largo de todo el Continente, pero este no es el problema. Lo preocupante fue desde siempre cómo conseguirla, tanto para el consumo como para la limpieza, mantenerla en el estado líquido y contar con la previsión de su filtrado para evitar alguna ingesta que traiga consecuencias futuras a nuestros organismos y afecte la continuidad de la navegación.

Para completar lo dicho, aprovecharé mi experiencia personal, por haber invernado en algunas bases argentinas y conocido todas ellas: Orcadas, Esperanza, Marambio, Carlini, San Martín y Belgrano 2.

La Base Antártica Orcadas se encuentra ubicada en las coordenadas 60°44'20" S 44°44'17"O, a una altura de 4 msnm y a 170 m de la costa, a 1501 km al sudeste de la ciudad de Ushuaia, capital de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. En este lugar del continente antártico, el preciado líquido se consigue de dos formas:

- 1) Durante la época de verano, la base cuenta con un pozo de unos 6 o 7 metros de profundidad y 1,5 de diámetro, que abastece de agua para todo, menos para consumo. El agua destinada a este uso es trasladada por barco y dejada cada año durante la época de relevo. Cuenta con dos cisternas de 10.000 litros cada una, que alcanzan para abastecer al personal que trabaja temporalmente en verano –unas 45 personas– como a la dotación que inverte, 17, entre mujeres y hombres.
- 2) Se hace aprovechando la gran cantidad de nieve que Dios provee en estas latitudes, que no es poca y mucho menos despreciada. Entonces, el personal de la dotación debe cargar el derretidor diariamente. Esto implica que cada hombre cuenta con 14 recipientes de plástico que debe llenar de nieve y trasladar, en equipo, a la usina principal, que cuenta con unos 240 contenedores. Una vez depositada la nieve, solo hay que esperar a que la temperatura la derrita. Este es un ejemplo de la gran cantidad de nieve, mano de obra, tiempo que se emplea para obtener agua durante una campaña.

Haciendo unos kilómetros en avión, aterrizamos en la Base Marambio, administrada por la Fuerza Aérea Argentina. Se encuentra ubica-

da en la isla Seymour o Marambio, sobre el mar de Weddell (64°14'S 56°38'O) dentro del sector reclamado por Argentina con el nombre de Antártida Argentina. Esta isla tiene alrededor de 14 km de longitud por 8 km de ancho y la base está construida sobre una meseta a unos 200 msnm.

Las temperaturas en el lugar llegan fácilmente a los -30°C y los vientos a 120 km/h. A su vez, estos fuertes vientos evitan una gran acumulación de nieve en la zona de la meseta. La base se encuentra a 3304 kilómetros de Buenos Aires.

En dicha base, el sistema para la obtención de agua consta de dos formas:

- 1) por medio de una laguna artificial que se forma producto de la acumulación de nieve y su posterior derretimiento durante los meses de verano. Esta brinda agua casi todo el año y cuenta con las mismas características que la base Esperanza y Orcadas.
- 2) De igual manera que en la base Orcadas, con la obtención de nieve que es trasladada por contenedores a la usina y con el idéntico sistema de derretimiento, con el que se lo pasa de sólido a líquido. El derretidor consiste en una batea de 5000 litros de capacidad con una serpentina en su parte inferior, por la que circula aceite a muy alta temperatura. Una vez derretida la nieve, el agua es transferida a dos cisternas que suman 55.000 litros y son los reservorios de agua de la Base. Desde allí, se distribuye al resto de los tanques de agua internos en cada uno de los alojamientos, cocina, levadero, etc. Estas cisternas también suministran el agua necesaria para el sistema de hidrantes de la red contraincendios.

La Base Esperanza (BE), fue creada el 17 de diciembre de 1953. Está ubicada en la bahía Esperanza, en la península Trinidad, que se halla sobre el estrecho del Antarctic en la península Antártica (o Tierra de San Martín), en las coordenadas 63° 23'54" S, 56° 59'46" W. Cuenta con una laguna cercana, a unos 1000 metros de distancia, que recibe agua todo

el año, producto del deshielo de los glaciares que la rodean.

Esta preciada laguna, al día de hoy sin nombre, cuenta en su fondo con un sistema que extrae el agua por medio de una cañería y es controlada por los especialistas mecánicos de instalaciones (MI).

Se extrae agua de la laguna más de una vez a la semana, actividad que dura entre 4 y 6 horas. El problema es que en época invernal o de temporales –que son constantes– la temperatura, el viento y la nieve castigan con fuerza al hombre al que le toca en suerte cumplir ese día con semejante responsabilidad: conseguir el agua para todas las casas, familias con sus hijos y dependencias (como cocina y talleres, sanidad, etc.).

El agua es enviada por sistema de bombeo a unos tanques de 10.000 litros que se encuentran en la usina. Una vez allí, por otro sistema y siempre bajo el control de los mecánicos de instalaciones y en perfecta coordinación radial con cada casa y dependencia, se envía el agua a unos tanques de aproximadamente 400 a 500 litros, según la instalación a abastecer.

El agua debe ser regulada bajo estricto control de cada Jefe de familia, logístico y Jefe de la Base, ya que como en el caso anterior, se cuida de no derramarla y mucho menos de darle mal uso.

La Base Carlini (denominada Base Jubany, hasta el 5 de marzo de 2012) es una estación científica permanente que depende de la Dirección Nacional del Antártico.

Se halla en la península Potter de la isla 25 de Mayo (o Rey Jorge) perteneciente al archipiélago de las Shetland del Sur, en las coordenadas 62° 14' 18" S, 58° 40' 0" W. Tiene la particularidad de contar con dos lagunas que, al igual que la base anterior, se nutren del deshielo de glaciares cercanos.

Las lagunas se encuentran a unos 500 y 700 metros respectivamen-

te de la base y, al igual que la Base Esperanza, cuentan con sistema de bombeo que traslada el agua a 3 cisternas de 15.000 litros y de estas a las diversas dependencias, como cocina, laboratorios, meteorología, casa principal, casas auxiliares y talleres.

La particularidad que presenta esta base antártica es que, entre los meses de agosto y abril, recibe una gran cantidad de científicos. Dicen que es una de las que más actividades científicas realiza en la Isla 25 de Mayo y en parte del continente antártico.

La Base Carlini llega a albergar a unos 75 a 90 científicos de Alemania, Italia, España y Argentina. Según el proyecto científico, provienen de otros países. Nosotros, personal del Ejército Argentino que brindamos apoyo a la ciencia, estamos muy bien calificados por el personal argentino y extranjero debido a nuestro gran sentido de la responsabilidad, seriedad, seguridad, profesionalismo y eficiencia en buceo, navegación, patrullas a pie o en moto, que garantizan que ellos puedan cumplir con sus actividades o programas a nivel nacional e internacional.

Cuando se debe extraer agua de las lagunas, un hombre se instala en una cabina reducida (1 m x 1 m x 2 m de altura) que cuenta con bomba que deberá permanecer allí unas 6 horas aproximadamente, hasta que se completen las cisternas ubicadas en la usina principal. Una vez finalizada esta etapa, se procede a trasladarse cerca de la usina principal, para que el mecánico de instalaciones inicie la segunda etapa: el abastecimiento de agua a las dependencias.

Esta actividad se lleva a cabo siempre y cuando las condiciones meteorológicas lo permitan, ya que conociendo con antelación la posibilidad de temporales de viento, nieve o ambos –si son muy intensos– la tarea de agua se adelanta o pasa para otro día.

Nos trasladaremos a la Base San Martín, ubicada en el Islote Barry en la Bahía Margarita en los 68° 07' 55" de latitud Sur y 67° 08' 12" de longitud Oeste, a 2.431 Km del Polo Sur Geográfico y a 3.850 km de la Capital Federal. Fundada el 21 de marzo de 1951 por el entonces

Coronel Hernán Pujato, es la primera base del Ejército Argentino que se instaló y fue, por muchos años, la más austral del mundo.

Una forma de conseguir el agua allí es pescando los bloques de hielo. Otra es escalando a un témpano y picarlo o, una vez congelado el mar, salir con las motos en busca de un témpano varado y picarlo a pico y pala. Esto, si bien parece fácil, tiene sus vicisitudes. También hay dos maneras de procurarse agua:

- 1) Ir a pescar el hielo. Los témpanos, como sabemos, son grandes masas de hielo flotante que se desprenden de un iceberg que, a su vez, se partieron de un glaciar y sobresalen de la superficie del mar. Lo que uno ve hacia arriba se multiplica 3 veces hacia abajo. Por ejemplo, si divisamos unos 8 metros de altura, son 24 metros hacia la profundidad del mar aproximadamente. Una vez atrapado el hielo, se inicia la etapa de trabajo, en la que se aproxima la dotación con picos y palas, vehículos y motos. En forma organizada por el Jefe de la maniobra, se trepa el bloque de hielo y se lo pica para lograr pequeños trozos que son trasladados a los vehículos. Estos los transportan a un contenedor de hielo donde se los deposita cerca de la usina, para darles así el destino final.
- 2) Cuando las corrientes y el viento no arrastran los témpanos hacia la costa, la maniobra consiste ir en su búsqueda. Para ello, se acondicionan los botes neumáticos (Zodiac –M4) y los trajes anti exposición, siempre y cuando lo permitan el mar y las condiciones meteorológicas, que siempre tienen un papel principal en toda actividad en el exterior. Si el clima está perfecto, hay que acondicionar dos botes: uno se emplea para salir al mar a realizar las tareas –en este caso, buscar hielo– y el otro bote se alista con personal para salir en caso que sea necesario ir a rescatar al personal y material del bote que se encuentra en el mar ante una situación imprevista. Una vez en el mar, hay que buscar un témpano fácil de trepar o escalar. Esta aproximación debe hacerse con extrema precaución, porque suelen ser irregulares, con mucho filo y puntas que dañarían el bote. Por su

consistencia consolidada (más de 30 años), soportaron grandes presiones, son muy pesados, tan transparentes como el vidrio y cuentan con la particularidad de tardar más en derretirse. Una vez tomada la presa, se desciende, se lo trabaja con pico, y se va cargando el hielo desmenuzado en los cajones para no dañar la embarcación.

- 3) Conseguir hielo en Base San Martín. Siempre y cuando el mar se congele, no haya quedado varado ningún témpano cerca de la costa de la Base y el mar permita su desplazamiento con las motos de nieve y trineos de madera sobre él. Esto, que parece ser una simple maniobra, no es tan así por lo siguiente: una vez dada la orden por el Jefe de Base de salir al día siguiente a buscar hielo, se inicia una operación logística de inmediato, los mecánicos deben acondicionar las motos, el carpintero con algunos auxiliares hacen lo mismo con los trineos, los especialistas en patrulla inician ese mismo día el jalonamiento del mar, tarea nada fácil. El personal debe colocarse equipos especiales de escalada, esquís, cuerdas, cañas con banderas para el jalonamiento del camino de marcha, haciendo una calle bien marcada y asegurada para el desplazamiento de personal y vehículos. También es importante sondear el mar con un barreno para determinar el espesor: cada 30 metros del camino jalonado, este no debe ser inferior a 15 centímetros, para poder desplazarse con las motos, trineos y personal montado. Este señalamiento de la ruta se realiza cada vez que se esta emplea, como posibilidad de conseguir el hielo, es fundamental al igual que la consulta al meteorólogo sobre el clima para el día de la operación de hielo, fijan las pautas al Jefe para dar el desde y hasta del horario que el personal podrá estar expuesto a realizar la tarea. Una vez tomadas las precauciones del caso, acondicionado el material y seleccionado el personal que realizará esta actividad, llegado el día, luego de desayunar se sale al ruedo, con la mirada protectora y siempre expectante de los que no lo hacen, como si fueran nuestros hijos que están aprendiendo a caminar y los acompañamos a la distancia para

que nada les suceda, encomendándonos siempre a Dios y a la Virgen de los Hielos y Nieves antárticas para que nos protejan. Ya en la zona de trabajo, el Jefe de esa patrulla divide al personal por tareas, unos pican el hielo otros lo recogen y otros lo acondicionan en los cajones que van a los trineos, con las motos ya direccionadas hacia la base para que, una vez cargados y completados y bragadas las cargas para que no caigan, son llevadas hasta el contenedor cercano a la usina, donde un grupo que espera en la base, se encarga de bajar los mismos y colocarlos en donde corresponda. Una vez descargados los cajones con el hielo, el conductor los acondiciona nuevamente y rompe la marcha por el camino jalonado hacia la cantera. Esta actividad suele llevar todo el día o, por lo menos, unas siete horas de trabajo intenso, sin contar la preparación del día anterior y el mismo día, tanto para la partida como cuando se regresa. En el Continente Blanco el hombre, permanentemente expuesto a condiciones climáticas adversas y peligrosas como el frío, el viento y la nieve, debe intentar reducir cualquier inconveniente.

Por último, viajamos a la Base Belgrano 2. Fundada el 5 de febrero de 1979, está construida por una serie de instalaciones de investigación científica ubicadas sobre el Nunatak Bertrab (afloramiento rocoso en un glaciar) en la bahía Vashel, que se posiciona sobre la costa “Confín en la Tierra de Coats”, frente al mar de Weddell en la meseta polar. Sus coordenadas son 77°52'28"S 34°37'37"O.

Se encuentra aproximadamente a unos 1300 km del polo sur. La base Belgrano 2 es la más austral de la República Argentina y la 3ª más austral de las bases permanentes del planeta (6° más al sur que la base McMurdo). Ostenta la característica de ser la base antártica más austral del mundo emplazada sobre roca firme, lo que genera condiciones únicas desde los punto de vista geológico y sísmológico.

Las temperaturas pueden oscilar entre los - 5°C y los - 49°C, con vientos que superan los 100 nudos a lo que se suman, como conse-

cuencia de la latitud, cuatro meses de día, cuatro de penumbra (día y noche) y cuatro meses de noche polar. El cielo nocturno presenta las usuales auroras australes o polares.

En esta base la maniobra consiste en picar hielo en los glaciares circundantes, única posibilidad de conseguir el agua. En Belgrano 2 se encuentra el mejor hielo que puedan imaginar. Esto se debe a que la posibilidad de contaminación es escasa. La base se encuentra lejos de los animales autóctonos, hay escaso personal invernante año tras año y está alejada de otras bases. La más cercana es Base Halley VI, a unos 400 kilómetros. Esta base está rodeada de hielo y peligrosas grietas, anchas y profundas, que respetamos cada vez que nos dirigimos al glaciar a realizar alguna actividad, como conseguir hielo.

A diferencia de las otras bases, en Belgrano 2 se trabaja con el meteorólogo diariamente, quien realiza un informe cada 3 horas, rigurosamente, los 365 días del año, sin importar las condiciones climatológicas.

Ello nos permite planificar el día anterior las actividades, que muchas veces, se interrumpen por el cambio en lo analizado por el hombre de la Fuerza Aérea Argentina. La meteorología nos hace marcar el tiempo de las actividades futuras.

Debemos agregar que, desde fines de marzo a fines de agosto hay noche polar, detalle no menor y tan importante como los anteriores, ya que no hay luz solar y los desplazamientos se restringen al mínimo. Sin embargo, no se suspenden las actividades y mucho menos la de picar el hielo.

La falta de luz solar hace que se tomen más recaudos que si fuese de día, por razones obvias. La actividad de picada de hielo inicia dos o tres días antes, justamente para analizar los vientos, las nevadas y las bajas temperaturas, estas condicionan otras tareas y se encuentra siempre en primera prioridad.

Una vez ya asegurado el día que se llevará a cabo la maniobra, el Jefe

de Base imparte la orden preparatoria al personal que luego de recibida inician con el acondicionamiento del material general: radios, picos, palas, recipientes, trineos, tabloncillos anti-avalanchas, vehículos Snow Cat, motos generadores y reflectores (si es noche polar), racionamiento; material individual: cuerdas, piquetas, arneses, cascos, linternas, faja, antiparras, lentes, guantes de abrigo y de tarea, caña para sondeo de grietas, GPS y la ropa personal, que consiste en un mameluco con abrigo y campera, y gorros varios.

Llegado el día, una patrulla reducida se adelanta a jalonar el recorrido del personal y de los vehículos. Esta actividad se realiza cada vez que se concurre al glaciar para detectar la posibilidad de grietas, que quizás una semana o quince días antes no se divisaban debido a las variaciones que presenta en esta zona el terreno.

Una vez jalonado el camino de marcha, se da parte al personal e inician el desplazamiento, hasta la zona de trabajo, a unos 300 metros de distancia.

Generalmente, los equipos de trabajo están conformados de la siguiente manera: dos pican hielo, unos cuatro cargan los recipientes y otros cuatro lo descargan en los trineos. Luego se van rotando en las tareas, menos la del conductor de Snow Cat, dado que este es el único autorizado a manejar este tipo de transporte.

Ya en la zona, se divide la tarea en tres partes: unos pican el hielo, otros lo recogen con las palas y lo colocan en los recipientes y los terceros cargan el trineo con el hielo. Mientras tanto, el conductor mantiene alistado el vehículo que, una vez repleto, se desplaza hasta la base donde es acomodado cerca de la usina auxiliar.

Esta tarea lleva casi todo el día. Comienza cerca de las 10:00 de la mañana y finaliza aproximadamente a las 16:00 o 17:00, si todo marcha bien, el clima no se enfurece y nos corre a los alojamientos. Esto suele pasar cuando se levanta viento, que hace descender considerablemente la temperatura, por lo que el personal debe abandonar la tarea y

replegar el material lo antes posible.

Una vez en la base el personal y los contenedores con hielo, a razón de dos hombres por turno se encargan de llenar cada día el derretidor y luego de abastecer de agua las instalaciones. Distribuida el agua en las dependencias, las cañerías son purgadas para evitar que el agua que pasó por su interior se congele y las dañe.

Estas son las posibilidades de conseguir el preciado líquido en cada base argentina. Por lo que conozco, creo que no es muy diferente en otras bases de países amigos.

Como dato anecdótico, quisiera recordar la frenética carrera por la llegada al Polo Sur. Ya transcurrieron 109 años desde que Amundsen y sus expedicionarios dijeron “Alto” un 14 de diciembre⁴. Pero fue el 17 de diciembre cuando pudieron comprobar fehacientemente que estaban en el punto buscado. Instalaron su carpa “Polheim” (Casa del Polo) y recién ahí prepararon su primer banquete en el Polo Sur, consistente en trozos de carne de foca, galletas, un exquisito cigarro de sobremesa y, ex profeso para el final, un riquísimo chocolate caliente. Fue la primera vez en la historia que se derritió hielo o nieve en el Polo Sur, lo que les permitió a los expedicionarios contar con ese privilegio.

Podemos concluir que, si bien el continente antártico posee agua en diferentes estados, el hombre debe buscarla, No solo para su supervivencia, sino que también debe protegerla y, algo muy importante, cuidar las especies autóctonas y el ambiente. Está en nuestras manos, si no la naturaleza se encargará de hacérselo saber.

Quisiera terminar con una reflexión del Coronel Daniel Guillermo Lorente, Expedicionario al Desierto Blanco: “La Antártida no es cómica, la Antártida no es trágica, la Antártida es seria”.

4 Fue a las 15:00 horas. El día 15, escribió en su diario personal: *Así es que llegamos y plantamos nuestra Bandera en el Polo Sur Geográfico. ¡Gracias, Dios!*

Galería Fotográfica

Anexo (Fotografías realizando maniobras de obtención de hielo).

Personal en actividad de obtención de hielo desde un tempaño, mar congelado, en Base San Martín



Cisternas para contención de Agua en la Usinas

Dotación de la Base Orcadas realizando la maniobra de agua. Laguna en Base Marambio



Derretidor de Acero Inoxidable cargado con hielo



Dotación de Base Carlini en tareas de reparación por congelamiento de cañerías



Picando hielo en Base Belgrano 2

Bibliografía

- Capdevilla, R.; Comerci, S. M. (1983). *Historia antártica argentina*. Impreso en Talleres de la DNA.
- Comando Antártico de Ejército (2002). *50 aniversario de la Base Esperanza*. Círculo Militar.
- Dirección Nacional del Antártico (Nóvile, B. – Tomos N° 1, 2, 3, 4, 5) “Los Argentinos y la Antártida”. Ediciones Difuntar.
- Dirección Nacional del Antártico. (1974). “Antártida – ORCADAS, 70 Años Después”. N° 5. Dirección Nacional del Antártico.
- Dirección Nacional del Antártico. (1971). “Antártida”. N° 1
- Ermolin, E.; Silva Busso, A.; Glazovskiy, A. (2015). “Ambientes Glaciares y Periglaciares: Formación y Desarrollo”. Ediciones Green Gross.
- Leal J. E. (1998). *Operación 90*. Dirección Nacional del Antártico - Divulgación N°2.
- Nordenskjöld, O.; Andersson, J. G.; Larsen. C. A.; Skottsberg, C. (2003). *Dos Años en los Hielos del Polo*. Tomos I y II – La Expedición Sueca en el *Antarctic* y su rescate por la *Uruguay*”. Publicaciones Zagier & Urruty.
- Nóvile, B. (2011). *El vuelo del destino*, Quinque Editores.
- Pollog, C.H.; Tilgenkamp, E. (1956). *Entre Hielo y Tormentas*. Ediciones Peuser.
- Quevedo Paiva, A. E. (2001). *Medio siglo del Ejército Argentino en nuestra Antártida (1951-2001)*. Ed. Dunken.
- Quevedo Paiva, A. E. (2007). *Páginas antárticas*. Editorial Edivern

S.R.L: págs. 38, 39, 40.

Rinaldi, C. (2016). *Mitos y verdades en el Desierto Blanco*. 2da Ed. Villa Martelli: AqL.

San Martín, C. (1969). *Argentinos en la Antártida*. Ed. Librería Mitre.

Sánchez, R. A. (2007). *Antártida. Introducción a un continente remoto*. Ed Albatros.

Vaca, J. M. (1958). *Antártida. Mi hogar*. Segunda edición. Editorial Heraldo.

Vaca, J. M. (1963). *Expediciones Arti – Antárticas*. Círculo Militar.

Vaca Hernández, J. M. (1977). “Inquietudes y Realidades Antárticas”. El continente de Gondwana. Ediciones Heraldo.

El papel de Ushuaia en la política antártica argentina y la influencia del capitalismo en la ciudad a través del turismo antártico en el siglo XX



Valeria A. Trezza



El papel de Ushuaia en la política antártica argentina y la influencia del capitalismo en la ciudad a través del turismo antártico en el siglo XX

VALERIA A. TREZZA

Introducción

Se toma como punto de partida finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, cuando Argentina llevó adelante iniciativas antárticas en las cuales Ushuaia se hizo presente de forma material y simbólica. Al mismo tiempo, Punta Arenas en Chile y Hobart en Australia, también mostraron su protagonismo como puertos claves en los itinerarios de expediciones y de las políticas nacionales de cada país. En dicho período, la configuración geopolítica del extremo sur argentino maduró su interacción dentro de una compleja red de relaciones entre diversos actores de escala nacional e internacional en atención a los recursos subantárticos y antárticos. Durante la segunda mitad del siglo XX, los avances nacionales en la explotación de los recursos naturales, la exploración científica, la territorialización, y las negociaciones diplomáticas –sumando hechos clave que incorporaron a Ushuaia–, cargaron de contenido antártico a la República Argentina. Sin embargo, el rol de Ushuaia en las cuestiones antárticas fue atravesado por diferentes transformaciones sociales, políticas, económicas y científicas del país.

La trayectoria nacional define esta investigación de carácter multidisciplinario con orientación en la ciencia antártica dentro del marco de las ciencias sociales. El tema, su estado de cuestión y el planteamiento del problema, tras un modelo teórico que integra los conceptos sustanciales como política, Estado, mercado, Antártida y Ushuaia, plantea como hipótesis que el rol de Ushuaia en la política antártica argentina durante el siglo XX fue determinado por el contexto geopolítico y económico de escala nacional e internacional, más que por una política del Estado Nacional, como se manifestó en el primer y segundo gobierno de Perón mediante la iniciativa de H. Pujato. Al indagar en los factores

que determinaron la política antártica argentina e identificar los períodos en la historia antártica nacional, confiere cierta especificidad que es pertinente para una investigación de tesis doctoral, ya que es un aporte al conocimiento de las ciencias sociales por implicar un trabajo de archivo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en Ushuaia. También puede servir como herramienta para las decisiones políticas y futuras investigaciones antárticas en el país o en programas científicos internacionales, y para la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Además, puede aportar registros que puedan ser útiles para la ciencia y la educación.

Estado de la cuestión

El posicionamiento de Ushuaia con la territorialidad antártica viene de la mano de la inserción del capitalismo en el continente blanco en el contexto de la Primera Revolución Industrial (1760-1840) - Era del Descubrimiento Antártico (1772-1843). A través de la actividad de exploración ballenera y foquera se avanzaba el derrotero de descubrimientos y toponimia. Los países dominantes en materia energética, innovación tecnológica y comercio internacional (Europa occidental, Estados Unidos y países nórdicos), expandieron el desarrollo de la caza moderna de ballenas y la ciencia. Argentina presentaba fuertes conflictos civiles y políticos. Las islas del Atlántico Sur eran lugares de exploración y ricos en recursos naturales. Ushuaia era un enclave de apoyo carbonero para los barcos balleneros y expedicionarios. Pero la contingencia cultural de los habitantes (aborígenes) y recursos marinos quedaban a merced de las industrias de las potencias. La fuerza de trabajo nativa y criolla ocultaba la dominación de los hombres sobre los hombres, donde todo era sometido a la ley de intercambio por un móvil beneficio. La ciencia también era parte de este intercambio.

El período que va de finales del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX, se conoce como la 2° Revolución Industrial (1850-1914) – Era Heroica en Antártida (1876-1922) para la ciencia. Los avances del petróleo, la electricidad, la producción en fábricas, la revolución del transporte, fueron elementos claves para el modelo exportador de Argentina ubicada en el seno de las relaciones de producción y consumo. El modelo económico de Argentina en aquel entonces era liberal con-

servador, que guardaba la idea de la economía liberal, pero en el marco de políticas conservadoras. En Argentina, el poder político económico se encontraba gobernado por latifundios e intereses de la burguesía en conflictos con el Estado Nacional y movimientos obreros. Al mismo tiempo que Reino Unido imponía su postura imperialista con el afán de alcanzar el dominio en el hemisferio sur pero no lo logró debido a la competencia de Noruega, Estados Unidos y Rusia.

En un contexto de fuertes estrategias competitivas en el mercadeo del atlántico norte y ártico, la explotación extractiva estaba en foco en el Atlántico Sur y Antártida. El interés de desarrollo en la caza moderna de ballenas y en la ciencia (1870-1910) marcó una etapa relevante para los proyectos antárticos. No es de sorprender que entre balleneros y exploradores hubo cooperación para abrir nuevas rutas comerciales y ejercer mayor poder geopolítico (Noruega era un gran competidor en temas polares frente a los avances de Inglaterra, Holanda, Estados Unidos, Alemania, Bélgica y Francia. Dichos países profundizaron en los beneficios de la tecnología, productividad extractiva, impositiva, y gestión de salarios). En tanto, Australia y Argentina eran países prósperos e ideales para las negociaciones antárticas sobre el extremo sur de los Océanos Atlántico e Índico, ya que Chile y Nueva Zelanda contaban con puertos clave hacia el Pacífico. Claramente, Antártida era la meta para los avances del capitalismo. Los países hegemónicos de las rutas comerciales fueron prácticamente los mismos que se destacaron en las expediciones científicas (Argentina participó y colaboró con varias expediciones científicas antárticas extranjeras, y alcanzó en 1904 el establecimiento de la primera Base Nacional y permanente en las Islas Orcadas del Sur).

Durante los primeros años del siglo XX, el relato liberal en Patagonia resonaba como la idea de buena vida. El Estado chileno y el argentino dieron cierto apoyo a empresas británicas. Mientras que, de forma privada, balleneras noruegas tenían fuerte vínculo comercial con financieras argentinas estableciendo empresas balleneras en Antártida y Georgias del Sur. Noruega, especializado en la ballenería, supo aprovechar este nicho en el mercado utilizando sus capacidades científicas y tecnológicas mediante el capitalismo intervencionista, mientras que Alemania, Francia, Bélgica y Holanda se encontraban en conflictos políticos frente al contexto del impero austrohúngaro. Estados Unidos, enfocado en establecer negocios, aprovechó la industria manufacturera y

la competencia de alta política arancelaria de Inglaterra que, tras varios fracasos en sus exploraciones árticas y su necesidad de recomponerse de sus guerras civiles, enfocó sus esfuerzos en sus políticas arancelarias hacia el hemisferio sur: Patagonia, Malvinas, Georgias del Sur, Tasmania y Christchurch.

Sin embargo, en la tercera Revolución Industrial (1914-1991) –período de fuertes intereses geopolíticos antárticos– la geopolítica global y las cuestiones antárticas presentaron bruscos cambios geoeconómicos. Las expectativas de las economías marxistas dentro de estructuras fordistas manifestaban su rigidez en el mercado laboral, productivo y comercial, que necesitaba ser transformado. Las crisis sociales y económicas debían adaptarse a nuevos mecanismos de distribución, consumo, uso de tecnologías y a un sistema de acumulación de riquezas flexible.

Durante la Primera Guerra Mundial (1914-1918), las tensiones geopolíticas de Europa, los cambios de la Revolución Industrial con la motorización y las tecnologías petroquímicas, más el avance del agotamiento de las ballenas se hicieron presentes en Antártida. Chile y Argentina fueron soportes claves de la ballenería y resistentes a las tensiones geopolíticas. Durante el período de entreguerras se ubica la Era Mecánica (1928-1939), en la que comenzaron a observarse las ideas del turismo antártico, videodocumentales, correspondencia, etc. En ese momento, Ushuaia se valió de enclave para los itinerarios de barcos expedicionarios y de la Armada Argentina.

Ushuaia contaba con tan sólo 600 habitantes y la extinción de los aborígenes iba en avance. Los habitantes se dedicaban a actividades rurales y administrativas del gobierno y la fuerza nacional. El mayor asentamiento era en las Islas Georgias del Sur, donde se inauguró la Compañía Argentina de Pesca (1904-1965), empresa precursora de la industria ballenera antártica con el apoyo del Estado Nacional. Sin embargo, los fuertes cambios geopolíticos y económicos durante la Crisis Económica Mundial de 1930 y la Segunda Guerra Mundial, determinaron los últimos años de la actividad ballenera en Antártida, pero no los intereses geopolíticos sobre continente blanco.

Los reclamos territoriales en Antártida fueron evidentes entre los años 1939-1959 y, una vez más, se manifestó el apoyo de balleneros a los intereses geopolíticos en las expediciones de soberanía, más que

científicas. El agotamiento de ballenas y las fuertes tensiones políticas en Antártida en un contexto de Guerra Fría en la década de 1950 hizo inevitable un cambio de paradigma sobre los recursos de Antártida y la ciencia. Argentina se mostró firme en consolidar su presencia soberana en Antártida, estableciendo las bases para una política nacional antártica en 1948 incorporando a las Islas del Atlántico Sur. Esto provocó tensión geopolítica ante los intereses británicos –sumado al contexto mundial de descolonización– por lo que realizó fuertes avances mediante la Operación Tabarín. Al mismo tiempo, Chile seguía como política espejo los lineamientos de Argentina. La iniciativa del diplomático militar H. Pujato presentada al presidente Perón (mandato 1946-1955), determinó el puntapié de una política de Estado con agenda antártica de base científica y civil (creación del Instituto Antártico Argentino en 1951). Durante el mandato de Perón, se cerró el Presidio en Ushuaia y se lo destinó, junto con otros terrenos, a la Armada Argentina. Dicha cuestión cambió geoeconómicamente el uso de la tierra y el trabajo en la localidad. Además, la ubicó en la cartografía argentina como lugar central del territorio de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Mientras tanto, la Organización de las Naciones Unidas presentó la idea de internacionalizar el continente antártico. Esa cuestión, mediante la diplomacia internacional, alcanzó la firma del Tratado Antártico en 1959 y su prueba piloto como Sistema entre 1961-1991. Esos últimos treinta años correspondieron con la innovación y el desarrollo de la información, la automatización y el resurgente apogeo de la tecnología asiática. Se sumó la industria cultural con la creación, producción, exhibición y distribución del arte, el entretenimiento, el diseño y la publicidad del turismo.

Desde 1958 Argentina promovió, desde el Estado Nacional y con carácter provisional, el turismo marítimo antártico para la élite. Este tipo de Estado Nacional apoyaba las políticas de derecha y el modelo económico neoliberal, por lo que el mercado, mediante el manejo de ricas empresas, se insertó en la política nacional poniendo al Estado al servicio de éste. Los viajes turísticos Antárticos gestionados por el Estado Nacional se basaban en el charteo de barcos de la Armada a empresas privadas, lo que llevó a que se alcanzara el *boom* del turismo antártico en la década de 1970.

Esto fue evidente en Ushuaia. El modelo neoliberal vigente entre las

décadas de 1970 y 1990 modificó la economía local, con la inserción de la industria metalúrgica por sustitución de importación y la de servicios como el turismo. Ello causó un crecimiento poblacional exponencial, que lógicamente impactó en su espacio urbano. Esta realidad se corresponde con la Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por el desarrollo tecnológico en robótica, riesgos ecológicos, internet, los avances de las economías de plataformas y la industria cultural.

Esta última revolución vino aparejada con el neoliberalismo de la década de 1990 y principios del siglo XXI, que pisó fuerte en Argentina, y en Ushuaia se manifestó con el crecimiento incesante del turismo antártico y de cruceros. En Antártida este contexto se reflejó a través de los esquemas de regulación flexible del capitalismo con el uso de plataformas, operadoras de viajes y desplazamientos de personas. Esto hizo que, cuanto más y mejores preparados fueran los barcos y los servicios turísticos, más costosos eran los viajes.

En 1991 ningún país abandonó el Sistema del Tratado Antártico. Se creó el Comité de Protección del Medio Ambiente y la Asociación Internacional de Operadores Turísticos Antárticos (IAATO) para promover la seguridad y la protección ambiental. Solo se permitieron dos actividades comerciales en la Antártida: pesca y turismo fuera de los 60 ° Latitud Sur. Esto ubicó a cinco ciudades como puertas de entrada a la Antártida (Ushuaia, una de ellas). El cese de la Guerra Fría –con la disolución de la Unión Soviética– significó el debilitamiento del comunismo y una oportunidad para las empresas multinacionales de una mayor apertura al sistema capitalista. Los países que firmaron el Tratado Antártico comenzaron a poner en valor sus sitios históricos; por ejemplo, los antiguos asentamientos balleneros (que hoy son los lugares más visitados) y a desarrollar el turismo antártico.

La difusión del paradigma ecológico y la paz aumentó la demanda, la oferta de buques científicos turísticos (comercialización de científicos y rompehielos de la ex Unión Soviética), y redujo los costos operativos desde Ushuaia. Desde entonces, el turismo antártico aumentó constantemente en número de pasajeros, descensos en Antártida y viajes (según orden de prioridad), y el mercado de buques crece en tecnologías verdes, satelitales y servicios lujosos.

Ushuaia, justamente desde 1991 es la capital de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. En dicho momento,

la economía argentina iba en detrimento y quebró la industria metalúrgica en la localidad. La industria de servicios se hizo incipiente y tomó fuerza con el turismo antártico y de cruceros. Ushuaia se transformó fuertemente durante la década de 1990 con el modelo económico neoliberal en pos de las demandas globales del turismo. Desde entonces, el espacio urbano transformó su infraestructura por inversión pública local favoreciendo la promoción del destino, la participación e inversión privada de servicios, comercios y productos destinados al turismo receptivo de forma directa e indirecta. Se alcanzó a cubrir más del 90% del turismo antártico mundial como ciudad Puerta de Entrada a la Antártida.

Campo problemático

Se plantea si los factores que determinaron una política antártica argentina, los períodos en la historia antártica de la República, la relación entre las actividades científicas, económicas y políticas, y la participación del mercado global y del Estado han determinado el rol de Ushuaia en las actividades hacia la Antártida durante el siglo XX.

En primer lugar, se hace necesario mirar hacia el pasado y comprender la definición del Estado nacional en materia antártica, a fin de tomar conocimiento de cómo se origina la política antártica argentina, qué períodos se logran determinar en base a los antecedentes de gestión pública nacional y provincial (para el caso de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur: antes y después de su provincialización en 1991), quiénes fueron los actores que definieron la política antártica nacional, y qué acciones la determinaron. Posteriormente, hay que ver las cuestiones que establecen que Ushuaia cumpla un rol en cuestiones antárticas, plantear si siempre cumplió el mismo rol a lo largo del siglo XX, cuál fue la participación del Estado nacional y provincial en ello, qué actores estuvieron involucrados, qué períodos históricos clave posicionaron a Ushuaia en la participación antártica y a qué escala, si el Estado fue el actor hegemónico que lo determinó y qué se sabe de los sectores económicos, políticos y sociales que permitieron la relación entre Ushuaia y Antártida como territorio de ejercicio. Asimismo, es necesario analizar cómo se desplegó la cuestión geopolítica nacional e internacional en la relación entre sectores y la territorialidad Ushuaia-Antártida, y si

podría pensarse que el mercado fue un factor determinante

Plan de trabajo y alcances

La investigación toma como objetivo general, determinar el rol de Ushuaia en las diferentes etapas de la política antártica argentina durante el siglo XX, tomando a la memoria para la comprensión de los diferentes procesos nacionales e internacionales que se relacionan con la territorialidad Ushuaia-Antártida, y descubrir los posibles escenarios para Ushuaia como Puerta de Entrada a la Antártida. Para ello, se configuran tres objetivos específicos: identificar los actores claves de la política antártica argentina a través de los discursos y prácticas en diferentes gobiernos, identificar diferentes períodos que marcaron el rol de Ushuaia en la política antártica argentina en relación a antecedentes históricos registrados en el continente blanco y explicar la participación del Estado en sus diferentes escalas mediante la política antártica argentina en las relaciones internacionales de forma diplomática, científica y económica.

Para cumplimentar tales objetivos, a fin de refutar o validar la hipótesis, se siguen los criterios metodológicos de Ruth Sautu (2003; 2005), tomando como estrategia el enfoque del modelo descriptivo, que es una representación figurativa de un objeto percibido que se utiliza como guía en el proceso de conocerlo (Sautu Et al, 2005). Para construir el marco teórico se escogen los abordajes sobre la política antártica argentina de Miryam Colacrai (2004) y como elementos teóricos-conceptuales, las aportaciones investigativas contemporáneas relativas a la cuestión Antártida de historiadores, geógrafos, antropólogos, politólogos y sociólogos, que se detallan en las citas bibliográficas de la investigación. Para el relevamiento de datos empíricos se analizan los discursos y prácticas políticas, material escolar, literatura, noticias periódicas, boletines antárticos, revistas científicas, planes y/o programas oficiales, cartografía, fotografías, normativa, organismos competentes, negociaciones diplomáticas, tratados internacionales, los documentos del Registro Histórico de la Nación y de otras instituciones públicas, además de entrevistas a personas claves (especialistas, expedicionarios, funcionarios, entre otros).

El universo de este tema, a través de los niveles de abstracción teóri-

ca y empírica, siguiendo el modelo descriptivo según la teoría metodológica de Sautu (2003; 2005), corresponde a un ordenamiento sistemático de investigación a fin de responder a los objetivos. La estructura de ésta se divide en tres ejes de dimensión científica para el cumplimiento de los objetivos específicos. El primer eje consiste en la dimensión política de Argentina y Antártida con relación al rol de Ushuaia en ella. El segundo eje lo constituye la dimensión espaciotemporal al identificar períodos clave del siglo XX en la política antártica argentina en relación con la territorialidad Ushuaia-Antártida gestionada desde Buenos Aires. Finalmente, el tercer eje es la dimensión diplomática, científica y económica de Argentina en y para con la Antártida geográfica y antropológica argentina con relación a Antártida. Estos tres ejes son articulados por una red de categorías generales devenidas de los conceptos claves: política, Estado, mercado, Antártida y Ushuaia; entendidos en el campo de las ciencias sociales.

La investigación se desarrolla en tres etapas. La primera se corresponde con el tema, seleccionando de un paradigma y una teoría general para que trabaje como hilo conductor entre el pensamiento cognitivo y el contenido teórico-empírico de la investigación. Esta etapa refiere a la selección del pensamiento científico, su diseño y esquema de investigación. La segunda etapa refiere al modelo teórico, donde se reconoce el objeto empírico, la construcción del marco teórico y la formulación de los objetivos, dilucidando el planteo del problema, el estado de situación y marco teórico-conceptual. Y, por último, la tercera etapa aplica los aspectos metodológicos en relación con los objetivos y la hipótesis mediante la investigación cualitativa, la identificación de casos y sus consideraciones finales.

Tomando en consideración la proyección que se desea alcanzar en esta tesis y en la política nacional actual, el aporte de esta investigación se articula con la idea de posicionar a Ushuaia con un rol de generación de conocimiento científico apoyando los intereses nacionales en los foros internacionales, en sintonía con el crecimiento de Ushuaia como Puerta de Entrada a la Antártida. Con ello, se busca afianzar su identidad antártica a través de la memoria y la difusión de la historia antártica nacional en el campo educativo y comunitario y, lógicamente, capacitar a agentes de turismo con contenidos y tareas en la materia del turismo antártico.

Bibliografía

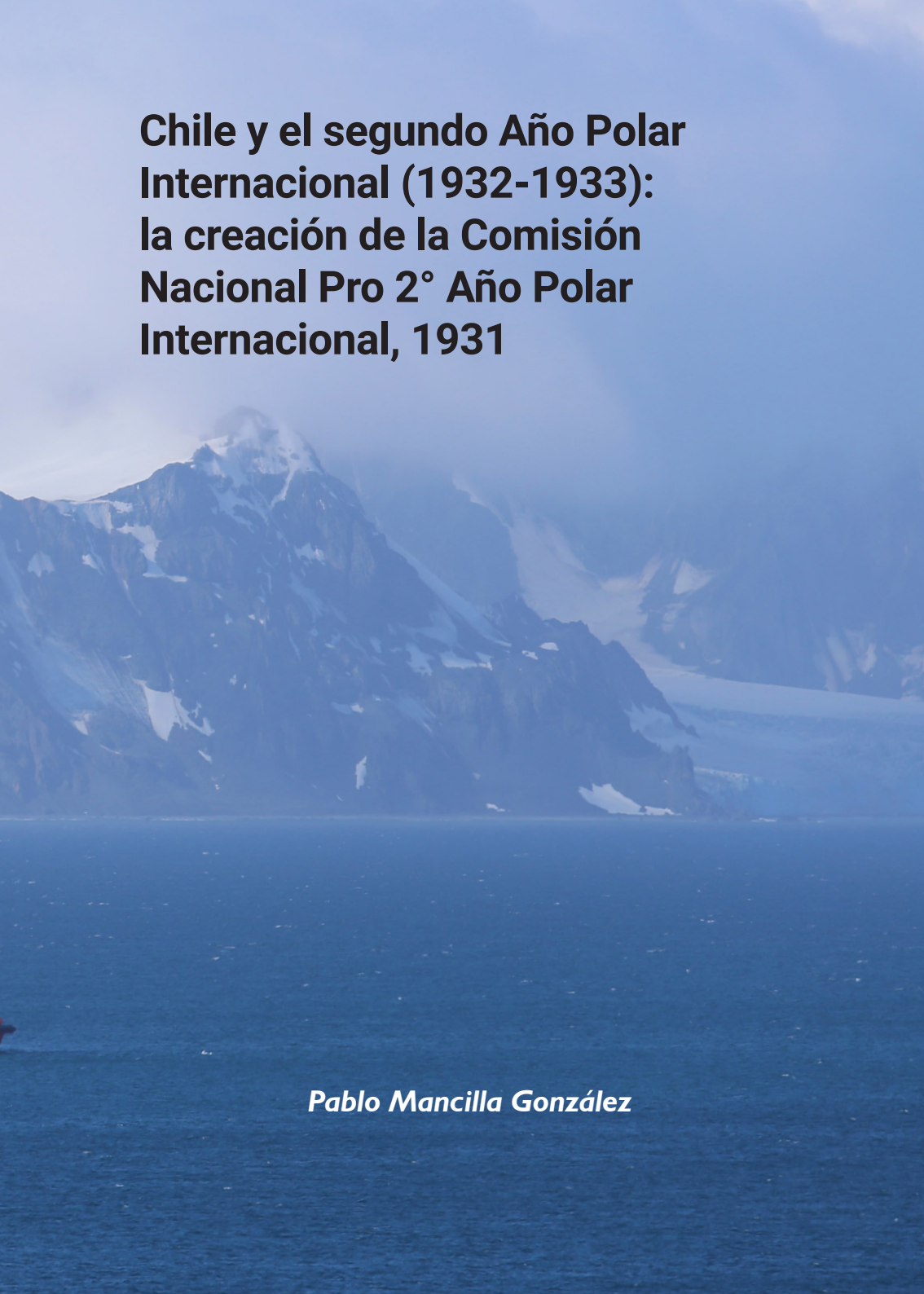
- Abruzza, A. D. (2006). *A cien años de la presencia permanente e ininterrumpida de la Argentina en la Antártida*. Ushuaia. Legislatura de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
- Amstrong, P. (1996). "The role of the Falkland Islands and the Dependencies in Anglo-Argentine relations in the early 1950s". Geography Department, University of Western Australia
- Bauer, T. G. (2001). *Tourism in the Antarctic. Opportunities, constraints, and future prospects*. New York. The Haworth Press
- Arrebola, S. Jacobs. S. (2011). *Antártida. Descubriendo el último continente*. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Eds.
- Capdevilla, R.; Comerci, S. (1986). *Historia antártica argentina*. Buenos Aires. Dirección Nacional del Antártico
- Capdevilla, R. (2001). *Antártida más allá del fin del mundo*. Buenos Aires. Ed. Zagier & Urruty Publications.
- Capdevilla, R.; Vairo, C. P.; Aldazabal, V.; Pereyra, P. (2007). *Antártida. Patrimonio cultural de la Argentina*. Buenos Aires. Ed. Zagier & Urruty Publications
- Capdevilla, R.; Comerci, S. (2013). *El tiempo de Antártida*. Editorial Cultural Tierra del Fuego
- Cardone, I.; Fontana, P. (2019). "Latin-American contributions to the creation of the Antarctic Regime". *The Polar Journal*. Vol 9 Issue 2. Taylor Francis Online Eds.
- Colacrai, M. (1986). "El mundo desarrollado en la Antártida: las superpotencias y la Comunidad Económica Europea, ejemplos de una cooperación selectiva", en Cuadernos de Política Exterior Argentina, nro. 3, CERIR, Rosario.

- Colacrai, M. (2003). "Reflexiones en torno al régimen antártico y las relaciones argentino-chilenas", Cuadernos de Política Exterior Argentina, Serie Docencia N° 73, Rosario.
- Colacrai, M. (2005). "La Secretaría del Tratado Antártico. El reconocimiento de su necesidad y la negociación por la sede en Buenos Aires (2001)", en *La Argentina en la Antártida* (A. Molinari Coord.), pp 139-150, Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales, Buenos Aires.
- Colacrai, M. (2004). "La meta de la Secretaría del Tratado Antártico como "Política de Estado" de la Argentina (1992-2001)", en *Relaciones Internacionales* N° 26: 57-68. Buenos Aires
- Colacrai, M. (2012[2004]) *Continuidades y cambios en la Política Antártica Argentina 1959-2001* Ed. Académica Española. Saarbruken.
- Colacrai, M. (2013) "La política Antártica Argentina y su compromiso con el Tratado Antártico" Boletín del Centro Naval N°836. Buenos Aires.
- Daverio, M. E. y Jensen, M (2007). "Evolution of Antarctic cruise ship tourism from Ushuaia, Argentina: 50 years as a maritime gateway to the Antarctic continent". *Tourism and Global Change in Polar Regions. An International Conference*, Universidad de Oulu, 29 de noviembre al 02 de diciembre 2007
- Daverio, M.E.; Jensen, M. (2007). "Ushuaia, Argentina: 50 años como puerta de entrada marítima al continente antártico" Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Tierra del Fuego.
- Dibbern, S. (2010). "Fur seals, whales and tourists: a commercial history of Deception Island, Antarctica". *Polar Record* 46 (238):210-221.
- Dicken, P. (1997). "Las empresas multinacionales y los estados nación" *Revista de la Unesco* 151. España
- Dodds, K. (2002). *Pink Ice: Britain and the South Atlantic Empire*. Londres: Tauris.
- Dundeney, J. y D. Walton. (2012). "From Scotia to operation Tabarin:

- developing British policy for Antarctica”. *Polar Record* 48:342-360.
- Fontana, P. (2014). *La pugna antártica. El conflicto por el sexto continente 1939-1959*. Guazuvirá Ediciones. Buenos Aires.
- Fontana, P. (2019). “Between the ice of the Orkney Islands: filming the beginnings of the Antarctic overwintering tradition” *The Polar Journal*. vol 9 Issue 2: Latin American and Antarctic. Taylor Francis Online Eds.
- Fontana, P.; Jensen, M. Vereda, M. (2019). “La evolución de turismo en la realidad latinoamericana (Siglo XIX y XX)”. *Registro. Revista de Investigación histórica*. Vol 15, Num 2. Universidad de Mar del Plata.
- Genest, E. (1998). *Pujato y la Antártida Argentina en la década del 50*. Buenos Aires. Ed. Senado de la Nación
- Hart, I. (2001). *PESCA the history of Compañía Argentina de Pesca Sociedad Anónima of Buenos Aires. An account of the pioneer modern whaling and sealing company in the Antarctic*. Ed. Aidan Ellis. California
- Hemming, A, Dodds, K. (2013). “Britain and the British Antarctic Territory in the wider geopolitics of the Antarctica and the Southern Ocean” *International affairs* 89 (6): 1429-1444
- Howkins, A. (2009). “Más allá del Heroísmo: la historia antártica bajo las sombras de Amundsen, Scott y Shackleton” *Revista de Historia Internacional* 39:3-26 istor.cide.edu, mayo 2018, www.istor.cide.edu/archivos/num_39/dossier1.pdf
- Howkins, A. (2008). “Reclutant collaborators: Argentina and Chile in Antarctica during the International Geophysical Year, 1957-1958”. *Journal of Historical Geography* 34: 596-617
- Lash, S. y Urry J. (1998[1994]) *Economías de signos y espacio. Sobre el capitalismo de la postorganización*. Ed. Amorrortu, Buenos Aires
- Luiz, M. T. y Schillat, M. (1997). “La Frontera Austral. Tierra del Fuego. 1520-1920”.
- Ostry, S. (1990). “Governments and Corporations in a Shrinking

- World". Council on Foreign Relations. Nueva Cork
- Palazzi, R. (1994). *Antártida y Archipiélagos subantárticos. Factores para su análisis*. tomo primero. Ed. Pleamar Buenos Aires.
- Pannatier, S. (1994). "Acquisition of consultive status under the Antarctic Treaty". *Polar Record* 30 (173):123-129.
- Payro, R. (2009). *La Australia Argentina*. Ed. Claridad. Buenos Aires.
- Pierrou, E. (1981) "La Armada Argentina en Antártida 1939-1959. Sus campañas en buques y bases". Buenos Aires. Publicaciones Navales.
- Quevedo Paiva, A. (1987). *Antártida pasado, presente – futuro?* Círculo Militar. Buenos Aires.
- Quevedo Paiva, A. (1994). "Hace 90 años en la Antártida" Buenos Aires. Asociación Pingüinera Antártica.
- Quadri, R. P. (1983). *La Antártida en la Política Internacional*. Ed. Pleamar, Buenos Aires
- Sánchez, R. (2007). *Antártida: Introducción a un continente remoto* Ed. Albatros. Buenos Aires
- Santos, H. (2013). "De la carbonera al Polo Logístico Antártico". XIII Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos. 28-31 de Octubre 2013, Ushuaia.
- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación* Ed. Lumiere. Argentina
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). "La construcción del marco teórico en la investigación social" En Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. CLACSO, colección Campus Virtual. Buenos Aires.
- Speak, P. (1992). "William Speirs Bruce: Scottish nationalism and the polar explorer". *Polar Record* 28 (167): 285-292.

- Vairo, C.P., G. May, H. Molina Pico. (2007). *Antártida. Asentamientos balleneros históricos*. Ed. Zagier & Urruty publications. Buenos Aires
- Verlinden, J., Vairo, C. (2019). *1958 Los inicios del turismo antártico. 1958 the beginnings of Antarctic Tourism*. Argentina. Zagier & Urruty Publications.
- Vereda, M. (2010). "A study on the expectations of Antarctic visitors towards their trip. Images created about Antarctica and the relationship with Ushuaia (Argentina) as a gateway city". Michael Hall and Jarko Saarinen Eds. *Tourism and change in Polar Regions. Climate, environment and experience*. Routledge. Pp 236-246 Gran Bretaña
- Vignali, H., R. Puceiro, y B. Garre. (1979). *Antártida: Continente de los más, para los menos*. Buenos Aires: Editorial Fundación de Cultura Universitaria.
- Zarankin, A. y X. Senatore. (1999). "Arqueología histórica y expansión capitalista. Prácticas cotidianas y grupos operarios en la península Byers, isla Livingston, Shetland del Sur". En Zarankin, A. y Acuto, Felix. *Sed Non Satiata Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, pp. 171-188.ed. Del tridente. Buenos Aires.
- Zarankin, A. y X. Senatore. (2005). "Archaeology in Antarctica: Nineteenth-Century Capitalism Expansion Strategies" *International Journal of Historical Archeology*. Vol. 9. No 1.

A blue-tinted photograph of a snow-capped mountain range overlooking a body of water. The mountains are rugged and covered in patches of snow and ice. The water in the foreground is dark blue with some whitecaps. The sky is a pale blue with some light clouds.

**Chile y el segundo Año Polar
Internacional (1932-1933):
la creación de la Comisión
Nacional Pro 2° Año Polar
Internacional, 1931**

Pablo Mancilla González

Chile y el segundo Año Polar Internacional (1932-1933): la creación de la Comisión Nacional Pro 2° Año Polar Internacional, 1931

PABLO MANCILLA GONZÁLEZ

1. El Segundo Año Polar Internacional, 1922-1933

Desde el fin de la Primera Guerra Mundial, se produjeron avances significativos en las técnicas e instrumentales científicos, un aumento en el volumen de informaciones y estudios sobre la composición y condiciones de la atmósfera y la ionósfera a nivel mundial y polar. Dichas situaciones habrían motivado a las comunidades científicas y, en especial, al Dr. Johannes Georgi, del Instituto Marítimo de Hamburgo, a plantear la necesidad de ejecutar un Segundo Año Polar Internacional para retomar el camino de la colaboración científica (Buedeler, 1956; Jara, 2001; Mancilla, 2009).

La iniciativa, presentada al Comité Meteorológico Internacional en la Conferencia Internacional de Meteorología de Copenhague de 1929, fue derivada para su estudio a la Comisión Meteorológica Polar. Esta última, con el apoyo de la Unión Geográfica Internacional y la Unión Internacional de Geodesia, entre otras, crearon un comité especial que organizó la primera reunión de la Comisión del Año Polar Internacional en la ciudad de Leningrado en agosto de 1930, instancia donde se aprobó un plan preliminar de distribución de bases de observación en distintas zonas del planeta¹ (Gain, 1930; Buedeler, 1956; Jara y Mancilla, 2012; Jara y Mancilla, 2016).

La segunda reunión de la Comisión del Año Polar Internacional se

¹ A la reunión asistieron delegados de Alemania, Argentina, Australia, Austria, Brasil, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Guatemala, Hungría, Islandia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Suecia, Suiza y Unión Soviética.

celebró en septiembre de 1931 en la ciudad de Innsbruck, Austria, con la asistencia de 46 países. En esta instancia, se definieron los objetivos científicos del Año Polar Internacional entre los que se destacan: la elaboración de cartas del tiempo, a nivel del mar, en las regiones polares; la realización de investigaciones sobre la circulación atmosférica entre regiones polares y las bajas latitudes; la ejecución de estudios sobre la alta atmósfera en las regiones polares; y el desarrollo de trabajos destinado a lograr una mayor comprensión de las características geofísicas de la Tierra y de los fenómenos generados por el magnetismo terrestre, auroras, ionización y radiocomunicaciones en la aviación y navegación (Buedeler, 1956; León, 2005; Jara y Mancilla, 2012; Jara y Mancilla, 2016).

2. La organización de Chile para el Segundo Año Polar Internacional, 1930-1931

La participación de Chile en el Segundo Año Polar Internacional comenzó a gestarse hacia fines de 1930, cuando la Organización Meteorológica Internacional (OMI) le envió una invitación a la Oficina Meteorológica de Chile para participar en este magno evento científico mundial. No obstante, por los avatares de la política interna nacional, la invitación cursada por el organismo meteorológico internacional quedó prácticamente en el olvido hasta que, a mediados de 1931, el Capitán de Corbeta (r), J. Valenzuela, jefe de la Oficina Meteorológica, solicitó al Ministro de Marina, encarecidamente y por el bien de la ciencia chilena, la creación de una comisión para que se encargara de elaborar un programa nacional para Año Polar Internacional.

Finalmente, por Decreto Supremo de noviembre de 1931, se creó la Comisión Nacional Pro 2° Año Polar Internacional y se designó a un conjunto de departamentos de la Marina de Chile para que se hicieran cargo de elaborar el programa científico (Mancilla, 2009).

Las primeras reuniones de la Comisión Nacional Pro Segundo Año Polar Internacional fueron en enero de 1932, en la sede de Viña del Mar de la Oficina Meteorológica. Sin embargo, ante el deficitario conocimiento que tenían los departamentos de la Armada sobre los trabajos que la OMI había solicitado a Chile, y por la premura de contar con

un documento rector que guiara la participación nacional, se invitó en febrero de 1932 a un grupo representativo de instituciones científicas y civiles para que colaboraran en la elaboración de los objetivos y la definición de subcomisiones científicas (Mancilla, 2009).

Las siguientes reuniones se desarrollaron en la Universidad de Chile entre los meses de marzo y mayo de 1932. En esa ocasión se conformó la mesa directiva, cuya presidencia recayó en Pedro Godoy, que era por entonces Vicerrector de la Universidad de Chile. Se crearon, además, las siguientes subcomisiones: meteorología; inspección de estaciones; observaciones de montaña; observaciones sinópticas; islas más afuera; radiación solar; magnetismo terrestre; corrientes telúricas; electricidad atmosférica; nubes; auroras; descargas; comunicaciones; alta atmósfera; meteorología militar, naval y marítima; meteorología agrícola; Sociedad Nacional de Meteorología; horario de verano; y cooperación y publicaciones (Sociedad Científica de Chile, 1932; Revista de Marina, 1932; Mancilla, 2009).

3. Conclusión

A pesar de las iniciativas anteriores, la participación y aportes de Chile al Segundo Año Polar Internacional fueron poco trascendentes. En primer lugar, por las consecuencias adversas que generó la crisis política y económica que afectó a Chile durante los primeros años de la década de 1930, y en segundo lugar, por la sistemática desaparición de la élite antártica que habían promovido –desde fines del siglo XIX– la imperiosa necesidad de profundizar los conocimientos científicos existentes sobre el continente antártico.

Bibliografía

- Buedeler, W. (1956). *El Año Geofísico Internacional* (París: Unión Typographique).
- Gain, L. (1930). "El Polo Sur: Laboratorio Científico" *Revista de Marina* n° 434.
- Jara, M. (2001). "Estados Unidos y Chile en la Antártica: El Año Geofísico Internacional (AGI), 1955-1958" *Revista Estudios Norteamericanos* Vol. 2 n° 4.
- Jara, M.; Mancilla, G. (2016). "Chile y Estados Unidos: Intereses y política en la Antártica, 1928-1939" *Revista Historia* 396 Vol. 6 n° 2 (Diciembre).
- Jara, M.; Mancilla, P. (2012). *El Año Geofísico Internacional (AGI) en la Perspectiva Histórica Chilena, 1954-1958*. Valparaíso: Ed. Puntángelos.
- León, C. (2005). "El conocimiento antártico estadounidense a mediados de la década de los 1930s.: el aporte de la American Philosophical Society" *Revista Estudios Norteamericanos* n° 12 (segundo semestre).
- Mancilla, P. (2009). "La comunidad científica internacional y el conocimiento del continente antártico: los aportes de Estados Unidos y Chile, 1920-1940" *Revista Estudios Norteamericanos* n° 20 (Julio-Diciembre).
- Marina, R. (1932). "Chile y el Año Polar Internacional" *Revista de Marina* n° 448.
- Sociedad Científica De Chile. (1932). "3° Sesión General Ordinaria en 31 de Mayo de 1932" *Actes de la Société Scientifique du Chili* n° XXXVII-XLII.

Bicontinentalidad argentina y peronismo en la Antártida Suramericana



Ariel Hartlich

Bicontinentalidad argentina y peronismo en la Antártida Suramericana

ARIEL HARTLICH

El Atlántico Sur y el Antártico en la jurisdicción nacional

En 1946, la República Argentina se convirtió en uno de los primeros Estados del orbe en proclamar soberanía sobre la plataforma submarina (mar epicontinental y zócalo continental), adecuando su espacio nacional a los nuevos conceptos territoriales que emergieron al finalizar la Segunda Guerra Mundial. De igual manera, ese mismo año en el que el General Juan Domingo Perón asumió su primera presidencia, el Estado Nacional proyectó un plan antártico para delimitar y ocupar el sector polar sobre el cual Argentina se adjudicó soberanía. Al mismo tiempo, promovió una intensa campaña de divulgación con el fin de desarrollar conciencia austral en la población.

En efecto, mediante el Decreto 14.708/46 Perón nacionalizó el litoral marítimo argentino, profundizando el Decreto 1.386/44 promulgado por el presidente Pedro Ramírez dos años antes. Este decreto ya había fijado como zona de reserva minera a esas jurisdicciones, de manera que "hasta tanto se dicte una ley especial sobre la materia, las zonas de fronteras internacionales de los Territorios Nacionales y las de sus costas oceánicas, así como el mar Epicontinental Argentino, se considerarán zonas transitorias de reservas mineras" (Decreto 1.386, 1944). En este sentido, Perón afianzó el Decreto 1.386, en un acto que encontró sustento en la naciente jurisprudencia internacional de posguerra; concretamente, en las declaraciones realizadas el 28 de septiembre de 1945 por el presidente estadounidense Harry Truman y el 26 de octubre de 1945 por su par mexicano Manuel Ávila Camacho:

Que en el orden internacional se encuentra taxativamente admitido el derecho de cada país a considerar como territorio nacional toda la

extensión del mar epicontinental y el zócalo continental adyacente. Que en virtud de tal principio han sido emitidas las declaraciones de los Gobiernos de los Estados Unidos de América y de México, afirmando sus soberanías sobre los mares epicontinentales y zócalos continentales, periféricos respectivos -Declaración del Presidente Truman, del 28 de Septiembre de 1945, y Declaración del Presidente Ávila Camacho, del 20 de Octubre de 1945- (Decreto 14.708, 1946).¹

Así pues, al igual que EE. UU. y México se adjudicaron soberanía sobre la plataforma marítima circundante a sus jurisdicciones terrestres, Argentina ajustó su legislación a esta nueva tendencia del derecho internacional. Conviene subrayar que anteriormente sólo se mencionaba de manera ocasional la doctrina de la Plataforma continental submarina en trabajos sobre oceanografía, refiriéndose al mar jurisdiccional o las aguas territoriales para consignar el ejercicio de la soberanía de los estados ribereños sobre el mar adyacente a sus costas.

Dentro de este contexto, los criterios establecidos a partir de la denominada "Proclama Truman" implicaron el reconocimiento de los recursos naturales tanto del subsuelo como del lecho marítimo, comprendidos en la plataforma submarina bajo exclusiva jurisdicción y control estatal. De manera, a partir de un acto unilateral de EE. UU. –cuando se consolidaba como potencia mundial, tras autoproclamarse principal vencedor de la Segunda Guerra Mundial y haber arrojado sendas bombas atómicas sobre las poblaciones civiles de Hiroshima y Nagasaki– surgió una nueva doctrina en materia territorial, que contó con las tempranas adhesiones mexicana y argentina que le otorgaron dimensión continental.

En particular, el decreto argentino guardó mayor coincidencia con la declaración realizada por el presidente mexicano Ávila Camacho que con la proclamada por Truman, ya que en el caso argentino se decretó soberanía no solo sobre la plataforma submarina propiamente dicha, sino también sobre la columna de aguas jurisdiccionales. En efecto, México fue mucho más lejos que Estados Unidos, dado que la "declaración" del presidente Ávila Camacho, promulgada el 26 de octubre siguiente, a pocas semanas de la "proclamación" de Truman,

¹ El texto completo del decreto N° 14.708/46 se puede consultar en el Boletín Oficial del 05/12/1946, página: Derecho Internacional <https://www.dipublico.org/> (entrada 31 de julio de 2020).

habla no sólo de las riquezas minerales del suelo y del subsuelo de la plataforma submarina, sino también de los recursos de la pesca en las aguas suprayacentes. Además, se refería a la vigilancia del Estado hasta los lugares o zonas que la ciencia indique para el desarrollo de los viveros de alta mar, independientemente de la distancia que los separe de la costa. Es decir, la normativa azteca se refirió al mismo principio del presidente Truman, pero incorporando las columnas de aguas que cubren la plataforma e invocando, como expresa taxativamente la "declaración" mexicana, la obligación de conservar los recursos del mar "para el bienestar nacional, continental y mundial", en un acto donde emerge el espíritu generoso y ecuménico de la latinidad (Yepes, 1970, p. 4).

Al mismo tiempo, a partir del Decreto 8.944, promulgado el 2 de septiembre de 1946, el presidente de la Nación prohibió la publicación de mapas de la República Argentina "que no representen en toda su extensión la parte continental e insular del territorio de la Nación; que no incluyan el sector antártico sobre el que el país mantiene soberanía". De igual forma, se inhibió la producción de mapas con "deficiencias o inexactitudes geográficas" y se estipuló que las publicaciones de planos parciales como las cartografías de provincias o de territorios nacionales "llevarán impresa en forma marginal y a pequeña escala un mapa de la República Argentina completamente de acuerdo con lo establecido" (Boletín Oficial, 19 de noviembre de 1946).²

Por consiguiente, en este período se redefinió la edición de la cartografía argentina con la incorporación del espacio antártico y la totalidad de los archipiélagos del Atlántico Sur integrados al territorio nacional, dentro de un rectángulo en el margen inferior del mapa, o bien desde una perspectiva bicontinental a escala (imagen 1), donde además se señaló nominalmente al Mar Argentino. Conviene subrayar que en la edición anterior a la promulgación del Decreto 8.944, el país era representado en su porción continental, incluyendo a la Isla de Tierra del Fuego e Islas Malvinas, pero sin considerar la totalidad de la jurisdicción austral, tanto marítima como insular o antártica.

Asimismo, la innovadora política territorial del peronismo tuvo su

2 El texto del decreto 8.944 publicado en el Boletín Oficial del 19 de noviembre de 1946 se puede consultar en el marco legal del Instituto Geográfico Nacional: <https://www.ign.gob.ar/> (entrada 31 de julio de 2020).

correlato en el plano simbólico con el impulso de una activa campaña de divulgación, que buscó instalar en la cultura nacional la nueva imagen de la República a partir de su proyección austral, con la incorporación de una vasta jurisdicción marítima y antártica. Por lo tanto, la figura del Territorio Argentino se transformó al mismo tiempo que se consolidaba el proceso de industrialización impulsado por Perón, con la consiguiente evolución en la demanda de materias primas y la necesaria preservación de los recursos existentes en toda la jurisdicción nacional, como garantía de un desarrollo económico autónomo.

En otras palabras, el imaginario territorial que propuso el peronismo trascendió ampliamente al concepto acuñado a partir de la vertebración del modelo agroexportador a fines del siglo XIX, que imprimió una mirada geocultural acotada exclusivamente a la llanura pastoril como protagonista exclusiva del desarrollo productivo. En particular, el sistema escolar argentino durante este período incluyó en sus programas de estudio, por primera vez en su historia, la reivindicación sobre territorios antárticos formulando la integración geográfica nacional con las jurisdicciones australes, a partir de la definición de tres componentes constitutivos: la parte continental, las islas oceánicas y el sector antártico (Romero, 2007: 101).

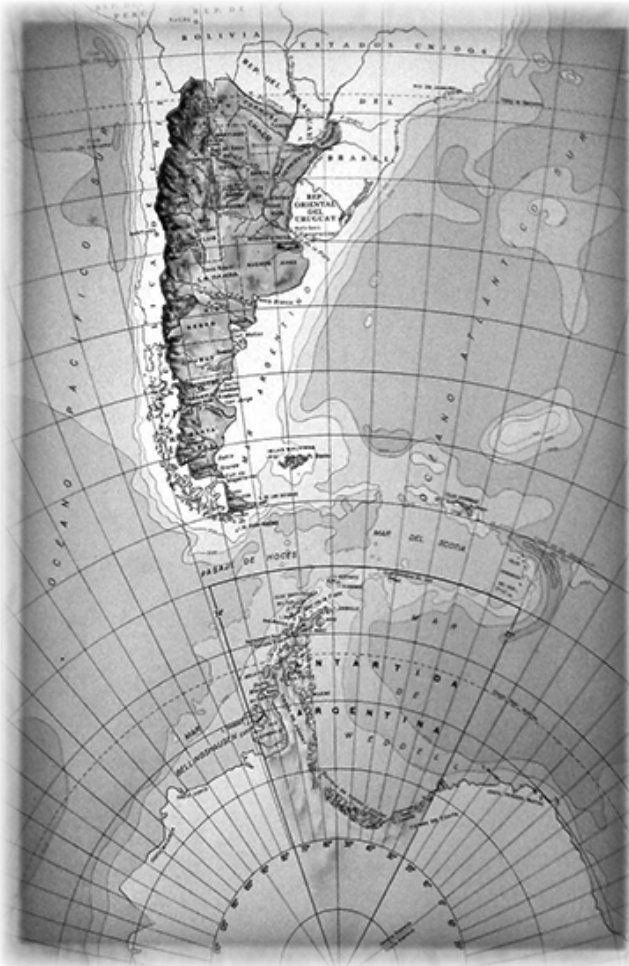
En consecuencia, el peronismo propuso un imaginario nacional asociado directamente al desarrollo de áreas estratégicas como la minería, la energía o el transporte; donde la promoción de la industria y el comercio diversificado pasaron a ocupar un papel central en la representación del territorio. De modo que el espacio nacional se proyectó en todo su potencial, atendiendo a sus dimensiones tanto terrestres, como aéreas y fluviales; situación que se reflejó cabalmente en las infografías (imágenes 2 y 3) difundidas en el marco del Primer Plan Quinquenal.³

En efecto, cuando el presidente Juan Domingo Perón presentó este Plan ante el congreso, se refirió a la necesidad de regular el drenaje de riquezas que sufría el país, afectando drásticamente la economía y las finanzas, sobre todo durante los años de la Segunda Guerra Mundial, en los que la merma de los recursos nacionales resultó extraordinaria. Al mismo tiempo, Perón relacionó esta situación al empobrecimiento de

3 Para conocer los detalles del Primer Plan Quinquenal puede consultarse: (Presidencia de la Nación, 1946).

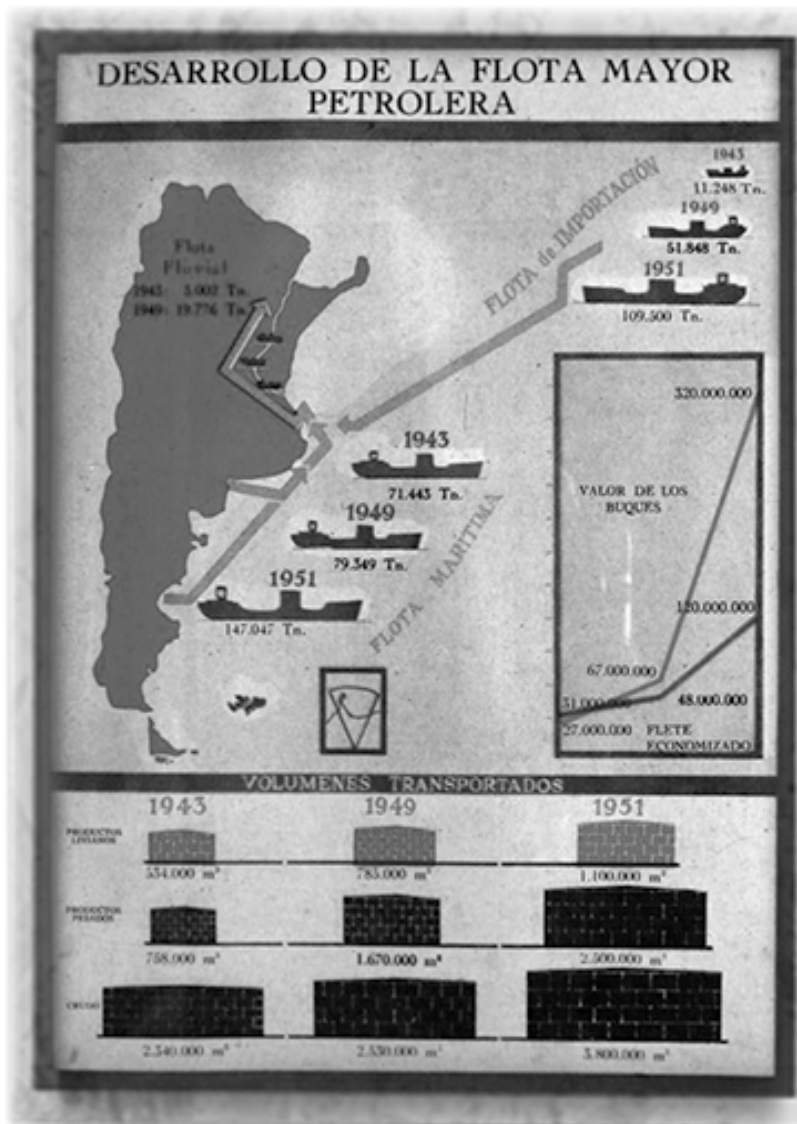
los países que destruían su riqueza con el conflicto bélico y ejercieron su influencia sobre el territorio argentino, al que definió ubicado "en el extremo sud de este continente enclavado casi en el círculo polar antártico"; propiciando la creación de la Secretaría de Industria y Comercio (Presidencia de la Nación, 1946: 15).

Imagen 1: mapa bicontinental publicado por el Instituto Geográfico Militar en 1954.



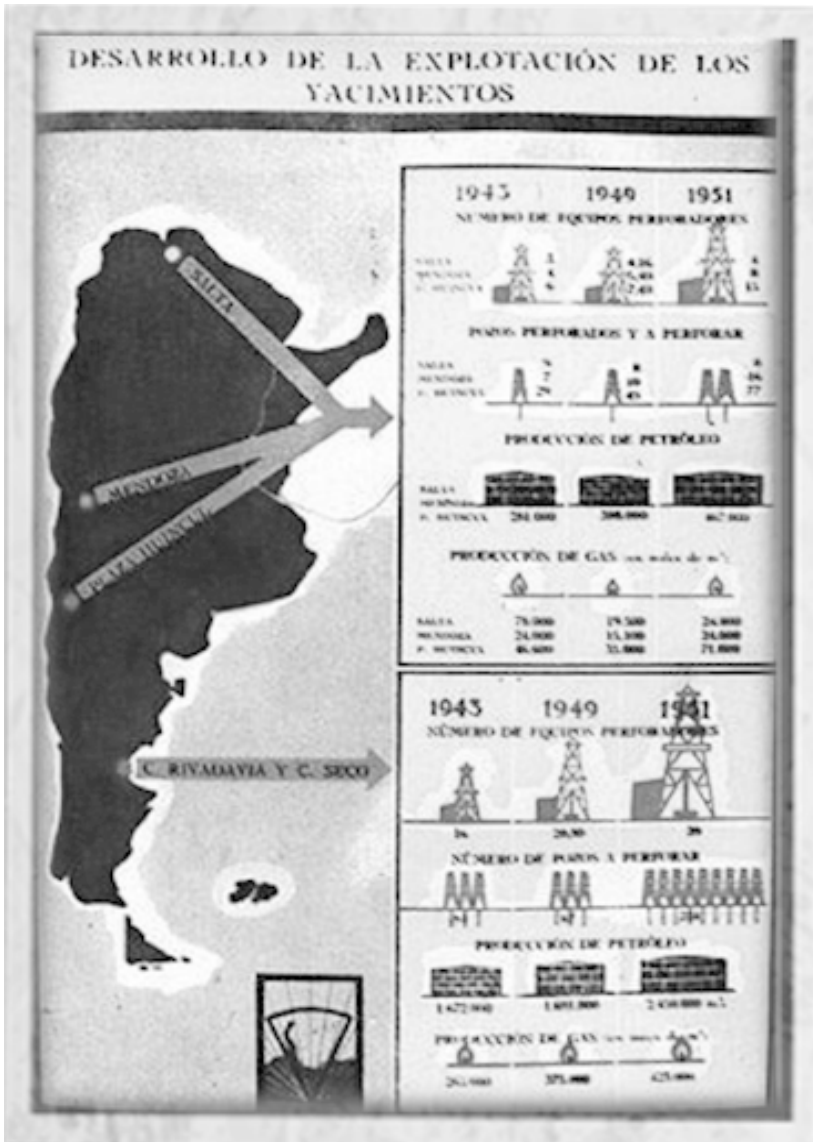
Fuente: (IGM, 1954: 10)

Imagen 2: Infografía del Primer Plan Quinquenal. La flota petrolera argentina entre 1943 y 1951



Fuente: (Presidencia de la Nación, 1950: 369)

Imagen 3: Infografía del Primer Plan Quinquenal. Explotación petrolera entre 1943 y 1951.



Fuente: (Presidencia de la Nación, 1950: 367)

Hacia una conciencia antártica nacional

Con relación al diseño de la política austral argentina, debemos señalar que el 23 de marzo de 1946, un semestre antes de la sanción del decreto 8.944, el Poder Ejecutivo reorganizó la Comisión Nacional del Antártico (CNA) que había sido creada en el año 1940. Concretamente, a través del decreto 8.507 fueron integrados a ese organismo representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores y Culto, de Justicia e Instrucción Pública, de Guerra, de Marina, de Agricultura y la de la Secretaría de Aeronáutica; quienes comenzaron a funcionar en reuniones plenarias. Desde sus primeros encuentros, esta renovada CNA se dedicó a trazar un programa antártico, que incluyó la delimitación de la jurisdicción nacional antártica, la confección de un mapa antártico a cargo del Instituto Geográfico Militar y la necesidad de adoptar una toponimia argentina en la región.

Por otra parte, en estos plenarios también se consideró la regulación de las formas apropiadas para representar al territorio nacional, incluyendo la obligación de incluir en el mapa argentino al Sector Antártico, de igual manera que las Islas Malvinas. A su vez, aconsejaron la realización de acuerdos diplomáticos con otros estados de la región interesados en el área y el desarrollo de un plan nacional para la ocupación de la región antártica en cuestión. Además, la CNA promovió la emisión de sellos postales con alegorías antárticas junto a otros impresos, con el fin de aportar a la formación de una "conciencia antártica nacional" (Comisión Nacional del Antártico, 1947: 75). En consecuencia, se diseñó una estrategia para ejecutar diversas acciones pedagógicas.⁴ Pero, además, se avanzó en la profundización del pensamiento geopolítico argentino y su reorientación a partir de los parámetros australes.

En este sentido, podemos establecer que durante el período en cuestión se produjo la "loguificación"⁵ de la Antártida e Islas Malvinas

4 Para profundizar en el trato que se le dio dentro del sistema escolar al tema antártico se puede consultar el artículo "Textos escolares: Las Malvinas y la Antártida para la "Nueva Argentina" de Perón" (García, 2009).

5 Respecto al concepto de "loguificación" podemos señalar que la estructura del mapa se erigió en paradigma para la instrucción pública, como un logo que delimitó a las comunidades nacionales. En este sentido el trabajo Comunidades Imaginadas de Benedict Anderson desarrolla este concepto a partir de observar la función fundamental que cumplió el mapa impreso en la

en un acto que se expresó a través del mapa (Lois, 2012: 15). De igual manera, en el marco de la construcción del imaginario geográfico peronista se comenzó a representar en los mapas el trabajo y los trabajadores, como parte del paisaje en cada región, exhibidos en un entorno donde el Estado ejerce soberanía territorial. Por lo cual el territorio constituyó el escenario de la Historia y no se dudó en introducir toda historia con un mapa (Hollman y Lois, 2011: 257). En otras palabras, el peronismo concibió un plan estratégico para el desarrollo territorial del país, dotando al estado de un programa de acción austral del que carecía hasta entonces. Al respecto se expresó el propio Perón el 11 de Noviembre de 1953, en un discurso pronunciado en la Escuela Superior de Guerra acerca de la integración suramericana:

En 1946, cuando yo me hice cargo del gobierno, la política internacional argentina no tenía ninguna definición. No encontramos allí ningún plan de acción, como no existía tampoco en los ministerios militares, ni siquiera una remota hipótesis sobre la cual los militares pudieran basar sus planes de operaciones. Tampoco en el Ministerio de Relaciones Exteriores, en todo su archivo, no había un solo plan activo sobre la política internacional que seguía la República Argentina, ni siquiera sobre la orientación, por lo menos, que regía sus decisiones o designios. Nosotros habíamos vivido, en política internacional, respondiendo a las medidas que tomaban los otros con referencia a nosotros, pero sin tener jamás una idea propia que nos pudiese conducir, por lo menos a lo largo de los tiempos, con una dirección uniforme y congruente (Perón, 2011: 18).

Por consiguiente, a fin comprender los mecanismos que se utilizaron durante el primer peronismo como procesos propios de afirmación geopolítica, debemos observar detalladamente las estrategias cartográficas y los reclamos territoriales en el Atlántico Sur. Dado que, durante este período se delimitaron las relaciones entre la transformación territorial, la política exterior y los propios procesos internos, no podemos obviar que estas acciones de gobierno se llevaron adelante "desarrollando conciencia social sobre las características de esa nueva geografía" (Burdman, 2016: p. 2). Asimismo, el reclamo sobre el territorio austral supuso una decidida estrategia regional; la que se reflejó en las expresiones del Doctor Pascual La Rosa -miembro de Cancillería y Presidente de la Comisión Nacional del Antártico-, cuando se refirió a la particular relación que mantuvo el Estado Argentino con la República de Chile respecto al tema antártico:

conformación de los nacionalismos en los estados modernos. Para profundizar sobre el tema se puede consultar: (Anderson, 2013).

Parece oportuno también señalar aquí la estrecha colaboración que en éste, como en otros asuntos, ha existido siempre entre nuestro Gobierno y el de Chile. Las expediciones argentinas se han honrado contando en su seno con marinos del país hermano, que por su parte, retribuye nuestras amistosas demostraciones con igual cortesía. No se delimitará aún la frontera antártica argentino-chilena, pero, países de origen común y de aspiraciones e intereses coincidentes, darán como ya lo han hecho antes- un ejemplo de sano panamericanismo resolviendo este problema con equidad y justicia. Entonces aparecerán perfeccionados los títulos de ambas Repúblicas, a sus respectivos sectores y podrán defenderlos en común (CNA, 1947: p. 91).

También, el Ministro de Relaciones Exteriores y Culto, Dr. Juan Bramuglia, se expresó en este sentido cuando destacó el valor de la expedición argentina al sector antártico que, en 1943 se llevó adelante con la participación de marinos chilenos. Al mismo tiempo, el Ministro aseveró que "nuestras aspiraciones, análogas a la de la república trasandina, hallan en estos actos nuevas pruebas de una probable y amistosa delimitación de las jurisdicciones de ambos países en la Antártida" (CNA, 1947, p. 87). Cabe destacar, que Bramuglia aludió a la expedición que zarpó de Buenos Aires el día 4 de febrero de 1943 en el buque *1º de Mayo* con tres oficiales de la marina chilena a bordo, invitados por el Gobierno Argentino. Había un antecedente: en enero de 1942, la misma embarcación realizaba su primer viaje polar con delegados chilenos como invitados especiales. En esa ocasión visitaron la Isla Decepción, emplazando un mástil con la bandera argentina, además depositaron una placa en referencia a esa visita, junto a un tubo de bronce en el cual se colocó documentación acreditando los derechos argentinos en ese territorio. Más tarde, estos elementos fueron saqueados por una expedición británica, ocasionando un altercado diplomático de magnitud entre Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña (CNA, 1947: p. 71).

En cuanto a Chile, podemos añadir que también proclamó soberanía sobre un sector del Antártico, motivando una reunión de las cancillerías de ambos países los días 14 y 26 de marzo de 1941, debido a que los reclamos polares de esos Estados se superpusieron en un área considerable. Si bien en las conversaciones diplomáticas no se lograron importantes resultados, las delegaciones de los dos países reconocieron simultáneamente mutuos derechos en una extensa región conocida

como "Antártida Americana".⁶ Además, se promovió la participación de científicos y marinos de ambos Estados en las expediciones antárticas.

La Antártida Sudamericana

Con relación al concepto austral regional, podemos señalar que ya en el año 1908 el geógrafo chileno Luis Riso Patrón publicó un trabajo titulado *La Antártida Americana*, donde dio cuenta de una serie de antecedentes históricos, registros de exploradores antárticos y características geográfico-climáticas del territorio austral. Además, se refirió a la delimitación de la Antártida Americana "desde el grupo de las islas Sandwich del Sur, en la latitud 55°, hasta la Isla de Pedro I (70° S)", comprendiendo a las "islas de la Georgia del Sur, al archipiélago Sandwich del Sur, las Orcadas del Sur, el grupo de las Shetlands del Sur y el continente antártico con los archipiélagos adyacentes de Joinvielle, Palmer, Bicoc, etc." (Riso Patrón, 1908: p. 250).

Por su parte, el insigne General de Brigada (RE) Jorge Leal⁷ realizó un minucioso análisis sobre el origen del concepto "Antártida Sudamericana", donde sostuvo que tanto América como la Antártida son territorios vecinos muy próximos, situación geológica y geográfica que no pasó inadvertida a los exploradores europeos de principios del siglo XX, como el propio Jean-Baptiste Charcot⁸, que utilizó este concepto. Por consiguiente, fueron ellos quienes "bautizaron esa prolongación americana con el nombre de Antártida Americana extendiéndola entre

6 Respecto de la gravitación que adquirió el concepto de la Antártida Sudamericana en ese período se puede consultar (Cordovez Maradiaga, 1945) o (Barreda Laos, 1948).

7 Jorge Leal desarrolló una amplia actividad antártica desde 1953 cuando fundó la base Esperanza. En 1965 dirigió la primera expedición argentina en alcanzar por tierra el Polo Sur. Para obtener más información sobre la actividad del General Jorge Leal en la Antártida, se puede consultar: Leal (1995).

8 Jean-Baptiste Charcot nació en 1867 en Neuilly-sur-Seine, Francia, y murió en 1936 en un naufragio producto de una violenta tormenta en las cercanías de Islandia, al regreso de otra expedición científica en la zona de Groenlandia. Era hijo del famoso médico e investigador Jean-Martin Charcot y un destacado explorador que entre 1903 y 1905 lideró la expedición francesa a la Antártida, donde se exploraron casi 1000 km. de costas, se confeccionaron 3 cartas marinas que se utilizaron por décadas para la navegación austral, incursiones antárticas que repitió entre los años 1908 y 1910. Para más información al respecto, se puede consultar: (UNESCO, 1963).

los meridianos 24° y 90° Oeste de Greenwich" (Leal, 2001: 122). A su vez, como resultado de estas experiencias el concepto fue generalizado y utilizado en las declaraciones y notas que emitieron conjuntamente Chile y Argentina en los años 1941, 1947, 1948, 1964, 1971 y 1991 sobre el antártico⁹. De manera que se empleó "la expresión Antártida Sudamericana para definir un espacio de intereses comunes sobre el cual se reconocen mutuamente soberanía" (Leal, 2001: 122).

Igualmente, el proceso de industrialización que impulsó el peronismo, como hemos señalado, supuso a su vez la redefinición del mapa moderno de la República Argentina como "un producto reciente y en construcción" (Burdman, 2016), integrando el sector antártico, el mar epicontinental y la totalidad de los archipiélagos del Atlántico Sur bajo legítima jurisdicción nacional. Sin embargo, varios archipiélagos del Atlántico Sur se encontraban en 1946 junto a las Islas Malvinas, ocupados militarmente por el Reino Unido de Gran Bretaña. De manera que, durante la gestión de Perón, el proceso de afirmación geopolítica nacional estuvo inevitablemente asociado a la disputa con el colonialismo británico por el espacio austral, a la vez que se impulsó la articulación de políticas comunes y la celebración de acuerdos de confraternidad con diversos países latinoamericanos.

En resumen, la política territorial polar que impulsó el peronismo estuvo asociada a la estrategia que diseñó la CNA en 1946, con acciones que tendieron a promover una "conciencia antártica nacional" y la confección de mapas antárticos integrados al territorio argentino. Por ejemplo, la estampilla de un peso impresa en 1951 (imagen 4) representó cabalmente esta estrategia, ya que presentó el Territorio Nacional desde un concepto de bicontinentalidad, en concordancia

9 Además de estas referencias sobre la Antártida Sudamericana, se puede agregar que el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca, firmado en Río de Janeiro en 1947, basado en el principio de la solidaridad continental americana que estableció en su artículo tercero la legítima defensa colectiva de todos los Estados americanos en el caso de que uno de ellos sufra un ataque armado de un tercer Estado, en este marco la zona de seguridad definida en su artículo cuarto abarca totalmente el territorio de la denominada "Antártida Sudamericana", ya que esta zona se extiende del Polo Norte al Polo Sur, entre los 24° y los 90° de longitud Oeste. Para profundizar sobre el carácter que adquirió el concepto Antártida Sudamericana en el fundamento jurídico de la disputa territorial de mediados del siglo XX entre Argentina, Chile y el Reino Unido de Gran Bretaña se puede consultar: (Bou Franch, 1990).

con lo prescripto por el decreto 8.944. Además, mostró a toda la jurisdicción argentina adscrita al espacio suramericano, dotando al imaginario nacional de un denodado sentido regional al momento de conformar el espacio antártico/atlántico como jurisdicción argentina.

Dicho en otras palabras, esta estampilla exhibió un mapa-logotipo que denotó una continuidad continental americana-antártica, poniendo en valor los propios antecedentes históricos y jurídicos; tal como lo expresó Perón en el prólogo del libro *Soberanía argentina en la Antártida*, cuando afirmó que estas zonas constituyen la natural prolongación geológica de nuestro territorio, que "situado en la parte más austral y en el extremo sur de América, está diciendo que, a las razones de derecho, se suman, también, las razones geográficas e históricas del continente" (CNA, 1947: 10).



*Imagen 4: Estampilla de 1951
Argentina Bicontinental
Fuente: código de catálogo, Mi-AR
583x.
Fecha emisión: 1951-05-21*

Conviene subrayar que este sello adquirió un valor sustancial en virtud, ya que la República Argentina fue el primer país del mundo en establecer presencia permanente en el sector antártico en 1904. En efecto, en ese año nuestro país se hizo cargo del observatorio magnético y meteorológico emplazado en las Islas Orcadas del Sur e inauguró

una estafeta postal para esa jurisdicción.¹⁰ Esto fue el resultado de una gestión iniciada en 1903, cuando el Gobierno Argentino compró una base que había sido emplazada un año antes por la expedición escocesa que comando William Speirs Bruce en la Isla Laurie (archipiélago Orcadas del Sur). Así, junto al traspaso de titularidad del observatorio, el Correo Argentino emplazó en ese sitio un puesto de correos que dependió del distrito postal número 24, con sede en Río Gallegos bajo la sobrecarga "Orcadas del Sur". Al frente de esta oficina fue nombrado como jefe ad honorem un joven de 18 años llamado Hugo Acuña, quien desempeñó un papel protagónico en la afirmación del derecho argentino sobre el sector antártico¹¹, ya que su designación constituyó en sí misma un acto administrativo de legítima ocupación territorial y ejercicio de la soberanía.

Por otra parte, debemos señalar que al año siguiente se produjo otro hecho fundacional para la ocupación argentina soberana de los archipiélagos australes: el emplazamiento de la Compañía Argentina de Pesca S.A. en la Isla San Pedro, perteneciente a las Georgias del Sur, entre los años 1904 y 1905. En consecuencia, las crecientes actividades

10 Para profundizar sobre la creación de esta estafeta postal en la Antártida Argentina, se puede consultar: (Correo Argentino ,2010).

11 Sobre el particular el reconocido jurista Arturo Sampay, en una conferencia realizada en el año 1948 en la UNLP, definió taxativamente el fundamento del derecho argentino para sostener el ejercicio pleno de la soberanía en territorios polares en base a la actividad estatal ejercida desde inicios del siglo XX en esas latitudes: "La República Argentina es el único Estado que ejerce efectiva e ininterrumpidamente, desde el año 1904, la ocupación de las tierras antárticas. `Si se tiene en cuenta que la ocupación "ha dicho el Canciller argentino en un discurso del 25 de febrero de 1947- es una de las formas originarias por las cuales un Estado puede adquirir territorios, y que el solo hecho del descubrimiento no crea títulos para obtener soberanía, se apreciará entonces la trascendencia que para nuestras legítimas operaciones la trascendencia que para nuestras aspiraciones tiene el mantenimiento de la ocupación que se ejercita mediante el observatorio argentino de las Islas Orcadas´. Conocéis muy bien este aspecto de la posesión corpore argentina, hecho que, por otra parte, nadie pone en dudas sino que está reconocido internacionalmente () Sabéis también que nuestra Constitución señala el servicios de correos como una actividad monopolizada por el Estado nacional (.) por ello, la Dirección General de Correos y Telégrafos estableció en las Islas Orcadas, desde el año 1904, una oficina postal argentina, designando para atenderla al señor Acuña (.) Nuestra Patria, entonces, tiene establecida en las regiones antárticas una verdadera organización administrativa, claro está, de acuerdo a las características de las zonas australes. Por tanto, junto con la efectiva ocupación hay una expresión categórica de la voluntad de someter esas tierras a su soberanía política, manifestada en el establecimiento de servicios públicos, uno de los modos más claros del ejercicio de la actividad del Estado" (UNLP, 1951: 554).

argentinas australes en los albores del siglo XX presentaron un nuevo escenario en la disputa territorial con el Reino Unido, dado que a partir de su articulación colonialista, la Corona británica se adjudicó la tutela de todas las jurisdicciones del Atlántico Sur, en base a la expansión de la presencia militar en las Islas Malvinas.

Con relación a la construcción del imaginario territorial argentino orientado al sector austral que impulsó el primer peronismo, podemos establecer que se sustentó en la propia experiencia histórica, asociada estrechamente a la actividad estatal y científica. Para ello se recuperaron y pusieron en valor acciones de rescate y salvamento en aguas polares, como las que llevó adelante la Corbeta Uruguay al mando del Almirante Julián Irizar en 1903 (imagen 5), o la misma fundación de la estafeta postal en la Isla Laurie en 1904 (imagen 6). En consecuencia, la recreación de estos actos fundacionales del legítimo derecho argentino a ejercer soberanía en esas latitudes conformó el universo simbólico que se reprodujo en la gráfica de variadas ediciones postales sobre temáticas polares estrechamente vinculados a la presentación del mapa bicontinental.

Por el contrario, a principios de 1946 el Reino Unido editó una serie de sellos postales imperiales para Malvinas y sus [dependencias], cuya gráfica incluyó la imagen del sector antártico suramericano y los vastos territorios insulares del Atlántico Sur bajo la denominación colonialista Falkland Islands Dependencies (imagen 7). Concretamente, las ediciones de estas estampillas reprodujeron el imaginario monárquico británico asociado a las jurisdicciones australes, que se encontraron representadas bajo el yugo de los atributos reales y la atenta mirada del Rey de Inglaterra.

Imagen 5: Sello argentino que conmemora el rescate protagonizado por el AL Irizar
Fuente: Código de catálogo; Mi-AR 612.
Fecha de emisión 8/10/1953



Imagen 6: Sello argentino, año 1954
Fuente:
Código de catálogo: Mi-AR 613.
Fecha de emisión 20/1/1954



Imagen 7: Sello británico editado para las colonias australes, con la figura de Jorge VI
Fuente:
Código de catálogo; MI-FK-DE 411



De esta manera, en el período de la inmediata posguerra, el Reino Unido ajustó su imaginario territorial a la expansión colonialista que llevó adelante desde inicios del siglo XX en el Atlántico Sur; y que a mediados de la década de 1940, ejecutó bajo la llamada operación Tabarín. Conviene subrayar que la corona británica se adjudicó jurisdicción polar mediante la Patente Real emitida el 21 de julio de 1908¹², por la cual en un acto monárquico el Rey de Inglaterra estableció unilateralmente la territorialidad anglosajona sobre las islas Georgia del Sur, Orcadas del Sur, Shetland del Sur, Sandwich del Sur y el sector antártico que los ingleses denominaban "tierras de Graham". De modo que, a partir del dictado de un decreto imperial, Londres consideró que los territorios ubicados entre el paralelo 50 de latitud sur y los meridianos 20 y 80 de longitud oeste formaban partes de sus dominios. A su vez, fueron integrados administrativamente como dependencias de las Islas Malvinas, lo que significó extender el alcance del yugo colonial hasta el Polo Sur.

Por otra parte, debemos señalar que la operación Tabarín consistió en una acción militar secreta desarrollada por la Royal Navy en el Antártico Sur aprovechando la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial y las acciones de piratería que desarrollaron barcos alemanes en aquellas latitudes. En ese contexto, el pretexto de la guerra fue utilizado para encubrir actividades territoriales británicas que incluyeron el saqueo de refugios suramericanos como una acción dirigida por el imperio británico contra los intereses antárticos argentinos. De forma que, como puede observarse en la presentación que llevó adelante el gobierno británico ante la Corte Internacional contra la Argentina por la disputa antártica,

12 En particular, este edicto del Rey Eduardo Séptimo constituyó el principal fundamento británico para reclamar soberanía sobre el territorio antártico en el plano internacional frente a la acción soberana argentina de mediados del siglo XX, como quedó expuesto en los argumentos presentados por el RU ante la Corte Internacional de Justicia en 1956, cuando demandó a Argentina y Chile por sus políticas territoriales: "Differences have existed between the Governments of the United Kingdom and of the Republic of Argentina for a number of years, concerning pretensions advanced by the Republic in 1925, and at various dates thereafter, to the sovereignty of certain Antarctic and sub-Antarctic territories which belong to the United Kingdom under prior, long-standing, and well-established legal titles, dating from, at latest, the period 1775-1843. The territories in dispute between the two countries form part of the Falkland Islands Dependencies, consisting of already existing British possessions, which (following on a long series of analogous enactments see paragraph 13 below) were proclaimed as such and formally placed under the administration of the Government of the Colony of the Falkland Islands by Royal Letters Patent of July 21, 1908" (Foreign Office, 1956: 8).

Londres envió a principios de 1944 buques para la instalación de bases y responder a las actividades argentinas, no a las alemanas. Lo mismo puede apreciarse en recientes publicaciones británicas, que coinciden en indicar que el enemigo era Argentina (Fontana, 2014: p. 168).

Al mismo tiempo, además de Argentina, Chile también fue víctima de estas acciones comandadas desde Londres, demarcando una situación que consolidó la coordinación entre ambos estados para defender los intereses comunes en la "Antártida Sudamericana". En este contexto, durante el invierno de 1947 se llevaron a cabo conversaciones bilaterales entre ambos países respecto al tema polar; y en ocasión de la visita a Buenos Aires del presidente chileno Gabriel González Videla se realizó una declaración común sobre el antártico. Como resultado, el 12 de julio de 1947 las dos naciones anunciaron el reconocimiento de mutuos derechos soberanos sobre la "Antártida Sudamericana", en una declaración que ratificaron el 4 de marzo de 1948. De esta forma, dieron impulso a acuerdos amistosos para el trazado de fronteras comunes y la puesta en práctica de una estrategia conjunta para proteger y defender jurídicamente los derechos regionales en el continente blanco.

En efecto, la reafirmación jurisdiccional de ambas naciones se reflejó en el imaginario territorial que reprodujo en sendas ediciones postales, ya que tanto los correos de Chile como de Argentina emitieron al unísono estampillas coincidentes con sus reclamos nacionales. En ellos se presentó al sector antártico reclamado por cada Estado con una composición muy similar. En particular, la serie de sellos argentinos fue puesta en circulación el 25 de mayo de 1947 y destaca la creación del primer correo antártico en 1904, mientras que la serie chilena se referenció en el decreto 1747 de 1940. Esta coordinación revistió un evidente desafío al imaginario colonialista británico, que pugnaba por imponer su sello monárquico en estos territorios suramericanos bajo la denominación imperial *Falkland Islands Dependencies*.

Imagen 8: Sello chileno de 1947
Fuente: Código de catálogo;
Mi-CL 355
Fecha de emisión 12/5/1947.

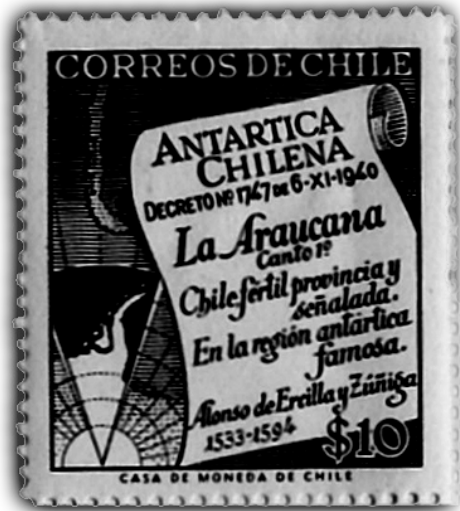


Imagen 9: sello argentino de
1947
Fuente: Código de catálogo; Mi-
AR 540X
Fecha de emisión 1947

Asimismo, el imaginario realista que la corona británica impuso a las jurisdicciones australes desafió abiertamente los idearios republicanos enarbolados por Chile y Argentina, resultando un tropo recurrente del yugo colonial. En efecto, si comparamos las estampillas británicas ya exhibidas con las editadas para otros territorios sojuzgados por Londres, podemos distinguir que idéntico logo monárquico se erigió como inequívoco signo del más retrógrado colonialismo. Por lo cual, territorialidad y sometimiento se conjugaron en forma de saber/poder bajo la atenta mirada imperial. Ese fue el caso de los sellos impuestos a diversas colonias en distintas regiones del mundo durante la primera mitad del siglo XX.

En relación a este contexto internacional, resultan inexactas apreciaciones como las vertidas por autores como Klaus Dodds, que consideraron que Argentina dio igual trato al reclamo territorial realizado por Gran Bretaña sobre el sector antártico que al que llevó adelante la República de Chile¹³, cuando las evidencias demuestran que Argentina mantuvo un trato totalmente diferenciado entre ambas situaciones. Al mismo tiempo, en su trabajo sobre el contenido nacionalista en la enseñanza argentina, Carlos Escudé observó en este período una intensificación del "adoctrinamiento territorialista" que se produjo durante la década de 1940, con lo que denominó una profundización de estrategias pedagógicas que se encontraban presentes en las políticas promovidas en la década de 1930 bajo el gobierno de Agustín Pedro Justo (Escudé, 2000). Concretamente, con la sanción de la Ley 11.904, el 26 de septiembre de 1934, se ordenó la publicación de una síntesis de la obra de Paul Groussac Les Iles Malouines para ser distribuida en los institutos de enseñanza de la nación. Aunque debemos subrayar que esta ley tuvo su origen en un proyecto del diputado Alfredo Palacios¹⁴ por lo que, más allá de la decisión de Justo, esta medida recogió el trabajo de un liberal como Groussac y la propuesta de un socialista como Palacios.

13 Concretamente, en su análisis sobre la geopolítica argentina durante el período peronista Dodds interpretó que: "*British and Chilean claims to the Antarctic were considered illegal or even irrelevant. Public education was used to promote geographical awareness of tri-continental Argentina (mainland, insular and polar Argentina) and in 1946 children were being instructed to memorize the territorial area of the country*" (Dodds, 2003: 164).

14 En particular, el socialista argentino Alfredo Palacios, autor de la Ley 11.904 del 26 de septiembre de 1934, que promovió la edición de la obra de Paul Groussac Les Iles Malouines, en el año 1934 editó el libro Las Islas Malvinas, archipiélago argentino (Palacios, 1934).

En resumen, durante el período del primer peronismo, Argentina ajustó sus fundamentos territoriales australes a las tesis y doctrinas que emergieron en la jurisprudencia internacional de posguerra, poniendo en valor la actividad estatal que el país había desarrollado desde inicios del siglo XX y que otorgaba derechos inapelables para reclamar soberanía sobre esas jurisdicciones. Asimismo, llevó adelante múltiples acciones pedagógicas e informativas –tanto dentro del sistema educativo como dirigidas a la población en general– destinadas difundir la nueva geografía nacional y generar una conciencia antártica en la población, asociada al proceso de industrialización en que se encontraba inmerso el país. Dentro de este contexto, se destacó el carácter regional que revistió la "Antártida Sudamericana", como espacio para el desarrollo de políticas coordinadas entre Chile y Argentina para enfrentar al colonialismo británico, la recuperación de diversas tradiciones políticas referidas al tema austral y la acción que desarrolló la CNA en los primeros años del gobierno del Perón, con el objeto de trazar un plan antártico nacional.

En particular, la CNA dejó taxativamente sentado que, fuera del establecimiento de las islas Orcadas del Sur, no existía en la Antártida ninguna otra instalación con carácter permanente. Ello se debió a que varios países habían realizado hasta ese momento expediciones de diversa índole a diferentes lugares del antártico desarrollando actos simbólicos de toma de posesión en nombre de sus gobiernos, enarbolando banderas, colocando montículos de rocas que luego quedaron abandonados; o también arrojando estandartes desde veloces aviones que ni siquiera descendieron para investigar la composición geológica de la tierra que de esa forma se adjudicaban. Pero, fuera de la República Argentina, nadie se había establecido allí con continuidad administrativa ni realizado las múltiples intervenciones que llevaron adelante los buques que portaban el pabellón argentino. De manera que, "es por ello que hasta que no se realicen diversos acuerdos internacionales entre las potencias interesadas en el antártico, la República Argentina no podrá reconocer ninguna demanda sobre tierras que la Historia, la Geografía, la Naturaleza y el Derecho justifican como de su exclusiva propiedad" (CNA, 1947: p. 65).

En consecuencia, la difusión de la sobrada acreditación argentina para establecer jurisdicción sobre el sector antártico comprendido entre los meridianos 25° y 74° de longitud oeste de Greenwich y desde el paralelo 60° hasta el Polo Sur, fue priorizada por el gobierno

de Perón. Se incorporaron sólidos argumentos de irrenunciabiles fundamentos republicanos, que fueron sustentados con una vasta producción editorial y gráfica que renovó la geocultura nacional. Por el contrario, la Corona Británica, como hemos observado, impuso en este período su propia iconografía realista en el Atlántico Sur, alimentando un imaginario colonialista, asimilable al que utilizó en los diversos territorios del orbe sometidos al yugo imperialista de Londres (imágenes 10, 11 y 12), y naturalizando así su posición territorial fundada en la vetusta jurisprudencia monárquica.



Imagen 10: Sello británico para la colonia British Honduras, actual Belice, editada en 1938 con la figura de Jorge VI. Fuente: Código de catálogo; Mi-GB-BZ 119. Fecha emisión: 1938.



Imagen 11: Sello británico para la colonia Sarawak, actual Federación de Malasia, editada en 1950 con la figura de Jorge VI. Fuente: Código de catálogo; Mi-MY-SR 172. Fecha emisión: 3/1/1950.



Imagen 12: sello de la colonia de Ceylan, actual República Democrática Socialista de Sri Lanka, editado en 1938 con la figura de Jorge VI
Fuente: Código de catálogo; Mi-LK 230A Fecha emisión: 1938-04-25

Bibliografía

- AA. VV. (2009), IGM 130 años IGN. Instituto Geográfico Nacional, CABA.
- Anderson, Benedict (2013). *Comunidades Imaginadas*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Barreda Laos, Felipe (1948). *La Antártida Sudamericana ante el derecho internacional*. Linari y Cia. S.R.L. Buenos Aires.
- Bou Franch (1999). *Régimen jurídico de la Antártida: sus relaciones con las zonas marítimas del océano austral*. (Tesis doctoral), Universidad de Valencia.
- Burdman, Julio (2016), "El proceso de afirmación geopolítica en Argentina durante los gobiernos de Juan Domingo Perón, 1946-1955", Ponencia elaborada para el V Congreso de Estudios del Peronismo, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, 1-3 de septiembre.
- Capdevilla, Ricardo; Comerci, Santiago Mauricio (2006). *Cien años de ciencia argentina en la Antártida, Orcadas del Sur: Crónicas para su historia*. Dirección Nacional del Antártico, Instituto Antártico Argentino (publicación 34), Buenos Aires.
- Comisión Nacional Del Antártico, (1947). *Soberanía argentina en la Antártida*. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Buenos Aires.
- Cordovez Maradiaga, Enrique (1945). *La Antártida Sudamericana*. Editorial Nacimiento, Santiago de Chile.
- Correo Argentino (2010). *Correo Argentino, 200 años*. Correo Oficial de la República Argentina S. A., Buenos Aires.
- Dodds, Klaus Y Atkinson, David (2003). *Geopolitical Traditions: a century of geopolitical thought*. Routledge, imprint of the Taylor & Francis Group, New York.
- Escudé, Carlos (2000). *Contenido nacionalista de la enseñanza de*

- la geografía en la República Argentina, 1879-1986. http://www.argentina-rree.com/documentos/contenido_nac.htm (última entrada: 22 de febrero de 2016).
- Fontana, Luis Roberto (2001). Base General San Martín, en el año de su cincuentenario 1951-2001. Banco de la Provincia de Tierra del Fuego, Buenos Aires.
- Fontana, Pablo (2014) La pugna antártica, el conflicto por el sexto continente, 1939/1959. Guazuvirá Ediciones. Buenos Aires.
- Foreign Office, (1956) Antarctica Cases (United Kingdom vs. Argentina; United Kingdom vs. Chile), International Court of Justice, Nethefzands.
- García, Amelia Beatriz (2009). "Textos escolares: Las Malvinas y la Antártida para la "Nueva Argentina" de Perón". Revista Antíteses, Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidad e Estadual de Londrina. Pág. 1033-1058.
- Hartlich, Ariel Carlos Y Giorgio, Miguel (2014). La colonización pedagógica y el mundo que nos enseñaron. Editorial El antídoto, Quilmes.
- Hartlich, Ariel Carlos (2019). La comunidad imaginada por la comunidad organizada: La representación cartográfica durante el primer peronismo, 1943-1955. Editorial Biblos. Buenos Aires.
- Hollman, Verónica Y Lois, Carla (2011). "Imaginario geográfico y cultura visual peronista: las imágenes geográficas en la revista Billiken (1945-1955)". Geografia em Questão vol. 4. Paraná. Pág. 239-269.
- Hollman, Verónica Y Lois, Carla (2015). Geo-grafías, imágenes e instrucción visual en la geografía escolar. Paidós, Buenos Aires.
- IGM (1954). Atlas de la República Argentina, físico, político y estadístico. IGM, Ejército Argentino, Buenos Aires.
- Kohen, Marcelo Y Rodriguez, Facundo (2017). Las Malvinas entre el derecho y la historia. EUDEBA, Buenos Aires.
- Leal, Jorge Edgardo (1995) Operación 90, Instituto Antártico Argentino,

Buenos Aires.

Leal, Jorge (2001). *Latinoamérica en la Antártida*. "Revista del Centro de Investigación y Acción Social" Año L, n° 501, abril de 2001. Palabra Gráfica y Editora S.A., Buenos Aires.

Lois, Carla (2012). "La Patria es una e indivisible". *Terras Brasilis* (Nova Série) 1. São Paulo <https://terrabrasilis.revues.org/138> (última entrada 22 de febrero de 2016).

Moreno, Juan Carlos (1950). *Nuestras Malvinas, la Antártida*. El Ateneo, Buenos Aires.

Palacios, Alfredo L. (1934). *Las Islas Malvinas, archipiélago argentino*. Editorial Claridad, Buenos Aires.

Perón, Juan Domingo (2011). *América Latina, ahora o nunca*. Punto de Encuentro, Lanus.

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN (1946). *Plan de Gobierno 1947-1951*, Tomo I. Secretaría Técnica, Buenos Aires.

Presidencia De La Nación (1950). *La Nación Argentina Justa Libre Soberana*. Editorial Peuser, Buenos Aires.

Riso Patron (1908) "La Antártida Americana". *Anales de la Universidad de Chile*. Tomo 122, enero/junio.

ROMERO, Luis Alberto (2007). *La Argentina en la Escuela, la idea de nación en los textos escolares*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Sampay, Arturo Enrique (1950). *La Soberanía Argentina sobre la Antártida*. Ediciones de la biblioteca Laboremus, La Plata.

UNESCO (1963). "La Antártida tierra internacional de la ciencia". *Revista Correo*, Enero de 1963, año XV, N° 1, Paris.

- Universidad Nacional De La Plata (1951), *Soberanía Argentina en el Archipiélago de Malvinas y en la Antártida*, UNLP, La Plata.

Yépes, J. M. (1970) "La Plataforma Continental Submarina", artículo del boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia, número 102,


Volumen XXVII.

Zusman, Perla (1999) "¿Terra australis-res nullius? El avance de la frontera colonial hispánica en la Patagonia (1778-1784)". Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, N° 45.

Sitios web referenciados

Derecho Internacional: <https://www.dipublico.org/> (entrada: 31 de julio de 2020)

Instituto Geográfico Nacional: <https://www.ign.gob.ar/> (entrada: 31 de julio de 2020).



**Recuerdos del Año Geofísico
Internacional:
Antártida Argentina entre los ecos
de la Revolución Libertadora
y la Guerra Fría (1957-1958)**

Tamara Sandra Culleton

Recuerdos del Año Geofísico Internacional: Antártida Argentina entre los ecos de la Revolución Libertadora y la Guerra Fría (1957-1958)

TAMARA SANDRA CULLETON

Introducción

El objetivo de este trabajo es indagar en torno al rol desempeñado por Argentina durante el Año Geofísico Internacional (AGI) en Antártida, momento en el que se ensayó un proyecto de convivencia pacífica entre las naciones en latitudes que comenzaban a generar fuertes tensiones entre aquellas potencias que, por un lado, avanzaban hacia el Polo Sur y aquellos que, como Argentina, venían ocupando la zona y construyendo un relato histórico nacional. Asimismo, se espera identificar las posibles consecuencias que tuvo esta experiencia sobre los argumentos que fundamentaron, a posteriori, los reclamos de soberanía sobre el sector antártico. Este abordaje parte del supuesto de que esta empresa científica mundial marcó un quiebre en torno a la política llevada a cabo por las naciones que ocuparon el continente para mediados del siglo XX.¹ El AGI se llevó a cabo entre el 1 de julio de 1957 y el 31 de diciembre de 1958, y fue una experiencia inédita que redefinió al territorio antártico transformándolo en un espacio destinado a la ciencia, la paz y la cooperación entre las naciones. Por ende, la labor científica se transformó en un nuevo argumento de soberanía y la competencia científica en una nueva manifestación de las rivalidades políticas imperantes en el contexto de Guerra Fría de la época (Howkins, 2008a). Además de esto, el AGI fue un momento clave en la historia del conti-

1 Para el momento en que se dio inicio a las operaciones científicas con motivo del AGI, siete países habían realizado reclamos de soberanía en Antártida: Argentina, Australia, Chile, Francia, Gran Bretaña, Nueva Zelanda y Noruega. Cinco de los participantes en las tareas en el Sexto Continente no lo habían hecho: Bélgica, Estados Unidos, Japón, U.R.S.S y Sudáfrica.

nente antártico, ya que fue la antesala de la firma del Tratado Antártico (1959, 1961v). Este evento tuvo connotaciones directas en la dinámica de las relaciones entre las diferentes naciones que ocuparan el sexto continente a partir de entonces.

Una de las principales motivaciones de este trabajo radica en que entendemos que Antártida, al día de hoy y a pesar de los vastos avances que diferentes disciplinas científicas vienen realizando sobre su conocimiento, sigue siendo un territorio desconocido para muchos.² Esto se observa incluso en el campo de las Ciencias Sociales en general y, en particular, en el de la Historia. Resulta algo paradójico que en Argentina, país que cuenta con más de un siglo de presencia ininterrumpida en la zona, la Antártida sea un territorio ausente en los abordajes de la historiografía académica y en los programas de estudio de los diferentes niveles educativos.³ Este aspecto cobra aún mayor complejidad y relevancia si contemplamos que el sector antártico reclamado por Argentina es un territorio que ha sido incorporado al mapa oficial de la nación en más de una oportunidad.⁴ Siguiendo los aportes de Carla Lois, entendemos que el mapa político va más allá de la mera representación de las fronteras: “ es un tipo de mapa que resulta no sólo de operaciones geodésicas y cartográficas sino que es objeto de un conjunto de medidas regulatorias que definen el aspecto y la forma del territorio representado” (Lois, 2015: 195).

2 Ejemplo de esto en Argentina han sido los numerosos debates y comentarios que invadieron los medios de comunicación y las redes sociales luego de los dichos del Gobernador de la Provincia de Buenos Aires Axel Kicillof, quien en una conferencia de prensa del 26 de junio de 2020 hizo referencia a las diferencias de superficies provinciales que se producen al incluir el territorio antártico.

3 Se considera que el comienzo de la Historia Argentina en Antártida está cimentado en tres hechos. Por un lado, la participación de Argentina en el año 1903 del rescate victorioso de los miembros de la expedición sueca comandada por Otto Nordenskjöld (1901-1903). En segundo lugar, la toma de posesión del Observatorio Meteorológico Orcadas en la Isla Laurie el 22 de febrero de 1904, hecho que marca la presencia formal del país en la zona subantártica. En tercer lugar, el comienzo de las operaciones de la Compañía Argentina de Pesca en Grytviken (Islas Georgias del Sur) en 1904. Esta compañía, fundada con el aporte de capitales argentinos, estaba dedicada a la caza de ballenas, fue la primera industria ballenera moderna en el Atlántico Sur, y sus barcos operaban con bandera argentina.

4 Tal como plantea Carla Lois (Lois, 2015: 202) el decreto 8.944, publicado en el Boletín Oficial de noviembre de 1946, en su inciso b prohibió definitivamente la publicación de mapas de la República Argentina que no incluyeran el sector Antártico, sobre el que el país mantiene soberanía.

Teniendo en cuenta estos planteos, este trabajo propone la necesidad de poner en diálogo procesos históricos específicos del continente antártico con procesos históricos –y especialmente políticos– del ámbito nacional e internacional. En este sentido, como señala la reconocida historiadora antártica chilena Consuelo León Wöppke en su trabajo sobre el AGI, la política antártica “no puede ni debe ser analizada aisladamente; por el contrario, debe ser entendida y valorada en o dentro de su (o sus) diferentes contextos o escenarios internacionales en los cuales se genera, se desarrolla, e influencia recíprocamente” (León Wöppke, 2012: 20).

Cabe destacar que el capítulo de la historia antártica que nos atañe no ha sido abordado en profundidad por historiadores antárticos en Argentina, de allí en parte el interés que despierta.⁵ Pero lo que motiva y estructura este trabajo es la posibilidad de contar con el testimonio de un expedicionario argentino de la época. Los recuerdos de Arpegio Agustín Riera, actual miembro de la Agrupación Antárticos Mar del Plata, Suboficial Mayor retirado del Ejército y Mecánico Radiotelegrafista, nos acerca a las vivencias del AGI desde su experiencia en Base Esperanza como miembro de la Dotación 1958. Consideramos que el contacto con el relato de sus vivencias y recuerdos nos permite realizar nuevas interpretaciones que complementan las que podemos realizar desde fuentes oficiales y la bibliografía consultadas.

A lo largo del trabajo, intentaremos vincular y contraponer algunos de los recuerdos de Arpegio con las interpretaciones presentes en la bibliografía que se ha desarrollado directa o indirectamente sobre esta temática en Argentina. A su vez, destacamos que han sido de gran utilidad los fondos documentales y bibliográficos consultados en el Archivo Histórico de Cancillería, el Archivo Histórico Militar y la Biblioteca del Centro Naval.

5 La misma situación se presentó en Chile hasta que, en el año 2012, el grupo de historiadores antárticos nucleados en el Centro de Estudios Hemisféricos y Polares, editaron un trabajo centrado en el Año Geofísico Internacional titulado *El Año Geofísico Internacional en la perspectiva histórica chilena, 1954-1958*.

1. El Año Geofísico Internacional en la historiografía antártica argentina y latinoamericana.

Como se ha señalado en la introducción, dentro de la historiografía antártica argentina⁶ no existen trabajos que hayan centrado su mirada específicamente en lo ocurrido durante el Año Geofísico Internacional. Aquellos trabajos clásicos que mencionan este hecho están ligados a la presencia argentina en Antártida, y en general realizan una mención de forma superficial y meramente descriptiva. Tal es así que, en general, en las obras de Ricardo Capdevila, Santiago Comerci (Capdevila & Comerci, 1986: 92-97) (Capdevila & Comerci, 2013: 146) o Enrique Pierrou (Pierrou, 1981: 695-709), solo por mencionar algunos autores clásicos, encontraremos referencias al AGI e incluso documentación, pero notamos que esta no ha vuelto a ser revisada a la luz de los avances metodológicos que ofrece la Historia como ciencia social. Incluso nuestro entrevistado lo ha puesto de manifiesto: “no hay ninguna historia de los escribientes que narran las experiencias antárticas, que cuenten lo que ocurrió en el año 1958” (Entrevista a Riera, 2019).

Esta situación no es exclusiva de la historiografía antártica en Argentina. Como ya anticipamos, en Chile ocurrió algo similar. Tal como reflexionan los historiadores Mauricio Jara y Pablo Mancilla, pertenecientes al Centro de Estudios Hemisféricos y Polares, “el AGI no ha sido lo suficientemente integrado a las interpretaciones que muchos de los más conspicuos autores de la Historia de Chile han efectuado de la década de los cincuenta (...)” (Jara Fernández & Mancilla, 2012: 9). Incluso señalan, algo que parece ser una constante en las historiografías antárticas latinoamericanas, y que tiene que ver con el escaso vínculo entre los historiadores académicos, el devenir histórico nacional y el espacio antártico. Como expresan para el caso chileno, “se debe reconocer que tanto la ciencia como la política antártica tampoco han sido incorporadas al suceder e interpretación de la historia científica y de la política internacional chilena del período” (Jara Fernández & Mancilla, 2012: 9).

6 Se decide el uso del término *historiografía antártica argentina* porque pretendemos destacar la existencia de un importante cúmulo de estudios realizados en nuestro país en torno a la cuestión antártica. Pese a esto, identificamos que es un campo separado de la historiografía académica en Argentina.

La etapa transcurrida entre el AGI y la entrada en vigor del Tratado Antártico en el año 1961, resulta clave para reflexionar en torno a rupturas y continuidades dentro de las políticas antárticas nacionales en Latinoamérica. No debemos dejar del lado que es allí cuando se consolidó la construcción de un imaginario que establece que la Antártida es, y para muchos ha sido siempre, un espacio para la ciencia y la paz. El AGI, que en principio fue un evento con fines científicos, en la práctica “devino en una verdadera contienda internacional en la cual –bajo la advocación genérica de la ciencia– las potencias entraron y se instalaron en el continente blanco” (León Wöppke & Jara Fernández, 2014: 15). La tensión entre las naciones desató especialmente a partir del avance soviético dentro del Sexto Continente, momento en el que la Guerra Fría se instaló en el Polo Sur.

En este sentido, es importante el aporte del historiador Pablo G. Fontana quien, en su obra titulada *La Pugna Antártica. El conflicto por el sexto continente (1939-1959)*, aborda el período que discurre entre la antesala de la Segunda Guerra Mundial y la firma del Tratado Antártico. A lo largo de su trabajo, realiza una lectura de la historia antártica centrando la mirada en las tensiones y en los enfrentamientos –incluso armados– que caracterizaron ese período. Tal es así que, en sus reflexiones sobre el AGI y siguiendo algunos de los aportes de Adrian J. Howkins (Howkins, 2008a, 2008b), señala que el objetivo final de esa empresa internacional no estaba solo vinculado con el conocimiento científico del continente, sino que detrás había claros intereses políticos y económicos:

Evidentemente no sólo los desinteresados fines científicos movían a estas naciones a realizar semejante despliegue de material. En especial los estadounidenses y los británicos vieron el evento como una oportunidad para relevar definitivamente las riquezas del continente, con el fin de definir una política en cuanto a sus reclamos territoriales pasados o potenciales (...) El carácter científico de las operaciones permitía a las dos principales potencias mundiales, EE. UU y la URSS, establecer una fuerte presencia permanente en la Antártida sin que esto se transforme en una provocación a su enemigo. (Fontana, 2015: 292-293)

Sin lugar a dudas, la política antártica llevada a cabo en Argentina entre las décadas de 1940 y 1950 fue clave para entender el impacto que el AGI ha tenido en el devenir de la historia de Argentina en Antártida. Incluso estas décadas pueden ser interpretadas como la columna vertebral del proyecto antártico de las décadas siguientes. Profundizar

su estudio nos permitirá abrir nuevos caminos en la investigación de la cuestión antártica, posibilitando incluso quizás un acercamiento a los abordajes de la historiografía académica. Sin lugar a dudas, la Antártida es aún un territorio ignorado por muchos de los historiadores profesionales, quienes desconocen las posibilidades que ofrece este territorio para pensar problemas históricos desde una nueva perspectiva, una perspectiva austral (Arce, Culleton, 2016: 22).

Afortunadamente en los últimos años varios trabajos han puesto de manifiesto el vacío que existe en torno al conocimiento de la historia antártica de las décadas mencionadas. El libro *Antártida. Verdad e historia*, claramente intenta enmendar esta situación desde una perspectiva comparativa de lo ocurrido en Argentina, Chile y Uruguay durante esos años. En el caso de los aportes argentinos, la mencionada publicación cuenta con las reflexiones de los historiadores antárticos Eugenio Luis Facchin, Carlos Pedro Vairo y Pablo Gabriel Fontana. Además de esta obra, cabe señalar el gran aporte del historiador Carlos Pedro Vairo, quien junto a Jozef Verlinden ha logrado rescatar del olvido al primer viaje de turismo a la Antártida, organizado por el gobierno argentino durante el verano austral de 1957-1958 (Vairo & Verlinden, 2019), justamente en el mismo verano en el que se llevaban a cabo las actividades del AGI, lo que por supuesto generó reclamos por parte de los gobiernos de Chile e Inglaterra.

También es interesante señalar la investigación realizada por Guillermo Cicalese y Silvina Pereyra, condensada en su obra titulada *La invención cultural de un territorio imaginado 1938-1961. Exploradores, útiles escolares, mapas, estampillas y taxidermia para la creación de la Argentártida*. En este trabajo, podemos tomar contacto con “los medios, mensajes y vías de comunicación que el Estado privilegió con el fin de lograr llegar a la subjetividad popular manteniendo vigente la cuestión de la Argentártida como tema principal entre otros contenidos” (Cicalese & Pereyra, 2018: 1). De alguna manera, el análisis realizado por estos autores permite reflexionar en torno al proceso de construcción de una identidad nacional antártica. La cuestión de la presencia de Antártida en la identidad nacional o, si se quiere, la existencia de una *conciencia antártica argentina* es un tema pendiente aún dentro de la historiografía antártica nacional. En cierta forma, este trabajo pretende poner de manifiesto estas posibles aristas de investigación que posibiliten futuras aproximaciones a la cuestión antártica en Argentina.

2. El AGI y los inicios de la cooperación internacional en Antártida

El 1° de julio de 1957 comenzó el AGI. Considerado “la más grande empresa científica de la Historia”,⁷ el objetivo de este despliegue científico mundial era la realización de observaciones de carácter geofísico en forma coordinada. Este emprendimiento científico conjunto resultó novedoso si tenemos en cuenta el telón de fondo del escenario político y económico internacional de la época: la Guerra Fría. Es interesante si analizamos el éxito de la convocatoria ya que, a pesar de la polaridad existente producto de la política de bloques y el auge del proceso de descolonización, por primera vez la mayoría de las naciones del mundo coincidieron en un objetivo común: mejorar el conocimiento de la naturaleza física de nuestro planeta. Por esta razón, podemos afirmar que se trató más bien de una empresa mundial, ya que las 64 naciones que participaron eran prácticamente la totalidad de los países que podían colaborar en una labor científica de esa magnitud.

En este sentido, el AGI apareció casi como un intento de hermanar a las naciones del mundo, dejando de lado las diferencias para aunar esfuerzos tendientes a la expansión del conocimiento de nuestro planeta. De acuerdo a lo expresado en *El Correo*, publicación dependiente de la Unesco, en septiembre de 1957, todas las naciones del mundo, a pesar de las diferencias reinantes, se encontraban sujetas y regidas por idénticas fuerzas. De aquí la importancia de conocerlas y, al mismo tiempo, poder dominarlas para lograr el avance de la ciencia y por ende de la humanidad:

Tras la inmensa variedad de paisajes reina una profunda unidad. En todas partes, los materiales que componen nuestro mundo son los mismos y están regidos por idénticas fuerzas: las mismas rocas y aguas, la misma energía solar, los mismos movimientos de rotación y de translación de la Tierra, la inclinación de su eje, el peso de los Continentes, el calor de las profundas capas plásticas del interior del globo, los ríos impetuosos, las grandes corrientes oceánicas y los vientos que agitan la atmósfera. A través de las edades, esos factores han determinado nuestra geografía que, a su vez, ha influido sobre nuestra vida. Tanto para el hombre como para la naturaleza, la pluralidad de formas encubre la unidad esencial.

7 Véase Boletín del Instituto Antártico Argentino, Buenos Aires, Vol. 1, N° 1 mayo 1957, Pp. 27 y Vol. 1, N° 3, mayo 1958, Pp. 8 y 9.

Todo ello conduce a la comprensión. Lo desconocido deja de serlo y lo complejo se torna sencillo. Desde este punto de vista es evidente que todos vivimos en un solo mundo, un globo celeste que es nuestro patrimonio común (Unesco, 1957: 2).

La puesta en marcha de esta carrera de la humanidad en pos del conocimiento de nuestro planeta tuvo una duración de 18 meses y se desarrolló en todo el mundo desde el 1° de julio de 1957 hasta el 31 de diciembre de 1958. Tal como detallaban el primer y tercer Boletín del Instituto Antártico Argentino, el accionar científico seguía el programa trazado por el Comité Especial para el Año Geofísico Internacional (CSAGI), que se encontraba organizado en catorce disciplinas: I) Días Mundiales y Comunicaciones, II) Meteorología, III) Geomagnetismo, IV) Auroras y Luz Nocturna, V) Ionosfera, VI) Actividad Solar, VII) Radiación Cósmica, VIII) Latitudes y Longitudes, IX) Glaciología, X) Oceanografía, XI) Cohetes y Satélites Artificiales, XII) Sismología, XIII) Gravimetría, XIV) Radiación Nuclear. Este proyecto incluía el relevamiento de información en las regiones Ártica, Antártica, Ecuatorial, del Meridiano 70°- 80° Oeste, del Meridiano 10° Este y del Meridiano 140° Este. Entre estos cortes meridionales se incluían el territorio nacional de un extremo a otro, por lo que para la República Argentina esto significaba un “compromiso de honor y a la vez una oportunidad de ofrecer a una desinteresada tarea universal el aporte de su ciencia y sus instituciones” (AMREC, Serie 79, AH/0020: 1955)

En cada país participante se constituyeron comisiones nacionales, que mantenían enlace con el CSAGI, organismo dependiente del Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) cuya sede central estaba ubicada en Bruselas. En el caso específico de la República Argentina, la CNAGI fue creada por Decreto N° 11.836 el 3 de julio de 1956 y estaba constituida por los titulares del Instituto Geográfico Militar, del Servicio de Hidrografía Naval, del Servicio Meteorológico Nacional, del Observatorio Astronómico de La Plata, La Fuerza Naval Antártica, el Instituto Antártico Argentino, la Dirección Material de Comunicaciones Navales, el Consejo Técnico de Meteorología, el Servicio Meteorológico del Ejército, el Servicio de Meteorología Marítima, el Servicio de Meteorología Aeronáutica, la Universidad de Buenos Aires, la Comisión de Energía Atómica, la Dirección General de Finanzas, la Dirección de Organismos Internacionales y Tratados y la Dirección de Soberanía Territorial.

Sin lugar a dudas, una de las regiones que mayor interés despertaba era el continente antártico. La razón radicaba en el poco conocimiento que hasta ese momento se tenía del sexto continente, pero especialmente por los numerosos procesos naturales que se daban en esta porción del globo y que tenían consecuencias directas en el resto del mundo. La Unesco, en su publicación de *El Correo* dedicada al AGI manifestaba que el continente antártico “será explorado (...) porque sus colosales masas de hielo ejercen una influencia considerable sobre el clima del mundo entero” (Unesco, 1957: 3).

Los fines que perseguían todas las naciones eran análogos: determinar la influencia de los fenómenos antárticos sobre el resto del mundo en relación con la meteorología, la distribución de las aguas, los vientos y las corrientes marítimas, entre otros aspectos. También existía interés en hacer conjuntamente mediciones geofísicas desde ese ventajoso punto de observación en el extremo del mundo en relación con el magnetismo terrestre, los rayos cósmicos, las auroras y otros fenómenos de las más altas capas atmosféricas y del interior de la Tierra (Unesco, 1957:14).

Las naciones participantes del AGI se establecieron en el continente antártico con el fin de participar, a través del establecimiento de bases científicas, de las mediciones y observaciones que permitirían conocer los misterios que se escondía bajo los hielos milenarios del sexto continente.

3. El Año Geofísico Internacional: recuerdos y relatos en primera persona

Las páginas que siguen intentan acercar al lector a la experiencia relatada por Don Arpegio Agustín Riera en su estadía en Base Esperanza durante el AGI. Arpegio nació el 1° de junio del año 1932 en la ciudad de San Rafael, Provincia de Mendoza.⁸ Ingresó al Ejército Argen-

8 Los datos biográficos de Arpegio se reconstruyeron a partir de sus testimonios y con la información que figura en la prensa. Ver <http://www.concejomdp.gov.ar/pipermail/gacetilla-prensa/2016-November/002563.html>. Ver <http://www.concejomdp.gov.ar/pipermail/gacetilla-prensa/2016-November/002563.html>, <https://www.unosanrafael.com.ar/san-rafael/arpegio-riera-el-primero-sanrafaelino-pisar-la-antartida-n1434205.html>, <https://www.unosanrafael.com.ar/san-rafael/la-historia-la-roca-antartica-sanrafaelina-recuperada-del-olvi->

tino el 7 de febrero de 1951 y cursó sus estudios durante cuatro años en la Escuela de Mecánica del Ejército *Fray Luis Beltrán*, que funcionaba donde actualmente se encuentra el Hospital Garrahan en la ciudad de Buenos Aires. Allí finalizó sus estudios el 17 de diciembre de 1954 con el grado de Cabo Primero Mecánico Radiotelegrafista. Arpegio que ha sido siempre un hombre que se ha destacado: finalizó sus estudios con las más altas calificaciones, transformándose en el número uno de la promoción 1954 de las Fuerzas Armadas. Esto lo hizo merecedor de una medalla por parte del Círculo Militar de las Fuerzas Armadas de la Nación, este es sin lugar a dudas el comienzo de una lista extensa de distinciones. El 7 de diciembre de 1954, en la formación realizada en Campo de Mayo, recibió la distinción *Cuartel Maestre General del Ejército* debido a que obtuvo el promedio más alto en materias teóricas. También fue galardonado con los premios *Biblioteca de Profesores*, *Profesor Levene* y hasta le entregaron la medalla de Abanderado. El 17 de diciembre de 1954, en el campo Hípico Militar, recibió de manos del Presidente de la Nación General Juan Domingo Perón el despacho que lo acredita como Suboficial del Ejército. También recibió el premio *Ministro del Ejército* de manos del General Franklin Lucero. Poco duraron en sus manos todas estas condecoraciones, ya que esa parte de su historia fue arrebatada por la *Libertadora*. Por Decreto del Gobierno de la autoproclamada Revolución Libertadora de 1955, se estableció que todo militar que hubiera recibido premios o prebendas durante el régimen depuesto debía hacer entrega de los mismos. Solo una foto con Perón en el momento de recibir sus distinciones pudo sobrevivir la proscripción post Libertadora, recuerda claramente ese momento y aún se lamenta por haber sido despojado de una parte tan importante de su historia.

Su experiencia polar comenzó en el mes de octubre de 1957. En ese momento, Arpegio fue asignado al Departamento Antártida en la ciudad de Buenos Aires y se incorporó a fines de ese mismo mes a la campaña hacia el continente antártico. Se embarcó en el Rompehielos ARA *General San Martín* con destino a Base Esperanza y regresó a Buenos Aires en diciembre de 1958. A pesar de haber sido convocado luego por el General Leal, sus años de Antártida quedaron ahí y la vida lo llevó a transitar otros caminos lejos de sus trineos, sus perros y sus aventuras por los paisajes helados. Sin embargo, el sexto continente se

transformó en su gran pasión. Tal es así que desde el año 1970, y en forma ininterrumpida hasta la fecha, se ha dedicado a dar charlas en distintos establecimientos educativos del país sobre su experiencia en Antártida.

Arpegio llegó a Mar del Plata en enero de 1968, donde fue asignado al Centro de Comunicaciones de Camet. Por entonces no imaginaba que esa ciudad lo transformaría, décadas más tarde, en uno de sus Vecinos Destacados. Pasó a retiro en diciembre de 1985 como Suboficial Mayor Mecánico Radiotelegrafista, luego de 35 años de servicio simple. Desde ese momento pasó a ganarse la vida trabajando en el ámbito privado y ligado al mundo de la electrónica.⁹ Su vida también estuvo vinculada al mundo de la enseñanza y se relacionó con varias instituciones educativas de la ciudad. Se desempeñó como profesor en Electrónica en la ENET N° 1 de Mar del Plata y también ocupó cargos en la coooperadora escolar de la Escuela N° 165 (Actual EP N° 62) y como tesorero en la Comisión de Amigos de la Biblioteca Pública Ateneo Mar del Plata.

Sus 88 años y las vivencias que tuvo en ellos no han logrado modificar ninguno de los recuerdos de su experiencia antártica. Dueño de una memoria prodigiosa, ha sabido mantener viva la llama de su espíritu antártico. Arpegio y Amalia, su compañera desde hace sesenta años y a quien cariñosamente llaman Beba, son una dupla que con la meticulosidad de un coleccionista atesoran y protegen los recuerdos de Antártida, que hoy son los recuerdos de su familia, de sus amigos y de todos aquellos que quieran escuchar sus anécdotas polares.

3.1. La selección y la partida

Tomar contacto con la documentación oficial del AGI puede llevarnos a pensar que la selección del personal contemplaba instancias sumamente rigurosas. Sin embargo, según la experiencia de Arpegio, parece estar plagada de improvisaciones y desconocimientos.

Arpegio sabía poco de la Antártida antes de su viaje en 1957. Todos sus vínculos previos parecen estar ligados a relaciones personales establecidas dentro del círculo de radiotelegrafistas y radioaficionados. De

9 Entre los años 1969 y 1977 fue técnico en electrónica en Canal 10 de Mar del Plata.

hecho, decidió postularse como voluntario al enterarse de que existía la posibilidad del relevo de un colega conocido de Rosario del Tala. Presentó su solicitud y al poco tiempo recibió la noticia de que había quedado seleccionado. Según él fue suerte, ya que por entonces se presentaban muchos voluntarios a prestar servicios. Tenía apenas veinticuatro años y no sabía exactamente dónde iba, mucho menos tenía detalles de sus funciones o información exhaustiva sobre el AGI. Según relata, “No tenía más idea que por las comunicaciones radiotelegráficas que yo afectaba con las Bases, o a veces de un radioaficionado algún dato. Pero no, ninguna información ni de lo que era la dimensión [del AGI], no había mucha difusión de eso” (Entrevista a Riera, 2019).

El proceso de selección constó de una serie de entrevistas con el fin de recibir un apto psicofísico, una visita al dentista para solucionar (o extraer) problemas dentales y un paso por el quirófano para someterse a una apendicectomía. No hubo mucho entrenamiento específico, más que el propio de su profesión. Ejemplo de ello son las anécdotas y recuerdos que relata Arpegio referente a la vestimenta, algo tan vital e imprescindible en un clima tan hostil como el antártico. Don Riera describe aún con asombro su primer contacto con el frío polar del paisaje antártico y recuerda entre risas su “congelado” uniforme. De acuerdo a su relato, “No había ni siquiera una preparación previa en el uso de la ropa antártica, nada. Yo llegué con mi uniforme y allá me entregaron ropa” (entrevista a Riera, 2019).

Sin saber aún cuál era su destino en Antártida, y luego de unas pequeñas vacaciones para despedirse de su familia, participó de los trabajos de organización de la carga que sería embarcada en el Rompehielos ARA *General San Martín*, la embarcación encargada de trasladar cargas, provisiones y dotaciones a las Bases que operarían ese verano austral.

La zarpada llegó casi de improviso. Fue el momento en el que se enteró que su desembarco sería en Base Esperanza. Recuerda con claridad los detalles de la partida que relata con el mismo entusiasmo de ese día:

Fue muy linda la partida. Bueno, me fueron a despedir mis hermanos –dos hermanos que tenía en Buenos Aires– amigos, familiares que tenía en Buenos Aires, un conjunto folclórico que los encontré en el tren en San Miguel. “Los Andariegos” se llamaban, eran de San Rafael. También ellos fueron y tocaron en la despedida del barco. Fue muy emotiva la partida. Y ahí nos conocimos muchos de los que iban a ir, como científicos, técnicos,

personal civil mucho y personal de otras fuerzas que participaban de esa expedición (Entrevista a Riera, 2019).

La travesía de la navegación no fue nada fácil para Arpegio, quien para mitigar el efecto del rolido¹⁰ de la embarcación se instaló en el área de popa. Eso le permitía conciliar algo el sueño y atenuar el mal de mar que lo invadió los días que duró el cruce del Pasaje de Drake.

Pese al malestar de la navegación, recuerda su primer contacto con Antártida con mucha claridad. Las primeras aproximaciones fueron en Isla Decepción y en Melchior, donde desembarcaron parte de la carga, las dotaciones, los científicos y los técnicos. Sin embargo, en los recuerdos de Arpegio se destaca la impresión que le causó el paisaje “(...) Un paisaje muy bonito, sorprendió eso muchísimo. Las aves que nos acompañaban, pingüinos, focas, orcas, delfines en fin todo en esa época, fines de la primavera de 1957. Fue muy lindo, lo que se vio una cosa que uno ni conocía, así que estábamos entusiasmadísimos” (entrevista a Riera, 2019).

3.2. La llegada a Base Esperanza

La Base Esperanza se encuentra ubicada en la Bahía homónima, exactamente en las coordenadas 63°23´ de latitud Sur y 57° de longitud Oeste.¹¹ Situada en el extremo Nordeste de la Península Trinidad, en el norte de la Tierra de San Martín o Península Antártica, tiene una extensión de 5 km. de largo por 2 km. de ancho y se caracteriza por la presencia de costas acantiladas. El estrecho Antarctic, conocido por la majestuosidad de sus témpanos tabulares, separa a la Bahía de las islas Bransfield, Joinville y Dundee las cuales, como recuerda Arpegio, podían observarse a simple vista en días de buena visibilidad.

La zona que ocupa se caracteriza por la profundidad de sus aguas (182 m.) lo que lo transforma en un puerto natural por excelencia. Se

¹⁰ Término utilizado en la náutica para definir al movimiento de banda a banda que realiza una embarcación.

¹¹ Comando Antártico del Ejército 50 Aniversario de Base “Esperanza 1952-2002, Buenos Aires, Circulo Militar, 2002. Pp. 5.

encuentra relativamente abrigado, aunque esta es una zona donde los vientos y corrientes se desplazan con rapidez, arrastrando consigo importantes masas de hielo por lo que, por momentos, dificulta el acceso a sus costas desde las embarcaciones.

De acuerdo a la documentación consultada, se estipulaba que la dotación de esta Base se encargara de la realización de mediciones y observaciones relacionadas con: Meteorología, Geomagnetismo, Luz nocturna y auroras, Glaciología y Oceanografía (Cuadro N°1). Para ello, tal como relata Arpegio, la Base había sido equipada con tecnología que permitiría llevar a cabo todas estas tareas:

Ese año requería capacitar mejor y dotar de mejor instalaciones y herramientas a la Base. Se descargó un torno a revolver, un torno lineal, que es una mesa bastante pesada. Maquinarias como una garlopa para carpintería, una sierra circular y una sierra vertical. Todas esas herramientas iban desarmadas hubo que acomodarlas, buscar los lugares, hacerle los basamentos donde iban a funcionar (entrevista a Riera, 2019).

Arpegio compartió esta experiencia junto a veintidós hombres, cada uno con una función específica, que él recuerda con absoluto detalle (Cuadro N° 2). Y aunque al principio las tareas de abastecimiento de la Base no dejaban demasiado tiempo libre, con el transcurrir de los meses se fueron tejiendo lazos de compañerismo, amistad y, sobre todo, de intercambio de conocimientos. En esas condiciones extremas de vida, la cuestión climática no era el único factor que ponía a prueba a las relaciones humanas; el factor determinante era la presión, que generaba la necesidad del trabajo en equipo, coordinado y de manera eficiente:

Fue una experiencia de trabajo, era todo acarrear a la Base para proteger de las inclemencias del tiempo. Así que estaba toda la carga, toda la parte de electrónica, lo más urgente que no se nevara, no se mojará que no se golpeará eso era lo primero, lo más delicado lo trajimos. Había una vía con unas vagonetas como las que se usaban en las minas. Bueno, ahí cargábamos todo, empujábamos y nos veníamos cada uno con sus cosas. Dos empujando esas vagonetas y llevando a la Base toda la carga: cajones, muchos víveres, comestibles, ropa, muebles. Y por sobre todo el viaje, el trabajo más grande fue todo lo que eran cables, caños, torres para antenas, maderas, tablones, listones, tambores de combustible, o sea fue un trabajo bastante fuerte. Duró como más de un mes, acarrear mañana, tarde y noche, turnos acarreamos todo lo que quedó en la playa (entrevista a Riera, 2019).

Sin embargo, aunque para la mayoría de los miembros de la dotación esa era su primera vez en Antártida, Argentina llevaba varias décadas de experiencia en logística del abastecimiento de las Bases y, de acuerdo al relato de Arpegio, eso era evidente y facilitaba el buen manejo de la carga que quedaba a la intemperie en la costa:

El barco [Rompehielos ARA San Martín] mientras tanto hacía abastecimiento a otros destacamentos, como ser Almirante Brown, Teniente Cámara, que estaban ahí; islotes que están en los archipiélagos que están ahí cerca de Esperanza. Y volvía a los siete, ocho, diez días y nos dejaba más carga. Así que ellos se organizaron bien para descargar en los distintos lugares todos los elementos que se iban a utilizar en la campaña (...) Ya había experiencia, hacía rato que estaban en Antártida, el Rompehielos ya tenía experiencia en esos trabajos de aprovisionamiento y de relevo (entrevista a Riera, 2019).

A pesar de estas estrategias de desembarco de la carga, el trabajo llevó tiempo. Estuvieron meses hasta que todo estuvo acomodado en la Base, “podemos decir que llegamos hasta fin de año todavía con tambores de combustible y montones de víveres secos que estaban bien embalados y estaban afuera a la intemperie” (entrevista a Riera, 2019).

Cuadro N° 1: Tareas posibles en Base Esperanza durante el A.G.I. (1955)

Disciplina	Tareas Posibles	Instrumental
Meteorología	I.C.S.A. (Observaciones Meteorológicas trihorarias-Radiación global)	Equipo I.C.S.A. – Piranómetros esféricos (lucímetro Bellani)
Geomagnetismo	Observaciones absolutas y variaciones de los elementos H.Z. Y D.	I Juego de instrumentos absolutos- I Juego de variógrafos H.Z. Y D. de velocidad rápida- otro igual de baja sensibilidad.
Luz nocturna y auroras	Observaciones visuales	-----
Glaciología	Densidad y temperatura de hielo terrestre y pack- Balance de radiación- Movimientos- Microscopía- Relevamientos aerofotogramétrico de glaciares.	Medidores de presión internas – Equipo topográfico – Medidores de Balance de radiación.
Oceanografía	Observaciones de mareas – Salinidad- Temperatura – Oxígeno disuelto – Plancton P.H.- Muestras de fondo.	Mareógrafos. Equipos necesarios.

Fuente: Min. De RREE, Caja N°: AH/0020, Serie 79 – Dir. De Antártida y Malvinas, 1955, S.T.A. N° 40-45- Anexo III.

Cuadro N° 2: Miembros de la Dotación 1958 - Base Esperanza

Grado	Nombre y Apellido
Mayor de Caballería	Alberto Pedro Giovannini
Teniente de Infantería	Raúl Alberto Gatica
Suboficial Mayor de Artillería	Francisco Matus
Sargento Primero	Héctor Pablo Elgueta
Sargento Primero Mecánico Radiotelegrafista	Carlos Antonio Moscatelli
Sargento Primero Mecánico Radiotelegrafista	Alberto Cicchinelli
Sargento Primero Mecánico Radiotelegrafista	Antonio Carrión
Sargento Primero Mecánico Motorista	Roberto Humberto Carrión
Sargento de Artillería	Fortunato Chicahuala
Sargento Mecánico Motorista	Arpegio Agustín Riera
Sargento Mecánico Radiotelegrafista	Eugenio Nicanor Cardozo
Cabo Cocinero	Carlos María Bustamante
Cabo de Infantería (Res)	Rubén Roberto Di Paola
Cabo Mecánico Motorista (Res)	Agustín Yannino
Cabo Carpintero (Res)	Erminio Jesús Lobato
Cabo Carpintero (Res)	Armando Blas Barreiro
Cabo Principal (ARA)	Rodolfo López
Suayudante Primero (PNA)	Juan Pablo Di Lena
Doctor (IAA)	Juan Carlos Bértola
Señor (IAA)	Carlos Alberto Prola
Señor (IAA)	Eduardo Giménez Añolles
Meteorólogo (FAA)	Juan Daniel Santana
Meteorólogo (FAA)	

Fuente: Comando Antártico del Ejército 50 Aniversario de Base “Esperanza” 1952-2002, Buenos Aires, Círculo Militar, 2002. Pp. 64 y 65.

3.3. Las experiencias de cooperación durante el AGI

Sin lugar a dudas, hay un concepto que ha resonado a lo largo de las diferentes charlas mantenidas con Arpegio y a lo largo de la exploración de la bibliografía y fuentes consultadas: el de cooperación. Es que, a pesar de los matices de índole política y económica que podamos establecer, el AGI en Antártida solo fue sostenido por los lazos de cooperación entre los hombres que se desplegaron a lo largo del sexto continente, estrategia que quizás responde más a un instinto de supervivencia humana que a una planificación política. Sin embargo, como señalamos en apartados anteriores, la Antártida había sido escenario de conflictos en los que Argentina había estado involucrada (Fontana, 2014) y un escenario donde las tensiones por los reclamos de soberanía (Howkins, 2008a, 2008b) estaban presentes y se evidenciaban en algunas tensiones entre las dotaciones de los diferentes países.

De acuerdo al relato de Don Riera, la Antártida era sentida como los confines desconocidos de la Patria, es por eso que, en el primer encuentro con un miembro de la dotación chilena durante un patrullaje, la reacción inmediata fue “defender nuestro territorio”. En cierta manera, esto evidencia que los miembros de las dotaciones no habían sido suficientemente informados del espíritu colaboracionista en territorio antártico durante ese año. O bien es una muestra de que las tensiones por los reclamos de soberanía, especialmente las rivalidades entre Chile y Argentina, estaban aún latentes a pesar de los acuerdos que estos dos países venían experimentando:

Con el advenimiento del Año Geofísico Internacional ya en el año '57 empiezan a haber acuerdos para un comportamiento más sociable, una colaboración mayor entre los países. Bueno al comienzo cuando íbamos nosotros no teníamos mucha información sobre eso. Tal es así que yo los primeros encuentros que tuve con un chileno lo saqué “vendiendo almanques” del refugio. Después me corrigieron me dijeron que había que ser afable, que no, que, por favor, que había que tener amistad, había que ser solidario, a ver si necesitaban algo. Y no tener animosidades (Entrevista a Riera, 2019).

De acuerdo al relato de Arpegio, en varias oportunidades los miembros de la dotación experimentaron situaciones –algunas extremas– en las que los valores de compañerismo y humanidad se transformaron en valores necesarios para la supervivencia. Durante el AGI, los miembros de la dotación de Base Esperanza no contaron con ningún tipo de

asistencia sanitaria. El médico que había sido destinado allí sufrió una infección en el labio durante la navegación, por lo que decidió no desembarcar. Como consecuencia de ello, tampoco lo hicieron el enfermero y el cocinero. Afortunadamente, el cocinero de la dotación anterior, “Cabo Primero Cardozo, que tenía todo el embalaje hecho para pegar la vuelta al continente, tuvo lástima y decidió quedarse” (entrevista a Riera, 2019). La falta de médico tuvo consecuencias directas en el desarrollo de las actividades previstas para el AGI, especialmente porque, unos meses antes de la llegada de la Dotación 1958, un miembro de la dotación anterior perdió la vida al sufrir una trágica caída en una grieta. Tal como relata Arpegio, nadie sabía nada, simplemente se enteraron al ver que junto a la carga se bajaba un cajón fúnebre:

Unos meses antes que llegáramos nosotros, llegamos en octubre eso habrá sido agosto, momento ya de deshielo, un oficial que estaba en la Base que había estado dos años en Base Esperanza, haciendo en esquí una despedida del territorio que él había transitado, no se dio cuenta y cayó en una grieta. Así que lo pudieron rescatar a los dos días, pero ya muerto. Así que nosotros no sabíamos nada de eso, nos sorprendió cuando llegamos que bajarán un cajón y ahí a las cuatro, cinco horas no sabíamos ¿Quién es? ¿Qué pasó? Nadie nos comunicó nada. Después nos dijeron: ‘miren, es un oficial que se cayó y murió ahora lo llevan de nuevo a Buenos Aires’” (entrevista a Riera, 2019).

Esta trágica experiencia y la falta de médico en la dotación determinaron que las autoridades decidieran modificar las condiciones de algunas de las tareas previstas. “El Jefe de Base recibió directivas de que todas las tareas que estaban programadas para el año ’58—de incursión dentro del continente, de cruzar el continente hacia el este— quedaban suspendidas” (entrevista a Riera, 2019).

A pesar de los viejos conflictos entre argentinos e ingleses, hubo momentos en los que la necesidad de recibir asistencia fue vital para la continuidad de las tareas que cada dotación realizaba. Hay dos claros ejemplos que menciona Arpegio: uno tiene que ver con una emergencia médica en un miembro de la dotación de Base Esperanza; el otro, con la avería de un equipo radiotelegráfico de la vecina Base inglesa. En ambos casos, el intercambio de saberes fue clave para poder resolver estos imprevistos.

La emergencia médica era una hernia abdominal que presentaba el glaciólogo, el Dr. Di Lena. Ante la gravedad del cuadro, algunos miem-

bros de la Base Esperanza –entre los que se encontraba Arpegio– decidieron dirigirse a la base inglesa en busca del médico, mientras Di Lena esperaba con una faja improvisada para contener su abdomen.

Fuimos a pedir ayuda a los ingleses en trineo y de allá nos vinimos con el médico, todo el instrumental. Para la operación cubrimos todos los techos de la sala de estar con sábanas, para que no cayera nada del techo, desprendimientos. La mesa de billar fue la mesa de operaciones y dos mesitas largas que teníamos fueron del instrumental del médico. Él nos fue numerando todo, poniendo letras y números para que practicáramos de instrumentistas. Así que de ayudante estuvo el Jefe de Base icon gorros de cocinero! Tengo la fotografía: estamos con gorros de cocinero y operando. Salió perfecta la operación. Con cloroformo lo durmieron, un hombre que era robusto. Al mes andaba caminando y paseando con nosotros (entrevista a Riera, 2019).

Menos arriesgada, pero no por ello menos importante, fue la asistencia brindada por los radiotelegrafistas argentinos a sus pares ingleses antes una falla en sus equipos de transmisión:

Fuimos con el instrumental nuestro, que conocíamos: tester, osciloscopio, generador de señales, osciladores, todo para ver donde tenía la falla el transmisor. Con Moscatelli estábamos muy hábiles en eso de lectura de circuitos, reparación y análisis. Pudimos localizar la falla, le achicamos el equipo y, en vez de los 5 kW que ellos tenían de potencia, se lo dejamos en 1 kW. Le eliminamos la parte que se había descompuesto, que era la final y que no había repuestos de esos transformadores de alta tensión. Así que le redujimos la potencia al equipo y afortunadamente comunicaron (entrevista a Riera, 2019).

Sin embargo, a pesar de estas experiencias mencionadas a modo de ejemplo, la colaboración y el intercambio de información fue una constante en la dinámica de las actividades durante el verano austral de 1957-1958 en el sexto continente. En esto Arpegio, desde su rol de radiotelegrafista, lo tenía muy en claro: “La misión nuestra fue transmitir, colaborar con técnicos y científicos (...). Ellos codificaban todo y en una hora determinada periódicamente se transmitían. Por eso las comunicaciones fueron las 24 horas del día” (entrevista a Riera, 2019). Una anécdota que ilustra esta comunicación continua entre las Bases de distintos países, y también la competencia entre las potencias, tiene que ver los reportes que se realizaban del avistamiento del primer satélite artificial, el *Sputnik*:

Ahí todos colaborábamos mirando el cielo, [para ver] en qué momen-

to pasaba y transmitir la información de dónde apareció, qué longitud, cuánto tardó. Todos los técnicos ahí elaborando el informe y nosotros para transmitirlo al toque. O sea que estábamos esperando horas que pasara en ese cielo el Sputnik. Fue una colaboración linda, los dos, al poco tiempo lanzaron el segundo con la perra Laica. Y sabíamos que se acercaba el satélite porque ellos transmitían en la banda de 20 mts, que es una banda de radioaficionado, 14 mil y pico de megaciclos, ahí estaba el canal abierto del satélite. Así que cuando se venía acercando empezabas a escuchar la Marcha Internacional, que era el himno ruso. ¡Se acerca, se acerca, se acerca! Y ahí todos afuera a mirar. ¿Y qué era? Una estrella que pasaba y se perdía en sí misma y ya está. Es una experiencia linda contarlo. Lo vimos primero porque otros, a lo mejor, por la nubosidad, por el cielo cerrado, no lo podían ver. Así que había que tener suerte, de localizarlo esos días que el satélite orbitaba, alguna de las órbitas pasaba por cielo antártico. (Entrevista Riera, 2019).

Estas son simplemente algunas anécdotas que ilustran el trabajo coordinado y en colaboración entre las naciones que compartían suelo antártico durante el AGI. Sin embargo, aunque resulta arriesgado afirmar la desaparición de las tensiones existentes entre algunas naciones, esta experiencia configura una coexistencia pacífica que configura, de este modo, la imagen de la Antártida como un continente destinado a la ciencia y al bien de la humanidad. Al menos ese es el balance que se recoge desde la percepción y los recuerdos de nuestro entrevistado, en consonancia con los que se evidencia en la bibliografía y fuentes consultadas “(...) los estudios que se hicieron ya sea a nivel de la atmósfera, comportamiento del desplazamiento de los glaciares, los accidentes geográficos, algunas partes registraron movimientos sísmicos, bueno eso contribuyó a que el continente antártico se conociera más y que se tuvieran más observaciones (...)” (Entrevista a Riera, 2019).

3.4. Argentina siempre estuvo cerca

Tal como mencionamos en apartados anteriores, la presencia argentina en la Antártida puede rastrearse desde principios del siglo XX. Los años anteriores al AGI se caracterizaron por la existencia de una política antártica muy fuerte de Argentina. De alguna manera, eso permitió que el país tuviera un rol destacado dentro de las tareas realizadas en esta experiencia científica de cooperación internacional. No solo había numerosas Bases y destacamentos en funcionamiento (Cuadro 3), sino

que Argentina también poseía hombres entrenados y equipados para adaptarse a un trabajo que requería, al menos, cierta calificación profesional.

Cuadro N° 3: Estaciones Argentinas en Antártida durante el A.G.I.

<i>Estaciones Antárticas Argentinas</i>	<i>Ubicación</i>
<i>Observatorio Naval Orcadas</i>	<i>Isla Laurie</i>
<i>Base General Belgrano</i>	<i>Barrera de hielo en el Mar de Weddell</i>
<i>Base Esperanza</i>	<i>Península Trinidad</i>
<i>Destacamento Naval Teniente Cámara</i>	<i>Bahía Luna</i>
<i>Destacamento Naval Decepción</i>	<i>Isla Decepción</i>
<i>Destacamento Naval Melchior</i>	<i>Isla Observatorio</i>
<i>Destacamento Naval Almirante Brown</i>	<i>Puerto Paraíso</i>
<i>Base General San Martín</i>	<i>Bahía Margarita</i>

Fuente: Boletín del Instituto Antártico Argentino. Vol I-N° 3, Buenos Aires, Mayo 1958. Pp. 10.

Sin embargo, luego de la autoproclamada Revolución Libertadora, esta política fuerte de corte nacionalista que argumentaba la presencia argentina en Antártida en el corto plazo fue perdiendo énfasis.¹² El 16 de septiembre de 1955, un golpe cívico-militar destituyó de la presidencia a Juan Domingo Perón. De esta manera, el peronismo y toda su obra se transformaba en un mal a ser combatido en la sociedad argentina y sus militantes pasaron a la clandestinidad que les imponía la proscripción. La Antártida no quedó exenta de estas directrices y asistió a su propio proceso de desperonización; incluso se inauguró una nueva etapa en torno a las disputas de soberanía (Howkins, 2008b: 243).

¹² Realizar una lectura de larga duración de los discursos nacionales sobre el espacio antártico nos permitiría descubrir más continuidades que rupturas respecto a los postulados de soberanía nacional sobre el sexto continente. Si bien existe una atenuación desde lo discursivo, se evidencia una coexistencia entre discursos de corte nacionalistas y de las referencias a Antártida como un espacio de "ciencia y paz" o como un legado para la humanidad.

Las elecciones de 1958, que llevaron a Arturo Frondizi a la presidencia, se realizaron en plenas actividades del AGI y generaron algunas tensiones entre Argentina y Gran Bretaña.¹³ El motivo fue la promulgación del Decreto N° 15.100 y el Decreto-ley N° 15.200, con fechas del 12 y 19 de noviembre de 1957 respectivamente, que declaraban incluidos al electorado del Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur en el distrito electoral de la Capital Federal en los comicios del 23 de febrero de 1958 para la elección de Presidente y Vicepresidente de la Nación. La respuesta de Argentina rechazó los reclamos argumentando que tal decisión estaba sustentada en virtud de “integrar los mencionados territorios al patrimonio territorial argentino, en virtud de incuestionables títulos de carácter histórico, geográfico y jurídico”.¹⁴

Finalmente, las dotaciones antárticas no emitieron voto para las pautadas elecciones que devolvían el régimen democrático al país. Pese a esto, Arpegio recuerda claramente este momento, especialmente porque en Antártida se sentía cierto clima de desconcierto, desinformación y poca comunicación entre los jefes y el resto de la Dotación.

Fue justo el gran cambio. Justo cuando yo me fui estaban las elecciones presidenciales y asume Frondizi-Gómez estando nosotros en Antártida. Lógicamente la situación, especialmente de los oficiales, los altos mandos, era bastante incómoda porque ellos esperaban otro resultado más de derecha en las elecciones acá en el país. Los sorprendió, así que estaban muy preocupados por cómo iba cambiando la política en Argentina. Y bueno, después de un gobierno militar de tanto tiempo se notó en las instituciones un funcionamiento más silencioso, menos comunicativo. Tal era así que nuestro jefe de Base, Mayor Giovannini, comía en su dormitorio. No almorzaba y no cenaba con nosotros. Participaba de algunas cosas, pero no compartía. El teniente, el segundo jefe de Base, el Teniente Gatica, también con sus asistentes, porque fueron con sus asistentes, también en su dormitorio. Así que aparecían en algunos momentos libres, nos daban las indicaciones, pero después los perdíamos, no había un contacto. Tal es así que llegó un momento que ahí unos suboficiales de mayor graduación que yo dijeron: “Es conveniente que tengamos mejor relación, que sepamos a qué vinimos, por qué estamos”. Realmente fue un momento bastante confuso, los primeros meses (entrevista Riera, 2019).

Este cambio fue sentido por Arpegio mucho más a su regreso, cuan-

13 Ver AH/0044. Min. De RREE. Serie 79. Dir. De Antártida y Malvinas C.20. Folios 268-269.

14 Ibidem.

do luego de toda esta experiencia vivida en Antártida durante el AGI no tuvo el reconocimiento ni las repercusiones que él esperaba. Nadie fue a recibirlo en el puerto, sus familiares no se enteraron de su regreso hasta una hora después del arribo del Rompehielos. Según él, ni siquiera existe en Base Esperanza una placa que recuerde a los hombres de la Dotación 1958:

Fijate qué indiferencia con un acontecimiento tan grande, como fue esa aventura ese año, no quedan más recuerdos que mis memorias. Las fotos, que son testimonios, y los amigos que todavía lo recuerdan y preguntan (...) En el mismo regimiento cuando llego a Villaguay, después de mis vacaciones, nada. Ni una formación. Me habían mandado un distintivo que tenía que lucir cada vez que me pusiera mi uniforme, un distintivo antártico. Me llamó a su despacho: "Mire, esto vino para usted. Dice que hay una formación, pero estamos en otra cosa, así que tome, cada vez que se vista póngaselo y mucha suerte" Así, ni siquiera el merecimiento (entrevista a Riera, 2019).

Al parecer, entre la percepción que tiene Arpegio como protagonista del AGI y la historiografía antártica, hay una coincidencia: existe un gran vacío y desconocimiento sobre lo que pasó en Antártida durante el verano austral de 1957 y 1958. Sin embargo, aún quedan vestigios de esa historia que esperan ser rescatados del olvido.

Para finalizar, elegimos las palabras de Arpegio Agustín Riera que dieron cierre a la última entrevista realizada en el año 2019, en las que no solo reflexiona en torno al significado que tiene la Antártida para él, sino que también advierte sobre la importancia que tiene ese territorio para nuestro país:

Bueno, para mí ha sido y sigue siendo el gran amor. La siento parte mía, siento como que he hecho algo y muchos amigos que ya no están hicieron un montón de cosas, que no figuran en ningún libro. Algunos pocos quedamos contando experiencias (...) yo me quedo con esa Antártida desconocida, indómita, arisca y por otro momento mansa, tranquila, tolerante, un amor ideal.

(...) Hay que profundizar para que esto se siga avanzando de inmediato, no dentro de veinte o treinta años, ya deben estar tomándose porque es un interés de patria, no tienen ninguna bandera política (Entrevista a Riera, 2019).

Conclusión

El objetivo principal de este trabajo nos ha llevado poner de manifiesto la necesidad de revisar ciertos capítulos de la Historia Antártica en Argentina, que merecen ser abordados nuevamente haciendo uso de los giros metodológicos e historiográficos disponibles. En esta oportunidad, se ha seleccionado al Año Geofísico Internacional por tratarse de un momento clave que permite rastrear rupturas y continuidades en el devenir de la historia de Argentina en el territorio antártico. El Año Geofísico Internacional supuso un quiebre en los discursos de soberanía nacional sobre el sexto continente, los cuales comenzaron a coexistir con postulados que definían a Antártida como un exclusivo espacio para ciencia y paz. Estos lemas, contrarios al clima mundial de la época, promovieron una redefinición de los discursos de aquellas naciones que ocuparon sectores australes y que habían forjado un relato histórico en torno a ello durante la primera mitad del siglo XX.

La incorporación de fuentes orales a estas relecturas del pasado de Argentina en la Antártida, permiten desconstruir algunas miradas relativizando algunos postulados forjados a la luz de documentos oficiales. Incluso remarcan la necesidad de incorporar los vaivenes de la política nacional de la época a estas interpretaciones. En este sentido, consideramos que aún queda mucho por explorar en torno al impacto que tuvo la Revolución Libertadora de 1955 y el consiguiente proceso de despersonización en el devenir de los proyectos antárticos argentinos en las décadas siguientes.

Otorgarles la palabra a los protagonistas anónimos de la Historia permite realizar recorridos por caminos a veces no transitados. Como plantea la historiadora argentina Elisa Pastoriza, rescatar y utilizar testimonios orales permite “colocar en el centro de la escena a sujetos desconocidos, piezas elementales de colectivos sociales (...) con el fin de preservar sus miradas individuales y, a la vez, contextualizarlas en un período histórico específico” (Pastoriza, 2008: 39). Sin lugar a dudas, rescatar del olvido el testimonio de hombres, mujeres, jóvenes, niños y niñas argentinos que han tenido la experiencia de ser Expedicionarios del Desierto Blanco, es una gran deuda pendiente en la historiografía antártica de nuestro país.

Tomar contacto con un relato del pasado vivo ofrece también grandes desafíos metodológicos. Como sostiene Alessandro Portelli, “hacer

historia oral nunca es una experiencia neutra” (Portelli, 2013: 8) ya que nos lleva a estar en contacto con el continuo cambio, nos obliga a estar atentos a los caprichos de la memoria. Sin embargo, es una invitación continua a redefinir nuestro objeto de estudio, ya que hacer historia oral es un trabajo que nunca está acabado. Sin lugar a dudas, el uso de fuentes orales para aproximarnos a la historia de Argentina en la Antártida es un camino que ofrece muchos caminos a recorrer. Por lo tanto, es una gran oportunidad de rescatar recuerdos que solo permanecen en la memoria de sus protagonistas y en los álbumes de fotografías que muchos de ellos atesoran.

El abordaje desde una mirada amplia y sostenida en el uso de fuentes de diversos orígenes, como las utilizadas para este trabajo, nos ayuda a repensar algunos ejes que incluso permiten plantear problemas en clave comparativa con el fin de consolidar una mirada Latinoamericana de la Historia Antártica.

Bibliografía

- Arce, N.; Culleton, T. “El desafío de crear un puente bicontinental. Problemas y perspectivas en la enseñanza de la historia antártica argentina”. *Revista de Estudios Hemisféricos y Polares*, Volumen 9 N° 4 (Octubre - Diciembre, 2018), pp. 19-27.
- Capdevila, R.; Comerci, S. (1996) *Historia Antártica Argentina*. Buenos Aires, Dirección Nacional del Antártico.
- (2013). *Los tiempos de la Antártida: Historia antártica argentina*. Ushuaia, Ed. Aguafuerte.
- Cicalese, G. & Pereyra, S. (2018). *La invención cultural de un territorio imaginado 1938-1961. Exploradores, útiles escolares, mapas, estampillas y taxidermia para la creación de la Argentártida Mar del Plata*, UNMDP.
- Comando Antártico Del Ejército (2002). *50 Aniversario de Base “Esperanza” 1952-2002*, Buenos Aires, Círculo Militar.
- Facchin, E... (ET.AL.) (2019). *Antártida. Verdad e Historia. La década de 1940 desde la perspectiva de Argentina, Chile y Uruguay*, Ushuaia, Museo Marítimo de Ushuaia.
- Fontana, P. G. (2018) *La Pugna Antártica. El conflicto por el sexto continente. 1939-1959*, Buenos Aires, Guazuvirá Ediciones.
- Howkins, A. J. (2008a). “Reluctant Collaborators: Argentina and Chile in Antarctica during the IGY”, *Journal of Historical Geography*, N° 34, pp. 596-617.
- (2008b). *Frozen Empires: A History of the Antarctic Sovereignty dispute between Britain, Argentina and Chile, 1939-1959*. Austin, University of Texas.
- Jara fernández, m.; Mancilla, p. (Eds.) (2012). *El Año Geofísico Internacional en la perspectiva histórica chilena 1954-1958* Chile, Punta Ángeles.

- León Wöppke, C.; Jara Fernández, M. (2014). *Pensamiento Antártico Chileno. Referencias Bibliográficas* Chile, LW Editorial.
- Lois, C. (2015). “Un mapa para la nación argentina. Notas para una interpretación crítica de la historia del mapa político y de las políticas cartográficas” en Revista Huellas N° 19, 193-215.
- Pastoriza, E. (2008). “Recobrar memoria: relatos viajeros” en FAVERO, B. (comp.) *Voces y memorias de la inmigración. Mar del Plata en el siglo XX* Mar del Plata, EUDEM, 39-59.
- Pierrou, E. (1981). *La Armada Argentina en la Antártida. 1939-1959. Sus campañas en buques y bases*. Buenos Aires, Publicaciones Navales.
- Portelli, A. (2013). “Prólogo” en BENADIBA, L. *Espacios y prácticas en la Historia Oral. Experiencias desde el compromiso* Buenos Aires, Maipue, 7-9.
- Vairo, C.; Verlinden, J. (2019). *1958. Los inicios del turismo antártico*. Ushuaia, Museo Marítimo de Ushuaia.

Fuentes consultadas

- Boletín del Centro Naval. Varios números.
- Boletín del Instituto Antártico Argentino. Varios números
- Entrevista a Arpegio Agustín Riera, Mar del Plata, 2018/2019.
- Min. De RREE, Serie 79 – Dir. De Antártida y Malvinas. Varias cajas.

Proyección antártica y plataforma continental. Intereses y acciones frente al continente blanco



Karen Isabel Manzano Iturra

Proyección antártica y plataforma continental. Intereses y acciones frente al continente blanco

KAREN ISABEL MANZANO ITURRA

Introducción

Desde el descubrimiento de la Antártica, el continente ha despertado el interés de varios Estados por su ocupación y sus aguas adyacentes, a pesar de las inhóspitas condiciones climáticas que allí imperan. Tras una serie de exploraciones emprendidas en los siglos XIX y XX, la firma de un acuerdo transversal se hizo necesario en medio de un mundo marcado por las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial y donde la discusión por el uso de ciertas zonas para las pruebas de las nuevas armas nucleares que caracterizaron el primer periodo de la llamada Guerra Fría. En medio de esa discusión, la Conferencia de Washington, citada por Estados Unidos, y la posterior firma del Tratado Antártico, con los doce países que poseían reclamaciones territoriales en el continente, marcó un nuevo periodo de distensión, ya que, se mantienen las disputas en torno a un statu quo que impiden que esas motivaciones lleven a un enfrentamiento por los territorios, especialmente mencionadas en el artículo IV, donde cada uno de los estados que se hallaba en dicha situación aplicó sus propias reservas.

Bajo esta perspectiva, la situación chileno-argentina se garantizó en medio de esta pausa por las controversias antárticas. Mientras que Chile se mantuvo en rigor el decreto 1747 de 1940 que garantizó la creación del Territorio Chileno Antártico, Argentina posee reclamaciones en la misma zona de acuerdo a su declaración de 1942. Sin embargo, ambas se encuentran en yuxtaposición, al igual que con la pretensión británica, que ha permanecido desde las cartas patentes de 1908. Bajo esta perspectiva, el Tratado Antártico ha detenido las reclamaciones unilaterales, pero no ha significado, como en el caso de Chile, la renuncia a sus derechos antárticos emitidos a lo largo de los siglos XIX y XX. No obstante, sí ha implicado un manejo de las relaciones diplomáticas

con todos los Estados parte de manera amistosa, privilegiando el apoyo científico e investigación en el continente durante las últimas décadas. Esto último también se ha realizado con Argentina, mediante la firma de tratados en otras áreas de la frontera favoreciendo las negociaciones por sobre el conflicto armado, reflejados en el Tratado de Paz y Amistad de 1984. En este documento, no solo se garantizó la paz, sino también una serie de medidas de confianza mutua que permitieron la creación de organismos binacionales en diversos planos —en donde se incluye el área antártica— así como de trabajos de defensa conjuntos como la Patrulla Antártica.

Por ello, la situación de reclamación de la plataforma continental por parte de Argentina, en donde se incluyen zonas de la Antártica e incluso de la región de Magallanes y de la Antártida chilena, delimitadas claramente en el Tratado de 1984, ha despertado críticas y reclamos desde la Cancillería, pues han sido desarrolladas de manera unilateral, sin informes anteriores a la contraparte y desconociendo las áreas marinas delimitadas en torno a la llamada «zona del martillo» tras la Mediación Papal. Por ello, en el presente trabajo, utilizando una metodología cualitativa y con el uso de fuentes primarias, secundarias y terciarias, se analizará la actual situación de la plataforma continental y como esto afecta la problemática antártica y el *statu quo* vigente desde 1959.

El actual reclamo de la plataforma continental

Hace unos meses, se conoció por medio de la prensa un nuevo mapa que proponía dejar en tela de juicio la zona austral. Este mapa, al igual que muchos otros, responde a un juego de representaciones geopolíticas¹ que se presenta en torno a diferentes zonas y que ha sido una estrategia de varias décadas atrás². No obstante, el área en cuestión llamó la atención desde Chile, ya que desde el concepto de plataforma continental extendida, Argentina muestra pretensiones en un enorme área que abarca tanto las islas Malvinas y Georgias de Sur (en disputa con Gran Bretaña) como también el área entre el paso Drake y las

1 Manzano, K. (2016). Representaciones geopolíticas. Chile y Argentina en Campos de Hielo Sur. *Estudios fronterizos*. 17 (33) págs. 83–114.

2 Lacoste, Y. (1976) *La geografía, un arma para la guerra*. Barcelona: Anagrama.

costas antárticas, en donde yuxtapone nuevamente sus áreas con las demarcadas por parte de Chile, tanto en las islas como en la península de O'Higgins. Pero este trabajo en las zonas marítimas ya estaba siendo realizado hace años atrás, pues:

La Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental fue creada en 1997 mediante la Ley N° 24.815, como el órgano estatal encargado de elaborar la presentación final del límite exterior de la plataforma continental argentina, de conformidad con la CONVEMAR y la Ley N° 23.968 de Espacios Marítimos.

A lo largo de estos años, desde la década de 1990, Argentina comenzó a trabajar en torno a esta Comisión entre varios organismos institucionales, a fin de analizar la posibilidad de extender la plataforma frente a las costas de su territorio continental. Empero, en la zona sur se encontraba con las disputas con Gran Bretaña y la región demarcada junto con Chile. Por ello:

COPLA es una comisión interministerial, presidida por el Ministerio de Relaciones Exterior y Culto, e integrada por un miembro del Servicio de Hidrografía Naval y un miembro del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Los miembros están asistidos por un Coordinador General. COPLA cuenta con profesionales propios de las distintas disciplinas involucradas: geodestas, hidrógrafos, geólogos, geofísicos, cartógrafos, oceanógrafos, expertos en sistemas de información geográfica, abogados y expertos en derecho internacional. Colaboran con COPLA además, numerosos organismos públicos y universidades relacionados con la temática³.

Esta comisión, tras recibir los primeros estudios sobre la extensión de la plataforma, estableció un mapa que fue dirigido a la Comisión de Límites de Plataforma Continental en 2009, y tras varios análisis, fue entregada en 2016 a la CONVEMAR en Naciones Unidas. Esto fue reclamado en su momento por Chile, ya que dichos mapas no se ajustaban a lo firmado años atrás pues superponían zonas marítimas. Por lo tanto, esta reclamación de la plataforma continental es de larga data pero, sobre todo, abre varias interrogantes para Chile ¿Qué pasa con la proyección de líneas de base chilena? ¿Qué ocurre con el tratado de paz de 1984? ¿Qué pasa con la Antártica? Este último punto es relevante porque en un continente regido por el Tratado Antártico, que coloca en *statu quo* todas las pretensiones soberanas de los países, la extensión

3 Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental. Disponible en <http://www.plataformaargentina.gov.ar/es/la-comisi%C3%B3n-nacional-del-l%C3%ADmite-exterior-de-la-plataforma-continental-copla> Consulta 01 de agosto de 2020.

de la plataforma garantizando derechos de explotación y exploración exclusivos de un solo país se contraponen con esta visión internacional del continente blanco que se garantizó no solo en 1959, sino también en las sucesivas prórrogas que ha tenido el Tratado Antártico.

La plataforma continental y el tratado de 1984

En los últimos años, han cobrado fuerza las discusiones de soberanía marítima como de los subsuelos marítimos, ya sea por el mar territorial, zona económica exclusiva o la plataforma continental. Sin duda, en organismos internacionales como Naciones Unidas, estas discusiones se vieron envueltas en las reclamaciones territoriales de diferentes estados involucrados, en especial en zonas donde establecer demarcaciones se volvía complejo por las cercanías de las costas involucradas en manos de varios estados. Uno de los pioneros en el desarrollo de estas materias fue, precisamente, Chile, que junto a Perú y Ecuador, por medio de las actas de 1952 y 1954, establecieron las 200 millas de zona económica exclusiva. Su fin era la protección de los recursos marinos ante la irrupción de flotas extranjeras, que había tomado como referencia la Conferencia de Panamá de 1939 y las declaraciones estadounidenses sobre regulaciones de suelo, subsuelo marino y zona costera. Esto generó un verdadero precedente en las materias de este tipo, que pronto cobraron fuerza en el resto del mundo y darían origen, tras varias décadas, a la CONVEMAR.

La Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho de Mar, de 1982, brinda importantes datos y definiciones sobre diferentes áreas de reclamación, dependiendo de si un Estado es ribereño, continental o si se trata de un archipiélago, establecidos en cada una de sus partes. Entró en vigor luego de años de su firma, dependiendo del país que adhiera al acuerdo final. Bajo este documento, se comprende que:

La plataforma continental de un Estado ribereño comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen

*continental no llegue a esa distancia*⁴.

Esta idea de «plataforma» no se puede extender más allá de lo explícitamente definido en el documento de Naciones Unidas, es decir el borde exterior del margen o las 200 millas, salvo en las ocasiones en las que dicho límite máximo, por condiciones geográficas, sea reconocido en 350 millas, solo a efectos de explotación o exploración. Bajo estas circunstancias, Argentina y Chile lo ratificaron por separado en diferentes años (1994 y 1997 respectivamente) lo cual llevó a tratar diferentes materias en el plano marítimo.

*La CONVEMAR entra en vigor a partir de la ratificación del estado N° 59, al alcanzarse la mayoría de los firmantes, cuando Guyana lo hace el 16 de noviembre de 1993. Chile se suscribe y se hace parte de la CONVEMAR, el 25 de agosto de 1997, siendo el estado N° 119 en ratificarla y se formaliza, como parte de la legislación nacional, a través del Decreto Supremo N° 1.393 de 1997, promulgado por el Ministerio de Relaciones Exteriores*⁵.

Uno de los puntos interesantes de la Declaración de 1982 son las garantías jurídicas que proveen tanto al espacio aéreo como las aguas de las zonas en el caso de la plataforma continental. Dichos elementos son:

1. Los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental no afectan a la condición jurídica de las aguas suprayacentes ni a la del espacio aéreo situado sobre tales aguas.
2. El ejercicio de los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental no deberá afectar a la navegación ni a otros derechos y libertades de los demás Estados, previstos en esta Convención, ni tener como resultado una injerencia injustificada en ellos⁶.

Sin duda, ambos son elementos importantes en el contexto de este

4 Organización de Naciones Unidas. Convención de Derecho del Mar. Disponible en https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemmar_es.pdf Consulta 03 de agosto de 2020.

5 Fuenzalida, A. (2017) Plataforma continental extendida. Área geográfica de interés para Chile. Cuadernos de trabajo Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos. 14, p. 1.

6 Organización de Naciones Unidas. Convención de Derecho del Mar. Disponible en https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemmar_es.pdf Consulta 03 de agosto de 2020.

trabajo. La zona comprendida en la actual reclamación argentina abarca un área considerada estable geopolíticamente, debido a que sus límites fueron establecidos por medio de un Tratado de Paz y Amistad firmado en 1984, que puso fin a una serie de discusiones por la posesión y ubicación de las islas del canal del Beagle y que se zanjó mediante una transacción de orden geopolítico: las islas para Chile y la división de las aguas por medio de una línea que, saliendo de la zona correspondiente a la salida oriental del canal del Beagle, se trazaba hacia el sur para luego dirigirse al oeste hasta el meridiano marcado por el punto más austral de la isla Hornos. Tras ello, dicha línea continua al sur hasta el paralelo $58^{\circ} 21' 1''$ y el meridiano $67^{\circ} 16' 00''$, lo cual dibujaba un verdadero “martillo”, nombre que más conoció la prensa de la época. En el caso de las islas Diego Ramírez, que se encuentran al occidente de dicha línea y bajo soberanía chilena sin discusión, se fijaron las líneas de base durante el gobierno de Patricio Aylwin, específicamente en 1990, en que define:

6. Que en base a lo anterior, se ha procedido a trazar en la Carta S.H.O.A. N° 8 el Mar Territorial de 12 millas marinas, la Zona Contigua de 24 millas marinas y el límite exterior de 200 millas marinas de la Zona Económica Exclusiva⁷;

Esta figura cumple un importante rol hasta la actualidad, ya que esta línea permite la proyección chilena hacia la Antártida, algo que Argentina no objetó en ningún momento en el Tratado e, incluso, las líneas de base que se trazan desde las islas más australes pertenecientes a Chile (incluyendo las islas Diego Ramírez, en el paso Drake) no son interrumpidas por ningún reclamo marítimo desde la década de 1990, pues se comprende que las zonas donde se dirigen dichas líneas no se encuentran en las áreas delimitadas en 1984. Sobre este mismo punto, el tratado de 1984 no concierne en ninguna de sus partes la situación de la Antártica; solo define la línea hacia el sur pero no abarca la península en ningún momento. Por ello, la legislación sobre las islas Diego Ramírez nos permite comprender que bajo ningún motivo Chile renunció a su proyección antártica, pues ratificó mediante un decreto en 1990 dicha situación, y entregó la misma condición de todas las costas chilenas (mar territorial, contiguo y 200 millas). Esto se ve interrumpido en la actualidad porque, con este nuevo mapa, Argentina se adjudica zonas

7 Biblioteca del Congreso Nacional. Decreto 300 Determina las áreas jurisdiccionales marítimas nacionales desde Punta Puga a islas Diego Ramírez. Disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=12115> Consulta 02 de agosto de 2020

que están bajo el régimen jurídico de las líneas de base correspondiente a la región de Magallanes y Antártica Chilena. Por lo tanto, dicha cartografía superpone zonas que no están en discusión entre ambos países.

Por ello, la elaboración y publicación del mapa con la reclamación de la plataforma por parte de Argentina recibió los respectivos reclamos de parte de la Cancillería chilena, ya que dichas zonas de reclamación no solo afectan zonas marítimas de la región de Magallanes, sino que incluso se apropia de las zonas marítimas de la Antártida, que se encuentran en *statu quo* desde la firma del Tratado Antártico de 1959 que –en teoría– paralizó las reclamaciones territoriales en el continente. Aunque este mapa muestra pretensiones sobre la plataforma, y bajo el contexto de áreas de explotación y exploración, es un revés en la relación con Chile, ya que no considera las áreas que ya están definidas en el Tratado de 1984 y por lo tanto, afecta el área del martillo que se delimitó mediante mapas. Por otra parte, perturba la buena relación trabajada durante años mediante Medidas de Confianza Mutua en diferentes planos.

Reclamos chilenos y política oceánica nacional

La presencia de este nuevo mapa ya estaba siendo discutida desde 2016 en Chile, especialmente analizando la situación de la plataforma y cómo se veían afectados los intereses propios en esa área del mar austral, algo que públicamente se comentó en 2020, tras la aprobación por parte del Senado de Argentina de dicho mapa con las reclamaciones sobre la plataforma en el área del Atlántico Sur y Antártica. Bajo esta perspectiva se consideró que:

Ello supone una interpretación muy amplia de la normativa del Artículo 76 de la Convemar, en tanto la cartografía argentina incluye no sólo territorios actualmente bajo administración del Reino Unido (Islas Falkland/Malvinas, Georgia del Sur, Sándwich del Sur y Orcadas del Sur), sino que también sobre espacios al sur del Cabo de Hornos, esto es, sobre parte del territorio de la Región de Magallanes y Antártica Chilena. En los hechos, la presentación argentina bloquea la proyección de las líneas de base recta chilenas hacia el SE del Punto F del Tratado de Paz y Amistad (TPA) de 1984 y, en definitiva, bloquea la continuidad geográfica del país hacia el Polo Sur, conforme ésta está definida en el derecho interno chileno⁸.

8 Guzmán, J. (2016). Plataforma continental extendida: el caso de Chile y Argentina y la Antár-

La situación se vuelve compleja en este aspecto, ya que la continuidad antártica por las líneas de base y la presencia de las 200 millas de zona económica exclusiva es interrumpida por la nueva cartografía argentina, pues:

Los efectos geopolíticos de esta medida son graves para nuestro país. Más allá de los aspectos jurídicos y técnicos que involucra la cuestión, lo concreto es que la pretensión argentina "bloquea la proyección de las líneas de base rectas chilenas hacia el sudeste del punto "F" establecido en el Tratado de Paz y Amistad de 1984. En términos simples, impide la continuidad territorial de Chile en la natural proyección de la Región de Magallanes, desde el Cabo de Hornos y Diego Ramírez hasta el Polo Sur, -según se explica en un último informe del centro de estudios AthenaLab-⁹.

Tras la aparición del mapa, la prensa chilena hizo eco de esta noticia y recalcó los problemas que trae la delimitación de la plataforma continental argentina de forma unilateral y sin considerar la presencia chilena en el área sur-austral:

El Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile emitió el 11 de mayo una nota diplomática a Argentina en la cual indica que la extensión de la plataforma continental pretendida por ese país no son oponibles a la República de Chile.

Según el diario El Mercurio de Santiago, el documento implica que Chile no reconoce el deslinde del trazado en la zona del Mar Austral debido a que se trata de una declaración unilateral (no oponible) por parte de Argentina, por lo que Chile se reserva el derecho para determinar su posición en ese sector. La nota también fue enviada el 23 de mayo al secretario general de la Organización de Naciones Unidas (ONU), Antonio Guterres¹⁰.

Esta nota, entregada tanto a Argentina como a Naciones Unidas, busca mostrar no solo la molestia del Ministerio de Relaciones Exteriores, sino sentar precedente pues «en mayo de 2016, Chile ya había presentado en Naciones Unidas su disconformidad por las «aspiraciones unilaterales» de extender la plataforma continental submarina que

tica. Revista de Marina. 957. P. 16.

⁹ El Mostrador. (2020). El brazo largo del gobierno de Argentina. Disponible en <https://www.elmostrador.cl/destacado/2020/06/07/el-brazo-largo-del-gobierno-de-argentina/> Consulta el 30 de julio de 2020.

¹⁰ El Pingüino. (2020). Chile reclama por pretensión argentina sobre plataforma continental. Disponible en <https://elpinguino.com/noticia/2020/05/29/chile-reclama-por-pretension-argentina-sobre-plataforma-continental-> Consulta el 28 de julio de 2020.

hacia el lado oeste del Atlántico incursionarían en territorio chileno» según la administración trasandina¹¹. Tales acciones generan un revés a la relación cimentada por medio de las constantes comisiones y reuniones binacionales chileno-argentinas que, trabajadas en Medidas de Confianza Mutua, habían garantizado esfuerzos en pos de un trabajo conjunto, tanto en el ámbito minero, fronterizo, defensa e incluso ratificados por medio del Tratado de Maipú de 2009¹². Incluso en aspectos antárticos, que abarcan áreas tan diversas como la científica o los patrullajes conjuntos realizados por la Armada chilena y argentina. Considerando estas perspectivas, Chile también ha desarrollado una política nacional orientada a las principales áreas cuestionadas en el mapa de Argentina, por medio de una política oceánica nacional, en donde se hace especial énfasis en el área antártica:

La Política Antártica Nacional establece, como el primero de sus pilares fundamentales y como tarea permanente el “Proteger los derechos soberanos de Chile sobre el Territorio Chileno Antártico. Resguardar y promover los intereses nacionales en ese Continente”. Chile es un Estado reclamante del Territorio Chileno Antártico y de sus espacios marítimos adyacentes, lo cual es cautelado por el artículo IV del Tratado Antártico. De esta manera, mantiene intactas sus prerrogativas soberanas y jurisdiccionales en los mares adyacentes y se somete de manera voluntaria al régimen de cooperación que consagra el Sistema del Tratado Antártico, el que en ningún caso desvirtúa a las zonas marítimas reconocidas por la CONVEMAR¹³.

Basándose en el mismo concepto de la CONVEMAR, la nota diplomática de Chile responde por la situación de las áreas marítimas de la región de Magallanes y la Antártida Chilena, que tienen garantizados y desarrollados los mismos conceptos que se trabajan en el documento en las Naciones Unidas (mar territorial, contiguo y 200 millas de zona económica exclusiva), pero que resultan afectados por la nueva carto-

11 INFOBAE (2020). Chile reclamó a la Argentina por el mapa de la plataforma continental y generó otro cortocircuito diplomático. Disponible en <https://www.infobae.com/politica/2020/05/26/chile-reclamo-a-la-argentina-por-el-mapa-de-la-plataforma-continental-y-genero-otro-cortocircuito-diplomatico/> Consulta el 29 de julio de 2020.

12 Jiménez, D. (2016) Desde el Tratado de Paz y Amistad de 1984 al Tratado de Maipú de 2009: Un proceso evolutivo institucionalmente consolidado. *Revista de Ciencia Política*. 36 (2) págs. 541–561.

13 Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Oceánica Nacional. Disponible en https://minrel.gob.cl/minrel/site/artic/20180309/asocfile/20180309143025/politica_oceanica_nacional_de_chile_ok.pdf Consulta el 31 de julio de 2020.

grafía argentina, que fue aprobada por órganos del estado de ese país (Senado), pero que no consideran los derechos que Chile ya está ejerciendo en esas zonas. Por ello:

Nuestro país, teniendo en cuenta las circunstancias del área al sur de los 60° S y el estatus jurídico y político especial de la Antártica, en concordancia con las disposiciones del Tratado Antártico, artículo IV y deja particular constancia en su Informe Preliminar, que pertenecen a la Antártica áreas de plataforma continental cuya extensión no se ha definido todavía; que dependerá de los Estados respectivos el presentar información a la CLPC, la que no se debería examinar, por el momento o que hagan una presentación parcial, sin incluir esas áreas de plataforma continental, de las que se podría realizar una presentación a futuro¹⁴.

En esta perspectiva, el Ministerio de Relaciones Exteriores está trabajando hace años el concepto de plataforma continental extendida para reafirmar los derechos en las regiones más apartadas en donde Chile aplica el concepto de mar presencial. Por otra parte, como una forma de actualizar la legislación antártica, se aprobó recientemente el Estatuto Chileno Antártico, con el fin de mantener los derechos chilenos en el continente, cuyo proyecto que se estaba discutiendo desde el año 2014. Sin duda, una de las primeras misiones del estatuto será reafirmar la soberanía en el continente blanco y la presencia chilena en los mares australes, garantizando conceptos como el espolón austral antártico de América¹⁵ confirmando la vocación antártica nacional desarrollada desde más de un siglo atrás.

Conclusiones

A través del presente trabajo, se buscó analizar la actual situación de discusiones chileno-argentinas por la plataforma continental extendida, que se ha revitalizado en 2020 con la aparición del último mapa argentino, que muestra la plataforma incluyendo amplias zonas del Atlántico Sur y la Antártida. Estas áreas se encuentran en permanente discusión tanto por Gran Bretaña como por Chile, especialmente al declarar zo-

14 Fuenzalida, A. (2017). Plataforma continental extendida. Área geográfica de interés para Chile. Cuadernos de trabajo Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos. 14, p. 1.

15 Cañas Montalva, R. (2010). Geopolítica Oceánica y Austral. Santiago: Academia de Guerra del Ejército.

nas de explotación y exploración exclusivas que no han sido entregadas a ningún país en el Tratado Antártico.

Bajo estas circunstancias, comprender la idea de plataforma continental nos hace volver a la CONVEMAR, que garantiza este concepto más la idea de extenderla hasta las 350 millas, considerando que en dichas acciones no se debe afectar a otros Estados. Sin embargo, la declaración argentina ha llevado a dirigir una nota chilena a la Cancillería en Buenos Aires y a Naciones Unidas para declarar que un mapa de estas características no es aplicable porque se opone a los intereses chilenos. Aunque desde el gobierno de Alberto Fernández se ha indicado que este no afecta el Tratado de Paz y Amistad de 1984, ya que se establece la plataforma considerando la línea divisoria y el área del martillo, es necesario mencionar que aunque ambas zonas están consideradas, no ocurre lo mismo con las otras áreas del mar de Drake, que figuran en este mapa como plataforma argentina, cuando en realidad en esas zonas no se trataron en dicho acuerdo, por lo que Chile ya estableció líneas de base además de mar territorial, presencial y 200 millas de zona económica exclusiva en los archipiélagos más australes como las islas Diego Ramírez, cuya proyección austral natural es la Antártica y la península de O'Higgins, tal como se establece en el Decreto 1747 que instituyó el Territorio Antártico Chileno en 1940.

Aunque el Senado en Argentina haya aprobado dicho mapa de la plataforma, no se puede discutir que estas zonas se encuentran en discusión con Chile, en especial en el sector antártico, como también por el Reino Unido, donde se discute la posesión de la plataforma alrededor de las islas Malvinas como de las Georgias del Sur. Como se reconoce en Argentina:

Todos estos progresos –y su legítima celebración– no deben, empero, confundirnos. Ni la presentación del límite de la plataforma continental argentina ni las recomendaciones de la CLPC modifican objetivamente el estatus previo de la disputa de soberanía con el Reino Unido en los territorios insulares o en los espacios marítimos circundantes. Tampoco, desde ya, se ha producido alteración alguna sobre el estatus legal y político del territorio antártico del que somos reclamantes, ni de sus espacios marítimos asociados¹⁶.

Ante esta situación, es necesario mencionar que Chile ya aprobó su nuevo Estatuto Antártico, que se encontraba en discusión desde el

16 Rodríguez. E. (2016) Presentación del límite exterior de la plataforma continental. Boletín del Centro Naval, 843, págs. 214–223.

2014, pero también que no se puede desconocer la presencia chilena y su proyección hacia el continente antártico, algo que no se colocó en discusión en el Tratado de 1984, como tampoco en nuevas instancias de discusión territorial por el límite chileno-argentino (Laguna del Desierto en 1994, Campos de Hielo Sur de 1998, el que aún está pendiente) por lo que se espera que este nuevo mapa, que superpone áreas ya definidas hace años, y otras en *statu quo* internacional, no entorpezca la relación bilateral que se ha conseguido desde hace más de tres décadas.

Bibliografía

- Biblioteca del Congreso Nacional. Decreto 300 Determina las áreas jurisdiccionales marítimas nacionales desde Punta Puga a islas Diego Ramírez. Disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=12115> Consultado el 02 de agosto de 2020.
- Cañas Montalva, R. (2010). *Geopolítica Oceánica y Austral*. Santiago: Academia de Guerra del Ejército.
- Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental. Disponible en <http://www.plataformaargentina.gov.ar/es/la-comisi%C3%B3n-nacional-del-l%C3%ADmite-exterior-de-la-plataforma-continental-copla> Consultado el 01 de agosto de 2020.
- El Mostrador. (2020) El brazo largo del gobierno de Argentina. Disponible en <https://www.elmostrador.cl/destacado/2020/06/07/el-brazo-largo-del-gobierno-de-argentina/> Consultado el 30 de julio de 2020.
- El Pingüino. (2020). Chile reclama por pretensión argentina sobre plataforma continental. Disponible en <https://elpinguino.com/noticia/2020/05/29/chile-reclama-por-pretension-argentina-sobre-plataforma-continental-> Consultado el 28 de julio de 2020.
- Fuenzalida, A. (2017). *Plataforma continental extendida. Área geográfica de interés para Chile*. Cuadernos de trabajo Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos. 14. Págs. 1–21.
- Guzmán, J. (2016). Plataforma continental extendida: el caso de Chile y Argentina y la Antártica. *Revista de Marina*. 957, págs. 12–17.
- Ibarra, J. (2017). La plataforma continental extendida o ampliada. *Revista de Marina*. 957, págs. 6–11.
- INFOBAE (2020). Chile reclamó a la Argentina por el mapa de la plataforma continental y generó otro cortocircuito diplomático. Disponible en <https://www.infobae.com/politica/2020/05/26/chile-reclamo-a-la-argentina-por-el-mapa-de-la-plataforma-continental-y-genero-otro-cortocircuito-diplomatico/> Consultado el 29 de

julio de 2020.

Ipinza, J. (2019). *La plataforma continental de Chile en la zona de Cabo de Hornos y Paso Drake: tiempo de definiciones*. Cuadernos de trabajo Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos. 12, págs. 1–21.

Jiménez, D. (2016). Desde el Tratado de Paz y Amistad de 1984 al Tratado de Maipú de 2009: Un proceso evolutivo institucionalmente consolidado. *Revista de Ciencia Política*. 36 (2) págs. 541–561.

Lacoste, Y. (1976). *La geografía, un arma para la guerra*. Barcelona: Anagrama.

Manzano, K. (2016). Representaciones geopolíticas. Chile y Argentina en Campos de Hielo Sur. *Estudios fronterizos*. 17 (33) págs. 83–114.

Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Oceánica Nacional. Disponible en https://minrel.gob.cl/minrel/site/artic/20180309/asocfile/20180309143025/politica_oceanica_nacional_de_chile_ok.pdf Consultado el 31 de julio de 2020.

Organización de Naciones Unidas. Convención de Derecho del Mar. Disponible en https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf Consultado el 03 de agosto de 2020.

Rodríguez, E. (2016). Presentación del límite exterior de la plataforma continental. *Boletín del Centro Naval*, 843, págs. 214–223.

La República Popular de China en la Antártida y su acercamiento diplomático a Argentina y Chile



Miguel Ángel Salazar Urrutia

La República Popular de China en la Antártida y su acercamiento diplomático a Argentina y Chile ¹

MIGUEL ÁNGEL SALAZAR URRUTIA

Introducción

La manifestación abierta de los intereses geopolíticos de los Estados occidentales hacia las regiones polares ha sido un elemento de continuidad en la evolución histórica de las políticas polares. A lo largo de la primera mitad del siglo XX, los intereses territoriales de siete países de Europa y América Latina (Argentina, Australia, Chile, Francia, Noruega, Nueva Zelanda, y Reino Unido) en el continente antártico provocaron tensiones internacionales que solo fueron calmadas por la intervención proposicional y cooperativa de los Estados Unidos. Estos últimos, con la participación de Sudáfrica, Bélgica, Japón y la Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) dieron lugar a la firma del Tratado Antártico el 1° de diciembre de 1959, lo que estableció un equilibrio de poder entre estos doce Estados con pretensiones en el continente.

Efectivamente, considerando que la Antártica es del interés de “toda la humanidad”, este acuerdo se basa en el principio de conservación de la paz entre las naciones, la libertad para la investigación científica (inspirado en el Año Geofísico Internacional de 1957-1958, AGI), la cooperación y la gobernanza internacional, por un lado, y prohibiendo el establecimiento de bases, fortificaciones, maniobras militares, ensayos nucleares y la eliminación de desechos radioactivos (Tratado Antártico,

1 El contenido de este trabajo es una traducción adaptada de la publicación realizada en la revista *Asialyst* en mayo del presente año titulada: *La Chine et les régions polaires : comment Pékin trace sa route en Antarctique via l'Argentine et le Chili*. Ver : <https://asialyst.com/fr/2020/05/01/chine-regions-polaires-2-7-comment-chine-pekkin-trace-route-antarctique-argentine-chili/>

1959). De este modo, debido carácter semiabierto del Tratado Antártico, los doce Estados signatarios, de los cuales siete reivindicaron y establecieron delimitaciones territoriales en el continente, han debido a lo largo de los años aceptar la participación sistemática de otros Estados y actores no estatales en este sistema de gobernanza que cuenta actualmente con 54 Estados miembros y otras organizaciones no gubernamentales cada vez más numerosas.

Por otro lado, en los albores de las reformas de Deng Xiaoping para la liberalización de la economía de la RPC, y con la conformación de la *National Antarctic Investigation Commission* (NAIC)² en 1981, la RPC inició una carrera como actor polar emergente, pero sobre la base de una política de bajo perfil que no planteó preocupaciones sobre el orden occidental del STA. A pesar de la configuración bipolar de la Guerra Fría, este sistema vivió el apogeo de un espíritu cooperativo y abierto al multilateralismo. De este modo, en 1983 la RPC se convirtió en miembro signatario, en 1985 pasó a ser miembro consultivo del Tratado Antártico y en 1986 se unió al *Scientific Committee for Antarctic Research*³ (SCAR). En 1988, la RPC se convirtió en miembro fundador del *Council of Managers of National Antarctic Programs* (COMNAP). En 1994, ratificó el Protocolo sobre Protección del Medio Ambiente. En 2002, organizó las reuniones del SCAR y de la COMNAP en Shanghái. En 2006, ratificó la Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos de la Antártica (CCAMLR), una convención que databa de 1980 y que ya había entrado en vigor en 1982. En el 2007, colaboró activamente en el 4º Año Polar Internacional (IPY) y en 2017 fue país sede de la XL Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) en Pekín.

Según la historiadora chilena especialista de la Antártida Consuelo León Woppke, en una entrevista realizada en enero 2018, estos he-

2 La NAIC [国家海洋局极地考察办公室], que organiza el Programa Científico chino para la Antártica, pasó a llamarse *Chinese Arctic and Antarctic Administration* en 1994, la cual posee cinco secciones que gestionan las actividades relacionadas al Ártico y la Antártica, así como dos oficinas en el exterior de su territorio: una en Chile y otra en Australia. Además, posee un centro de entrenamiento en Yabuli en la provincia de Heilongjiang. Esta última es una estación de deportes de invierno al norte del territorio de RPC.

3 El *Scientific Committee on Antarctic Research* (SCAR) es una organización del *International Sciences Council* (ISC) creada en 1958. El SCAR, está encargado de iniciar, desarrollar y coordinar investigaciones científicas avanzadas en la región de la Antártica (incluido el océano austral), y sobre el rol de la Antártica en el sistema internacional.

chos nos demuestran que se ha abierto el camino a una nueva etapa donde la protección de los ecosistemas polares es una de las preocupaciones más inquietantes. El tratado Antártico, aunque permitió la incorporación de nuevos Estados con una capacidad relativa de incidencia en la toma de decisiones, tuvo que integrar a otros Estados que querían involucrarse en los asuntos antárticos, y la incorporación de la RPC es uno de los casos más significativos (Leon Woppke en Salazar, 2018). Estas nuevas potencias ejercerán presión política sobre otros Estados para acceder a la explotación de los recursos naturales del continente. Por lo tanto, debe entenderse que este nuevo escenario añade elementos de cambio a la Antártida y abre más preguntas sobre la soberanía y el uso del continente en el siglo XXI (León Woppke en Salazar, 2018).

En efecto, en la última década, la RPC inició una serie de acercamientos diplomáticos con los países polares con el fin de acordar instancias de cooperación para el desarrollo de actividades conjuntas en el continente. En la lógica de la cooperación *win-win*, Argentina y Chile como “países puente” a la Antártica, se presentan atractivos para la RPC y nos invita a formular los siguientes cuestionamientos:

- ¿Se ha convertido la RPC en una potencia polar desafiante dispuesta a desestabilizar el sistema de gobernanza de la Antártica?
- ¿Cuáles son los efectos geopolíticos de este acercamiento diplomático entre estos Estados sabiendo que la gobernanza del continente?
- ¿Cómo armonizan Argentina y Chile sus intereses de soberanía y cooperación con otros actores tales como la RPC?
- ¿Son estas relaciones diplomáticas recíprocamente beneficiosas para los intereses de estos Estados y para el STA en su conjunto?

De esta manera, y para dar respuesta a estas interrogantes, se examinará, en primer lugar, el surgimiento de la RPC como potencia polar y su trayectoria como actor en el STA. En segundo lugar, se examinarán las políticas antárticas de los Estados de Argentina y Chile y se identificarán sus intereses de soberanía y cooperación. Finalmente, se analizarán las relaciones diplomáticas de China, Argentina y Chile relativas al desarrollo de actividades conjuntas en la Antártica de los últimos años.

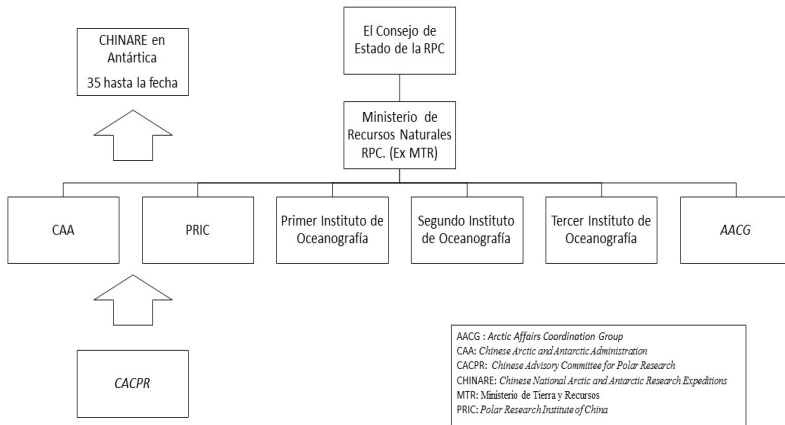
A. La República Popular de China en la Antártida: ¿una potencia polar emergente?

Según Anne-Marie Brady, al igual que muchos otros aspectos de la diplomacia de la RPC, Taiwán ha sido un factor determinante en el compromiso de este Estado en la Antártica. Efectivamente, en la década de 1950, los Estados Unidos se aliaron con Taiwán (como República de China, RDC), y apoyaron sus esfuerzos por excluir a la RPC de las organizaciones internacionales. Así, la oposición estadounidense a los regímenes comunistas impidió que este país fuera signatario del primer tratado. Sin embargo, a través de su acercamiento con los Estados Unidos para implementar una alianza informal contra la Unión Soviética, la RPC logró adherirse al Tratado Antártico en 1983 así como a una amplia gama de organizaciones internacionales (Brady, 2010). De igual forma, para los líderes políticos chinos, la pertenencia al Tratado Antártico se trataba más de la necesidad de reconocer el estatus internacional de la RPC que de un compromiso científico serio con la región, ya que el lado político de la ciencia antártica china fue descuidado en un principio, pero a partir de 1988 la República Popular China utilizó sus sitios en la Antártica para invitar a científicos Taiwán y Hong Kong a participar en proyectos conjuntos (Brady, 2010).

Si bien la actividad diplomática de la RPC sobre los asuntos antárticos es reciente, su presencia en el continente también lo es. Efectivamente, el 20 de febrero de 1985, China estableció su primera base en la Antártica llamada *Great Wall* (Gran Muralla), ubicada en la Isla Rey George en las Islas Shetland del Sur ($62^{\circ}13'03.1''S$ $58^{\circ}57'43.2''O$), que se encuentra operativa durante todo el año. Se podría decir que este fue el comienzo de un paulatino posicionamiento geoestratégico en la Antártica occidental de la RPC en estrecho vínculo con las instalaciones –principalmente chilenas– en esta isla. Sin embargo, la región oriental del continente resultó aparentemente más atractiva para los intereses chinos. Así, el 26 de febrero de 1989 China estableció la base *Zhongs-han*, ubicada en las colinas de *Larsemann*, en la tierra de la princesa Isabel ($69^{\circ}22'24''S$, $76^{\circ}22'40''E$), la cual también funciona durante todo el año. Posteriormente, el 27 de enero de 2009, China fundó la base *Kunlun*, situada en el *Domo Argus* ($80^{\circ}25'01''S$, $77^{\circ}06'58''E$) y aunque sólo funciona en verano es la más cercana al polo sur. Por último, el 8 de febrero de 2014 la RPC fundó la base *Taishan*, que se encuentra, igualmente, en las colinas de *Larsemann* ($73^{\circ}51'50.0''S$ $76^{\circ}58'27.0''E$), en la

crarse en los tratados y convenciones internacionales. Por otro lado, el programa oficial de investigación polar fue formalmente establecido en el *Polar Research Institute of China* (PRIC), órgano fundado en 1989 que coordina la investigación polar, así como las infraestructuras disponibles como por ejemplo, los rompehielos de investigación *Xue Long*⁴ (Dragon de nieve), el *Xue Long II*, las estaciones de investigación en el Ártico y la Antártica, así como las actividades de cooperación internacional y de intercambio académico con otras instituciones. Ambas trabajan en conjunto por las *Chinese National Arctic and Antarctic Research Expeditions* (CHINARE) que, desde la temporada 1984-1985, realizaron 35 expediciones en la Antártica. Además, existen otras instituciones dependientes del MRN, como el Primer, Segundo y Tercer Instituto de Oceanografía, que se dedican principalmente a las investigaciones científicas marinas en los mares, océanos y regiones polares de la RPC, así como a la I + D y la aplicación de alta tecnología para la protección del ambiente marino y la exploración de recursos (The Second Institute of Oceanography, 2020).

Figura 2: institucionalidad polar de la RPC. Fuente: Creación propia



Igualmente, el *Chinese Advisory Committee for Polar Research* (CA-

4 En 2017, el navío *Xue Long* atravesó la región central del ártico, y el 26 de septiembre del mismo año, el gobierno chino anunció el inicio de la construcción del primer rompehielos construido en China, el cual sería bautizado como *Xue Long II*. Este navío fue concebido en forma conjunta por la China State Shipbuilding Corporation y la sociedad finlandesa Aker Arctic Technology. El *Xue Long II* ha sido lanzado por el Jiangnan Shipyard Group en 2019.

CPR) que fue establecido en 1994 por el Ministerio de la Ciencia y la Tecnología, incluye la participación de otras instituciones como el Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Industria, e Información Tecnológica, el Ministerio de Finanzas y el mismo MRN. Por lo tanto, hay una amplia participación de instituciones que se ocupan de las cuestiones polares, desde la economía, la ciencia, el cambio climático, la meteorología y la política exterior. (Heggelund & Cheng, 2016). Sin embargo, el Consejo de Estado estableció en 2011 un *Arctic Affairs Coordination Group* interinstitucional, pero todavía no existe, por lo menos desde la literatura disponible, una estructura clara de la gestión y la coordinación del diverso grupo de actores polares de la RPC (Sun, 2018).

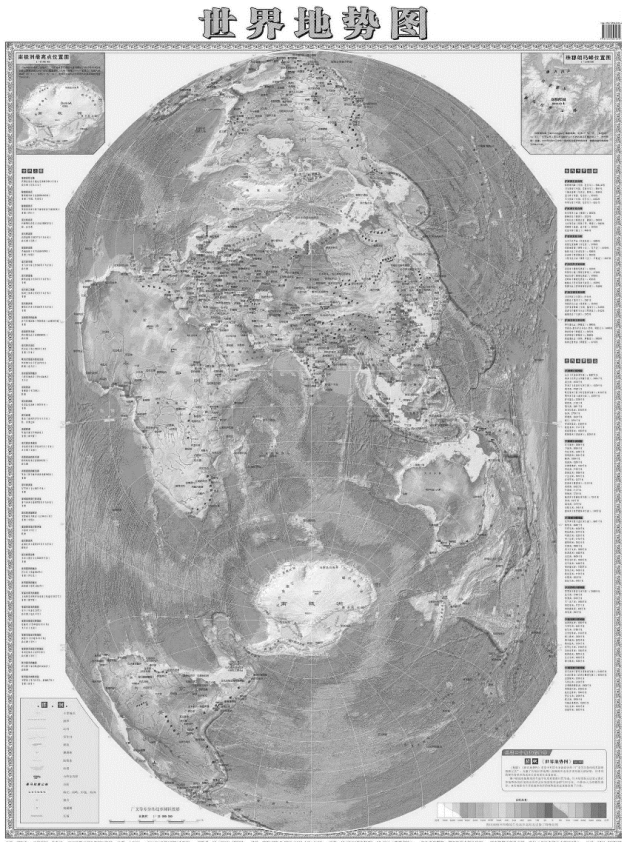
Los medios de comunicación no se han abstenido de reaccionar ante la emergencia y las actividades polares de la RPC, lo que en gran medida generó percepciones negativas en los medios occidentales. Uno caso digno de mencionar es la publicación de un mapa del mundo realizado por el geofísico Hao Xiaoguang, miembro del Instituto de Geodésica y Geofísica de la Academia China de Ciencias Sociales. Dicho mapa, concebido en 2002, sitúa a la RPC en el centro superior de este y visualiza las regiones polares como las “nuevas ambiciones” de un país que quiere convertirse en potencia marítima en detrimento de sus vecinos, y al mismo tiempo, romper con la vieja visión impuesta por Occidente. Por lo tanto, su visión de la cartografía tiene una significación histórica (Bougon & al, 2017) geopolítica y geoestratégica. Sin duda, la visión de la RPC hacia el mundo de la Postguerra Fría es múltiple y su comportamiento dependerá de la región concernida.

En muchas obras clásicas, la geoestrategia es entendida como un asunto de defensa y seguridad, donde el rol militar toma una preponderancia mayor frente a susceptibles conflictos. No obstante, en un mundo donde se invoca el respeto por los principios del Derecho Internacional y la resolución pacífica de las controversias que sostienen los acuerdos, tratados y convenciones internacionales, la geoestrategia puede tomar otras formas. La diplomacia y la cooperación son algunas de ellas.

Efectivamente, el comportamiento de la RPC, como lo demuestra la literatura sobre este tema, está lejos de ser el de un actor desafiante dispuesto a sacudir el sistema de gobernanza de la Antártida para

alcanzar sus objetivos geopolíticos. Por el contrario, su geoestrategia es, aparentemente, la de la diplomacia y la cooperación como mecanismo de interacción con otros actores estatales y no-estatales del sistema. De hecho, no basta contar con potentes medios científicos y técnicos para el desarrollo de actividades en el continente sin una proyección geográfica natural que así lo permita. Por consiguiente, una actividad diplomática activa y abierta a la cooperación y al beneficio mutuo resulta más prometedora para la RPC en las regiones polares. Aquí, el espíritu del win-win, que caracteriza y define las relaciones de cooperación de la RPC, nunca ha tenido más sentido.

Figura 3: Mapa Vertical de China en la proyección de Hao Xiaoguang. Fuente: <https://chinarising.puntopress.com/>



Sin embargo, es necesario saber que el 18 de octubre de 2017, el presidente Xi Jinping, en su discurso ante el 19° Congreso Nacional del Partido Comunista de China, habló sobre el surgimiento de una nueva era para la RPC (Xi, 2017). Según Camilla Sørensen, este hecho marca el final del “mantenimiento del bajo perfil” de la directiva de Deng Xiaoping, ya que esta nueva sería el resultado de todo el crecimiento de las capacidades económicas y militares de China obtenidas desde el comienzo del proceso de reformas de finales de la década de 1970. Hoy en día, la RPC está reduciendo rápidamente la brecha con los Estados Unidos, impidiendo que Beijing proteja y promueva sus intereses nacionales mediante la aplicación de una política exterior “discreta” y principalmente reactiva (Sørensen, 2018). A pesar de ello, la condición de *polar power* de China es de igual modo cuestionable porque está en gran medida subordinada a la capacidad diplomática que la RPC establezca con Estados con posiciones geoestratégicas hacia el continente antártico, y es en este punto donde Argentina y Chile tienen significativas ventajas para establecer políticas de cooperación con la RPC.

B. El realismo-idealista de Argentina y Chile: entre soberanía y cooperación en la Antártida

Más allá del establecimiento de cuatro estaciones en el continente antártico, más una quinta en proceso de construcción (sin contar las actividades científicas, turísticas y pesqueras), la RPC se ha interesado en las ventajas geoestratégicas y logísticas de las regiones australes del Cono Sur de cara a la Antártida. Hablamos del territorio compartido por Argentina y Chile, donde se encuentran las ciudades-puerto de Ushuaia en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, por el lado argentino, y Punta Arena en la región de Magallanes y la Antártida Chilena, por el lado chileno.

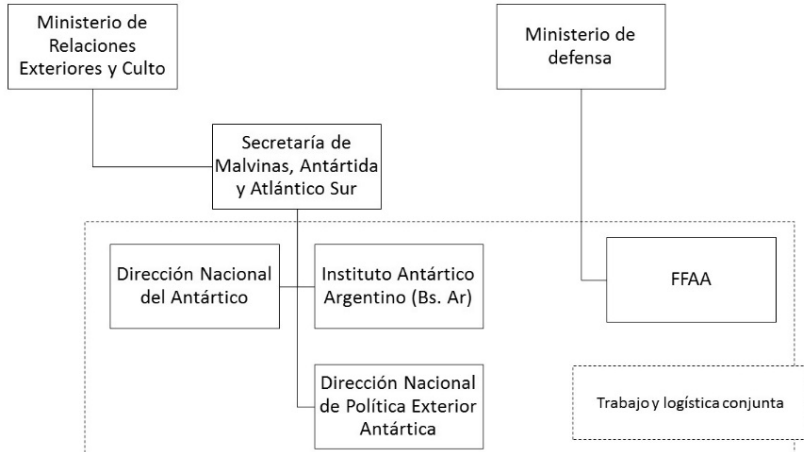
Históricamente, entre las últimas décadas del siglo XVIII y la primera del siglo XX, durante las travesías de numerosos exploradores que se aventuraron al descubrimiento y conquista del continente antártico en nombre de la ciencia, el progreso y el honor de Occidente (James Cook, Charles Dumont d'Urville, Adrien de Gerlache, Jean Charcot, Ernest Shackleton, entre otros), la región austral de América del Sur ha estado vinculada, sin excepción, al paso de estos exploradores euro-

peos, que han debido, obligatoriamente, visitar estas dos ciudades portuarias para abastecerse de provisiones para sus expediciones. Es más, esta región es estratégicamente un punto de partida y de retorno hacia y desde la Antártida Occidental. La Península Antártica es la región con más bases, estaciones y refugios del continente, con una distancia en promedio de 1200 km entre Punta Arenas y Ushuaia, y la base Great Wall de la RPC, en la Isla Rey Jorge, en las Islas Shetland del Sur.

Como es sabido, Argentina reclama soberanía sobre el sector antártico argentino entre los meridianos 25° y 74° de longitud oeste al sur del paralelo 60° de latitud sur. Del mismo modo, se define a sí mismo como un Estado promotor y un actor central en el STA (Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Internacional y Culto). A nivel institucional, la Secretaría de Malvinas, Antártida y Atlántico Sur, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, diseña las estrategias y coordina acciones en el ámbito bilateral y multilateral para la defensa de los derechos e intereses argentinos.

A su cargo, se encuentran en primer lugar la Dirección Nacional de la Antártida (DNA), que asegura la programación, la planificación, la coordinación, la dirección, el control y la difusión de la actividad antártica argentina, con el fin de cumplir con los objetivos, políticas y prioridades de la política nacional antártica. A nivel científico y tecnológico, el Instituto Antártico Argentino (IAA), creado el 17 de abril de 1951, es la organización encargada de definir, desarrollar, dirigir, controlar, coordinar y difundir la actividad científica y tecnológica argentina en la Antártica.

Figura 4: institucionalidad antártica de Argentina. Fuente: Creación propia



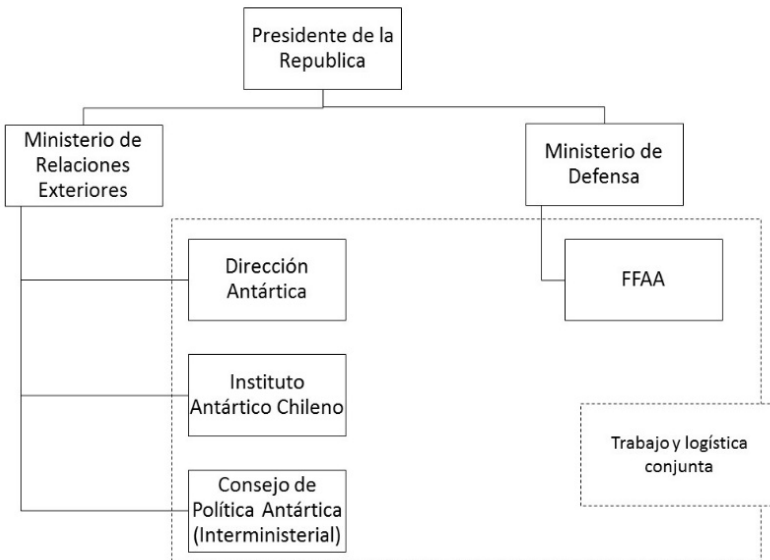
Esta debe apoyar los intereses argentinos en la región en virtud del Tratado Antártico en estrecha comunicación con la comunidad científica nacional, internacional, y la sociedad. Finalmente, la Dirección Nacional de Política Exterior Antártica se encarga de los asuntos vinculados a la política exterior de la actividad antártica argentina (Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Internacional y Culto). Por su parte, el Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas tienen un rol trascendental, tanto como actores históricos de la presencia argentina en el continente y como apoyo logístico para el desarrollo de actividades científicas y no gubernamentales.

De igual forma, el Estado de Chile, como parte de su política exterior, ha entregado a la Dirección Antártica (Dirantártica), como agencia dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, la responsabilidad de centralizar los asuntos antárticos y planificar la realización y ejecución de sus aspectos diplomáticos, jurídicos y políticos con las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes. Esta debe salvaguardar el interés nacional en la conservación y protección de los derechos soberanos de la Antártida y sobre el territorio antártico chileno, un área que proyecta hacia el Polo Sur, entre los 53° y 90° grados de longitud oeste de Greenwich. Además, esta agencia del Estado de Chile concentra todos los aspectos del funcionamiento del STA y las relaciones con

sus Estados miembros, respetando plenamente las obligaciones internacionales derivadas del sistema con sus instrumentos y mecanismos consultivos de la administración del continente antártico (Ministerio de relaciones exteriores de Chile).

A nivel científico y tecnológico, el Instituto Antártico Chileno (INACH) es un organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores técnico fundado en 1963. Es responsable de cumplir con la Política Antártica Nacional, fomentar el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y de innovación en la Antártida, de acuerdo con las normas internacionales, participar efectivamente en el Sistema del Tratado Antártico y los foros internacionales relacionados, fortalecer la ciudad de Punta Arenas como puerta de entrada al continente blanco, llevar a cabo acciones y actividades para difundir y mejorar el conocimiento antártico en la comunidad nacional y asesorar al Ministerio de Relaciones Exteriores sobre cuestiones antárticas (INACH, 2019). Al igual que Argentina, el Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas asumen un rol protagónico en la histórica presencia de Chile en la Antártica y cumplen con brindar el apoyo logístico para el desarrollo de actividades.

Figura 5: institucionalidad antártica de chilena. Fuente: Creación propia



El principal objetivo de las políticas antárticas chilenas ha sido proteger los derechos soberanos de Chile en el continente, preservando y promoviendo los intereses nacionales establecidos en la delimitación de 1940 por el presidente Pedro Aguirre Cerda. De igual modo, esta política desea consolidar su posición de liderazgo e influencia en el STA, fomentando un régimen de gobernanza eficaz que garantice la conservación de este territorio libre de conflictos internacionales (Consejo de Política Antártica, 2017).

En 2015 el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile publicó un informe titulado “Chile en la Antártida. Visión estratégica para 2035”, que incluye un examen profundo de las fortalezas y debilidades del país en el continente. Por ejemplo, Chile tiene acuerdos de cooperación con otros países y programas nacionales antárticos que proporcionan un marco formal y una oportunidad para aumentar el apoyo operativo y logístico a otros países, utilizando recursos nacionales de defensa, así como proyectos científicos conjuntos coordinados por el INACH. Sin embargo, el informe reconoce que hay una baja difusión de la labor antártica en la etapa nacional, y que las capacidades antárticas terrestres, marítimas y aéreas están al final de su vida útil debido a un presupuesto limitado, lo que les impide hacer frente a la obsolescencia tecnológica y la renovación de la infraestructura portuaria (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2015).

Recientemente, el nuevo Estatuto Chileno Antártico, o Ley Antártica, que se encontraba en trámite legislativo como proyecto de ley desde el 2014, ha visto la luz en agosto del presente año. Sus principales objetivos son reforzar los intereses soberanos de Chile en el continente en función de la delimitación de 1940; incorporar e internalizar los valores y principios que sustentan el STA; crear una completa institucionalidad teniendo como eje una Política Antártica Nacional más abierta y representativa de otros actores públicos y privados; y promover el desarrollo social y económico de la región de Magallanes y de la Antártica Chilena por medio de funciones a un “delegado presidencial” y al Gobierno Regional con el objetivo de descentralizar y desconcentrar los asuntos antárticos en Santiago .

Esta revisión de las políticas antárticas argentina y chilena nos permite ver, por un lado, las ventajas históricas y geográficas que poseen estos Estados. Como países puente hacia la Antártica, Argentina y

Chile han podido complementar sus recursos diplomáticos, técnicos, científicos y militares en las últimas décadas. Empero, su condición de países medianos con recursos técnicos y capacidades limitadas, conforman debilidades que pueden corregirse a través de la cooperación con otros actores. El acercamiento diplomático con la potencia asiática podría eventualmente permitir el acceso a nuevas tecnologías para la producción e intercambio de conocimiento científico antártico, así como para el desarrollo de actividades no gubernamentales en el continente y la producción de estudios comparados sobre política y administración pública de los asuntos polares. Lo anterior se intentará abordar de acuerdo a las últimas actividades diplomáticas entres China, Argentina y Chile en las siguientes páginas.

C. La diplomacia sino-argentina y sino-chilena de cara a la Antártida

El STA no impide la puesta en marcha de relaciones bilaterales de cooperación entre los actores estatales y no estatales, quienes, desde diferentes condiciones, recursos y ventajas comparativas, interactúan para alcanzar la mayor ganancia de sus intereses. Incluso en el contexto mundial de la hiperglobalización y de la interdependencia, que resulta difícil seguir el rastro de todas las relaciones inter-transnacionales que se producen en la política de la Antártida.

Como se ha expuesto previamente, la RPC ha construido su institucionalidad polar por medio una compleja red de agencias domesticas interdependientes, la cuales se involucran en una tarea específica para el logro de los objetivos de la política polar de la RPC. Instituciones como el MRN, la CAA y el PRIC son sólo la punta de una trama mayor, ya que a nivel interno existe todo un sistema interinstitucional de coordinación de su actividad polar compuesta, según Anne Marie Brady, por un conjunto de 17 organismos del Estado⁵. Al respecto, un eventual

5 Por ejemplo, podemos mencionar a la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma que está desarrollando recursos polares; el Ejército Popular de Liberación, que es antiguo para los intereses militares en las regiones polares y nuevos buques de investigación científica; El Ministerio de Hacienda, que es responsable del presupuesto de las actividades polares; el Ministerio de Transporte, encargado del estudio de las rutas de transporte polar: el Ministerio de

intercambio de información sobre dicha capacidad de gestión de las actividades polares de China, podría exultar muy conveniente para Chile y Argentina. De este modo, la RPC posee una estructura organizacional compleja, con capacidades técnicas de transporte, telecomunicaciones y científicas recientes y sofisticadas. Hay que considerar que las estaciones de la RPC son más bien jóvenes y de gran capacidad, *Great Wall* (4082 m² bajo techo), *Zhongsham* (7437 m²), *Kunlun* (558 m²) y *Taishan* (710 m²) y se construyeron en 1985, 1989, 2004 y 2014 respectivamente. A excepción de la estación *Great Wall*, todas poseen fuentes de energía renovables, lo que disminuye la necesidad de combustibles fósiles.

Los rompehielos *MV Xue Long*, adquiridos por una compra al gobierno de Ucrania en 1993, y el *MV Xue Long II*, construido en la misma RPC y puesto en servicio en 2019, son navíos de investigación de última generación. Ambos poseen un rango de 20.000 millas náuticas (37.000 km). Sin embargo, mientras el primero fue un rompehielos de carga de clase A-2 convertido en un buque de investigación polar capaz de romper el hielo de 1.2 m (*The Maritime Executive*, 2016), el segundo puede romper el hielo de hasta 1.5 m de espesor a velocidades de 2 o 3 nudos en ambas direcciones, así como operar bajo temperaturas de hasta -30°C (*The Maritime Executive*, 2018).

Algo que resulta muy interesante respecto de la organización de los asuntos polares de China es que existe una puesta en valor de las instituciones civiles. El rol que asumen la comunidad técnica y científica de orden civil es constatable en el amplio y heterogéneo grupo de actores que asumen la logística de las actividades de la RCP. En tanto, la sociedad civil, sin tener muchos operadores turísticos antárticos, está entre los visitantes más numerosos en la Antártida, que están dispuestos a pagar grandes sumas de dinero por estos servicios turísticos. Según las estadísticas de la *International Association of Antarctica Tour Operators* (IAATO), el mayor número de turistas ha sido el de los estadounidenses desde la década de 1990. No obstante, los visitantes chinos son un grupo emergente que se ha posicionado como el segundo más grande

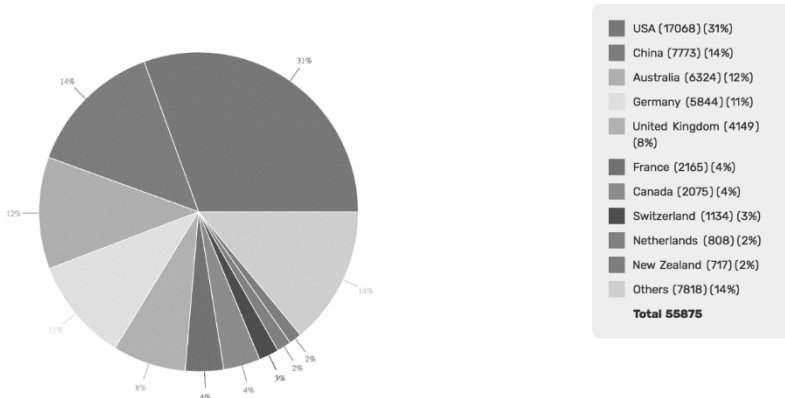
Educación responsable de la educación polar en las escuelas: el Ministerio de Agricultura, encargado de supervisar los intereses de la pesca polar; La Administración Meteorológica de China, que se encarga de estudiar el cambio climático y climático; Academia China de Ciencias Sociales, que participa en el desarrollo de estas disciplinas del conocimiento.

desde el verano de 2016-2017 (IAATO, 2017). Cabe señalar que el continente antártico tiene cinco puertas de entrada reconocidas por la comunidad antártica internacional: Punta Arenas en Chile, Ushuaia en Argentina, Christchurch en Nueva Zelanda, Hobart en Australia y Ciudad del Cabo en Sudáfrica. Entre estas ciudades y según la Política Antártica Nacional de Chile, Punta Arenas es la más utilizada por los Programas Antárticos Extranjeros (Consejo de Política Antártica, 2017).

Por otro lado, y de forma muy paradójica debido a la cercanía con el continente, la visita de turistas argentinos y chilenos es tan baja que no aparecen en las últimas estadísticas de la IAATO. Esta evidencia nos muestra la noción realista de Argentina y Chile en relación con la Antártida, es decir, que el continente antártico representa un asunto de política de Estado donde los organismos oficiales, normalmente vinculados las Fuerzas Armadas y a las actividades de los programas científicos de estos países, tienen aparentemente la exclusividad de estos asuntos y difícilmente se proyectan hacia la sociedad civil. Sin duda, una apertura hacia a los actores no estatales estimularía la inversión y el desarrollo de capital humano avanzado para el desarrollo de un número más amplio de actividades.

Figura 6: Visitante por nacionalidad. Fuente: www.iaato.org

2019-2020 IAATO Visitors By Nationality Landed



Sin embargo, Argentina y Chile se definen como “países puente” hacia la Antártida ya que una parte significativa de las actividades de otros países del continente deben, en un momento u otro, acudir a las instalaciones e infraestructuras de las ciudades de Punta Arenas y Ushuaia. Asimismo, la presencia de las operaciones de la Patrulla Antártica Naval Combinada⁶ (Subsecretaría de Defensa, 2016) o la Patrulla de Auxilio y Rescate Antártica Combinada Argentino-Chilena (PARACACH), integran elementos de las Fuerzas Armadas de ambos países para mejorar las capacidades de respuesta ante emergencia de rescate en la zonas donde sus bases operan, así como la planificación de búsqueda y rescate, recuperación de heridos y primeros auxilios tanto en tierra como en los glaciares y el mar congelado (Portal oficial del Estado argentino, 2018).

Estas operaciones son sin duda activos importantes para las actividades de estos Estados en su conjunto, pero también para cualquier actividad en el continente. Es por eso que las relaciones bilaterales entre RPC y Argentina y Chile respectivamente, han sido muy dinámicas en el campo diplomático en los últimos años. Por el lado chileno, podemos encontrar declaraciones y hechos importantes que prueben los estrechos lazos diplomáticos entre Chile y la RPC. De hecho, las áreas de cooperación entre estos dos países van más allá del ámbito comercial. El interés recíproco en explotar estas oportunidades ha abierto nuevas vías de cooperación, donde la ciencia y la tecnología están al centro de las negociaciones, especialmente, en áreas como la investigación, la energía y la astronomía. (Estay & Calvo, 2018).

Efectivamente, la Comisión Binacional Permanente entre Chile y China, que conoció su primera versión el 21 de abril de 2017 en Beijing, tiene como objetivo la promoción y el fortalecimiento de los vínculos estratégicos entre los dos países. La Comisión está integrada por cuatro subcomisiones: Minería, Ciencia y Tecnología, Agricultura, Política y Antártica (Estay & Calvo, 2018). Estas actividades de enlace han dado lugar a iniciativas específicas como el taller “Efectos del cambio climático

⁶ En 1998, la Argentina y Chile firmaron un acuerdo para realizar una patrulla conjunta de la zona antártica entre los meridianos 10°O y 131°O situados al sur del paralelo 60°S, con el fin de salvaguardar la vida humana y luchar contra la contaminación marina en el marco del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos de 1979 y sobre la conservación del ecosistema de conformidad con el Tratado Antártico.

en los sistemas antárticos” organizado por ANID (Ex CONICYT) con el INACH, el 15 de mayo de 2017 en Beijing, en el marco de la visita de Estado a la RPC de la presidenta de la República de Chile, Michelle Bachelet.

Asimismo, el 16 de febrero de 2018, el INACH y el Primer Instituto Chino de Oceanografía (*The First Institute of Oceanography*, FIO) firmaron un memorando de entendimiento que formaliza las acciones para promover la investigación científica conjunta en la Antártica y el Océano Austral, teniendo en cuenta los intereses mutuos y la experiencia de ambas instituciones (INACH, 2018).

En términos de cooperación marítima y consular, el 15 de febrero de 2018 el Consejo de Estado de la República Popular China anunció la finalización de una misión marítima antártica del buque científico chino *Xiangyanghong*, que pudo atracar con éxito en el puerto chileno de Punta Arenas (Xinhua, 2018). Además, el 31 de enero de 2019, el Consejo de Estado de la República Popular China publicó en su sitio web que cincuenta y tres tripulantes del rompehielos chino *Xuelong* habían salido de la Antártida hacia China a través de Chile, después de que el buque chocara con un iceberg durante la 35° Expedición Antártica China. Durante esta expedición, el 19 de enero el *Xuelong* chocó con un iceberg debido a la fuerte niebla que limitaba visibilidad al navegar en una densa zona de hielo del mar de Amundsen en la Antártida. Según el Embajador chino en Chile, Xu Bu, la Embajada de China creó un equipo de evacuación de emergencia y envió a tres miembros del personal a Punta Arenas, desde donde volaron a la estación de la Gran Muralla en un vuelo chárter y trajeron a los 53 miembros de vuelta. Este equipo gestionó rápidamente los visados de estas 53 personas para su llegada al país con el Ministerio de Relaciones Exteriores, con un permiso de diez días para permanecer en el país antes de regresar a China desde la capital Santiago (Xinhua, 2019).

Por ejemplo, el 17 de septiembre de 2019 China comenzó conversaciones con Chile para utilizar el puerto de Punta Arenas, para recibir sus barcos y como escenario para la exploración antártica. Las negociaciones sobre el acuerdo tuvieron lugar en la primera reunión del Comité Mixto de Cooperación Chile-China sobre la Antártida en Santiago. Según Stuart Lau, el objetivo de China es utilizar el puerto de Punta Arenas para transportar personal y materiales para la exploración en la Antártida. Según sus propias comunicaciones, el Ministerio

de Relaciones Exteriores está considerando permitir el acceso al puerto de esta ciudad, afirmando el creciente interés de Chile en colaborar en los proyectos polares de la RCP. Dicha reunión estuvo presidida por el director de la Dirección Antártica, Camilo Sanhueza Bezanilla, y por el Director General Adjunto de la CAA⁷, Xia Limin. Participaron representantes del Ministerio de Medio Ambiente, el Subsecretario de Defensa, el Ejército de Chile, la Fuerza Aérea de Chile y la Dirección de Asia y el Pacífico (Aránguiz, 2019). Según la declaración oficial del Ministerio de Relaciones Exteriores, esta reunión es el resultado de una serie de acuerdos de cooperación que se han materializado entre Chile y la República Popular China, incluido el Memorándum de Entendimiento de Cooperación para la Cooperación en Asuntos Antárticos en 2010 presidido por el PRIC y el INACH (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, 2010) y el Memorándum de Entendimiento entre la República de Chile y el Gobierno de la República Popular China en el ámbito de la cooperación en la Antártida en 2017.

Por el lado argentino, en diciembre de 2014, en plena temporada turística antártica, el periódico *China Daily* publicó un artículo titulado *Polar Magic* que promociona el puerto de Ushuaia como la ciudad del fin del mundo, y el punto de partida hacia la Antártida, desde donde solo hay que cruzar un “estrecho” para llegar a la Antártida. Además, el artículo describe que la mayoría de los turistas son propietarios de empresas privadas e inversores con sus familias (Feiyue, 2014), lo que nos permite comprender el carácter de *élite* del turismo antártico, vendido como una experiencia dirigida a altos estratos sociales. Efectivamente, según el *China Daily*, viajar de Beijing a la Antártida tarda 30 horas y cuesta alrededor de US\$ 19.300. También menciona el viaje de lujo ofrecido por (una filial de Ctrip⁸) una agencia de turismo israelí de lujo⁹,

7 Hay que considerar que una de las dos oficinas exteriores de la CAA se encuentra en la embajada de China en Santiago, la otra está en Australia. Respecto a este último y su relación con la RCP, ver el avance los últimos proyectos conjuntos en la Antártida en *Australia declares China's plan for Antarctic conduct has 'no formal standing'*. Fuente : <https://www.abc.net.au/news/2019-07-30/antarctica-china-code-of-conduct-dome-a/11318646?nw=0>

8 Esta empresa china forma parte del Trip.com Group. La sede de Ctrip se encuentra en Shanghai y fue fundada por James Liang, Neil Shen, y Ji Qi en 1999. Es una empresa que cotiza en el NASDAQ desde 2003, con más de 45.100 empleados y más de 400 millones de miembros.

9 La empresa turística de Hugo Hurevich - CEO de HH Travel, que entró en el mundo del turismo en 1975 como guía autorizado del Ministerio de Turismo israelí, uniéndose al personal

por un valor de alrededor de US\$ 28.600 (Feiyue, 2014).

Al mismo tiempo, el 25 de mayo de 2017 la CAA firmó Memorandos de Entendimiento con instituciones de investigación polar en seis países para fortalecer la cooperación en el campo antártico. Según la administración de esta institución, los Memorandos fortalecerán la cooperación con Argentina, Chile, Alemania, Noruega, Rusia y Estados Unidos en áreas como inspección del sitio, investigación científica, apoyo logístico, protección y gestión ambiental, intercambios de personal, planificación de políticas y educación. En este acuerdo, todas las Partes acordaron practicar la cooperación internacional como lo estipula el Tratado Antártico y fortalecerla en términos reales (Xinhua, 2017).

El 4 de septiembre de 2019 se reunieron los ministros de Defensa de Argentina, Oscar Aguad, y de la RPC, el general Wei Fenghe, para tratar cuestiones de cooperación en materia militar, comercial y tecnológica, donde se destacó la apertura y la predisposición de la RPC para avanzar en la ejecución de las acciones conjuntas para la construcción de un polo logístico antártico en Ushuaia. El ministro argentino también mencionó la posibilidad de celebrar acuerdos con empresas estatales en el ámbito de la defensa tales como la Fábrica Argentina de Aviones (FAdeA) y Tandano. Esta última, para la construcción de un buque de apoyo logístico polar a las campañas antárticas de ambos países (Portal oficial del Estado Argentino, 2019).

Según Anne-Marie Brady, la RPC se ha convertido en un *polar great power*, un concepto relativamente desconocido en los estudios de las relaciones internacionales (Brady, 2017). Sin embargo, aunque la RPC no es un país totalmente polar debido a su posición geográfica, su gobierno afirma que las regiones polares son patrimonio común de la humanidad, lo que significa que todos los Estados deben tener el derecho a participar y contribuir a su futuro planetario. Además, las características de la gobernanza en el Ártico y la Antártida ofrecen amplios derechos a los países influyentes y a los Estados no costeros como a RPC. Es por eso que este país estudia asiduamente todos los aspectos de estos derechos polares y trata de acceder a ellos en todos sus aspectos (Brady, 2017).

de los guías y operadores de las principales agencias en Israel. Durante muchos años ha trabajado para el Ministerio de Turismo y el Ministerio de Asuntos Exteriores, acompañando a presidentes, jefes de Estado, ministros, periodistas, durante sus visitas oficiales al Estado de Israel.

Desde la perspectiva de Dora Martins, los líderes de la RPC desarrollaron en la década de 1990 el “nuevo concepto de seguridad” (*xin anquan guan* 新安全观), que incluye cuatro elementos centrales: confianza mutua, beneficio recíproco, la igualdad y la coordinación. Además, el ascenso de la RPC como potencia polar emergente se asocia con una estrategia basada en la idea de “ascenso pacífico” (*zhongguo heping jueqi* 中国和平崛起). Esta idea tiene como objetivo cultivar la confianza de los líderes mundiales haciendo hincapié en que el surgimiento de la RPC no representa una amenaza para la paz mundial, y al mismo tiempo le permite desarrollarse económicamente (Martins, 2005, p. 259).

Por último, los esfuerzos diplomáticos de la RPC entremezclan distintos actores y estrategias que gozan de una cierta autonomía para representar los intereses de la RPC en la Antártida y permite inferir un establecimiento de una política polar a varios niveles de interacción. En este sentido, una apertura de los asuntos polares a otros actores públicos y privados es primordial para el desarrollo de una diplomacia exitosa y fructífera en el tiempo, que permita establecer mejores condiciones a la hora de negociar acuerdos bilaterales.

Conclusión

Hoy por hoy, la RPC se está alejando de la categoría de actor secundario en la escena polar. Su compromiso con la mayoría de los acuerdos relativos a los polos es el de un Estado siempre cooperativo en favor de los intereses comunes de las naciones. Sin embargo, la RPC ya no es el actor de bajo perfil de la era Deng Xiaoping que definía Xi Jinping en su discurso en el XIX Congreso Nacional del Partido Comunista de China en 2017. Durante la última década, la RPC no solo ha movilizado sus recursos, sino que también ha fortalecido su institucionalidad polar y sus agencias han asumido el rol de *polar-trader*, con un carácter asertivo, objetivos transparentes y en sintonía con las normas y principios que regulan las actividades antárticas. Por lo tanto, y según lo expuesto, la emergencia de la RPC como potencia polar no sería un desestabilizador del STA, ni de los intereses de los actores que lo componen sino lo contrario en términos de gobernanza y cooperación.

Por otro lado, en el STA, donde existe un *status quo* de las delimitaciones territoriales de los Estados argentino y chileno, la RPC aparece como un actor que destaca y reconoce los intereses especiales de cada Estado en el STA. Argentina y Chile tienen todos los derechos históricos, geográficos y jurídicos para reclamar la soberanía sobre el continente de acuerdo con las fuentes del derecho internacional. No obstante, el STA impuso un régimen político de gobernanza internacional que ha obligado a estos Estados a adoptar una doble posición: una como protectores de sus derechos soberanos en el continente y otra como promotores de la cooperación, la gobernanza y el multilateralismo con otros miembros del sistema. La armonía entre ambas estará determinada por el grado de modernización y el ensanchamiento de los actores que componen de su institucionalidad. Hay, por lo menos en el caso chileno, avances al respecto.

Por último, está la teoría del juego¹⁰, enfoque teórico que examina las situaciones, decisiones y acciones que los actores colectivos o individuales realizan, así como los resultados que se pueden esperar de ellos. Además, estos están condicionados por las acciones que otros

10 En relación a este enfoque ver: John von Neumann y Oskar Morgenstern (1944). "The Theory of Games and Economic Behaviors". También ver: Robert Axelrod (1984). "The Evolution of Cooperation".

actores pueden llevar a cabo. Por consiguiente, en el contexto actual de la Antártida, existe una clara interdependencia de los actores que les obliga a implementar diferentes estrategias políticas en busca de los mejores resultados posibles. La RPC, Argentina y Chile están actuando gradualmente en busca de tales resultados y si su acercamiento conserva los principios y estándares de la STA, lo que cambiará no será el sistema en sí, sino la hegemonía occidental del este, lo que abrirá paso a una nueva era de gobernanza heterogénea, interdependiente y cooperativa en el continente.

Bibliografía

- Aránguiz, O. (2019). China plantea usar a Punta Arenas para llegar a la Antártica. Consultado el 14 de febrero de 2020, Infodefensa.com website: <https://www.infodefensa.com/latam/2019/10/07/noticia-china-plantea-punta-arenas-llegar-antartica.html>
- Bougon, F., Malécot, V., Fattori, F., & Grandin, J. (2017, February 20). La Chine se cartographie au centre du monde. Consultado el 17 de septiembre de 2020, Le Monde: https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/visuel/2017/02/20/la-chine-se-cartographie-comme-le-nombril-du-monde_5082283_4355770.html
- Brady, A.-M. (2010). China's Rise in Antarctica? *Asian Survey*, 50(4), 759–785. <https://doi.org/10.1525/as.2010.50.4.759>
- Brady, A.-M. (2017). *China as a Polar Great Power*. Cambridge University Press.
- COMNAP. (2017). *Antarctic Station Catalogue* (COMNAP and). www.comnap.aq
- Consejo de Política Antártica. (2017). *Política Antártica Nacional. LIII Consejo de Política Antártica*.
- Estay, P. M., & Calvo, S. (2018). Cooperación científica entre Chile y China. In *Programa de estudios Asia Pacífico*.
- Feiyue, Y. (2014). Polar magic. Consultado el 14 de febrero de 2020, China Daily website: https://www.chinadaily.com.cn/travel/2014-12/30/content_19199096.htm
- Guan, W. (2018, March 26). China's Congress approves government reshuffle plan | CGTN America. Consultado el 17 de septiembre de 2020, CGTN America website: <https://america.cgtn.com/2018/03/16/chinas-congress-approves-government-reshuffle-plan>
- Heggelund, G., & Cheng, H. (2016). China's Climate Policy: Does an Arctic Dimension Exist? *Arctic Governance Volume III*, 27(3), 139–

145. <https://doi.org/10.5040/9781838600099.ch-013>
- IAATO. (2017). Tourism Statistics Download - IAATO. Consultado el 29 de febrero de 2020, Tourism Statistics Download website: <https://iaato.org/tourism-statistics-327mnsyd>
- INACH. (2018). Chile fortalece relación con China en investigación antártica. Consultado el 31 de marzo de 2020, <http://www.inach.cl/inach/?p=22916>
- INACH. (2019). Instituto Antártico Chileno. Consultado el 31 de marzo de 2020, Sobre el Instituto Antártico Chileno website: http://www.inach.cl/inach/?page_id=2
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2015). *Chile en la Antártica. Visión Estratégica al 2035*. https://minrel.gob.cl/minrel/site/artic/20121010/asocfile/20121010172919/vision_estrategica.pdf
- Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Internacional y Culto. (2020). Antartida. Consultado el 30 de marzo de 2020, Política Exterior website: <https://www.cancilleria.gob.ar/es/politica-exterior/antartida>
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2010). Chilean and Chinese Antarctic Programs begin new phase of cooperation - Chile Abroad. Consultado el 14 de febrero de 2020, <https://chile.gob.cl/chile/en/blogs/china/beijing/programas-antarticos-de-chile-y-china-inician-nueva-etapa-de-cooperacion>
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2020). Dirección Antártica. Consultado el 31 de marzo de 2020, Antártica website: <https://minrel.gob.cl/minrel/site/edic/base/port/antartica.html>
- Padinger, G. (2019). China avanza sobre la Antártida: envió otro rompehielos y acelera la construcción de su quinta base. Consultado el 15 de septiembre de 2020, Infobae website: <https://www.infobae.com/america/mundo/2019/11/28/china-avanza-sobre-la-antartida-envio-otro-rompehielos-y-acelera-la-construccion-de-su-quinta-base/>
- Portal Oficial del Estado Argentino. (2018). Argentina y Chile realizaron

ejercicio combinado en la Antártida. Consultado el 31 de marzo de 2020, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/argentina-y-chile-realizaron-ejercicio-combinado-en-la-antartida>

Portal Oficial del Estado Argentino. (2019). El ministro Aguad y su par de China mantuvieron una reunión de trabajo bilateral. Consultado el 31 de marzo de 2020, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministro-aguad-y-su-par-de-china-mantuvieron-una-reunion-de-trabajo-bilateral>

Salazar, M. Á. (2018). *Actores No Estatales en la Antártica. Una aproximación a las relaciones transnacionales y sus implicancias en Chile como actor*. (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso). Consultado el 31 de marzo de 2020, http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-3500/UCC3779_01.pdf

Sørensen, C. (2018). China is in the Arctic to Stay as a Great Power. *Arctic Yearbook 2018, Special Section - China & the Arctic*, 47.

Subsecretaría de Defensa. (2016). Ministerios de Defensa de Chile y Argentina acuerdan plan de acción bilateral en Defensa. - Subsecretaría de Defensa - Gobierno de Chile. Consultado el 31 de marzo de 2020, http://www.ssdefensa.gob.cl/n5060_29-06-2016.html

Sun, Y. (2018). The Intricacy of China's Arctic Policy. Consultado el 16 de septiembre de 2020, Stimson Center website: <https://www.stimson.org/2018/intricacy-chinas-arctic-policy/>

The Maritime Executive. (7 de diciembre de 2016.). Chinese Research Vessel Departs for the Arctic. Consultado el 17 de septiembre de 2020, Chinese Research Vessel Departs for the Arctic website: <https://www.maritime-executive.com/article/chinese-research-vessel-departs-for-the-arctic>

The Maritime Executive. (9 de octubre de 2018). China Launches Icebreaker Xuelong 2. Consultado el 17 de septiembre de 2020, China Launches Icebreaker Xuelong 2 website: <https://www.maritime-executive.com/article/china-launches-icebreaker-xuelong-2>

The Second Institute of Oceanography. (2020). About. Consultado el 17 de septiembre de 2020, http://www.sio.org.cn/english/redir.php?catalog_id=79329

Tratado Antártico. (1959). *Tratado Antártico*. Washington, D.C.

Xi, J. (2017). Full text of Xi Jinping's report at 19th CPC National Congress. *Full Text of Xi Jinping's Report at 19th CPC National Congress*, p. 66. http://news.xinhuanet.com/english/special/2017-11/03/c_136725942.htm

Xinhua. (2017). China to increase polar research cooperation with six countries. Consultado el 14 de febrero de 2020, Conseil de l'État de la République Populaire de Chine website: http://english.www.gov.cn/news/international_exchanges/2017/05/26/content_281475667480212.htm

Xinhua. (2018). Chinese research ship completes maritime mission in Antarctica. Consultado el 14 de febrero de 2020, The State Council the people's Republic of China website: http://english.www.gov.cn/state_council/ministries/2018/02/15/content_281476047813360.htm

Xinhua. (2019). 53 members of China's Antarctic expedition team returning home via Consultado el 14 de febrero de 2020, The State Council the people's Republic of China State council website: http://english.www.gov.cn/news/top_news/2019/01/31/content_281476502343090.htm

**Conceptos de Estado, nación,
territorio, y soberanía.**

**¿Poseen una visión bicontinental
en los manuales escolares
argentinos (1993-2006)?**

Edith Rodríguez Villanueva



Conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía. ¿Poseen una visión bicontinental en los manuales escolares argentinos (1993-2006)?

EDITH RODRÍGUEZ VILLANUEVA

Los manuales escolares y su visión sobre la temática de la Antártida constituyen una particular mirada para su análisis. Los manuales escolares argentinos durante el proceso de formación del Estado nacional y hasta la actualidad, dentro del sistema educativo formal, es uno de los principales vehículos de transmisión de valores y conocimiento que influyen en el modelo concreto de sociedad, ya que terminan por imponer sus esquemas y escalas de valores. Además, cumplen la función de entregar contenidos por medio de textos escritos con el valor de documentos representativos de los discursos que los sectores dominantes pretenden transmitir.

Entre 1993 y 2006, las políticas educativas se vieron plasmadas en las leyes de educación de dicho contexto histórico, que dentro de sus lineamientos políticos tienden a la unión nacional y al afianzamiento de la soberanía de la nación, al fortalecimiento de la identidad nacional, basada en el respeto a la diversidad cultural y a las particularidades locales, abiertas a los valores universales y a la integración regional latinoamericana.

La presente investigación se enmarca en el campo de la *New Cultural History*, que “propuso así a la historia política, que trata las relaciones de poder como relaciones de fuerzas simbólicas, y a la historia social que hicieran hincapié en la aceptación o rechazo por parte de los dominados, de las representaciones que tienden a asegurar y a perpetuar su servidumbre” (Chartier, 2005, p.36). En este sentido, la Nueva Historia Cultural ya no se define por la unidad de su enfoque, sino por el espacio de intercambio y de debate construidos entre historiadores que tienen como identidad común el repudio a reducir fenómenos históricos a

sólo una de sus dimensiones. En definitiva, toda historia, cualquiera sea –económica o social, demográfica o política– es cultural.

El análisis de estas fuentes es de vital importancia en la configuración del imaginario social del periodo propuesto. Esto se debe a que los manuales escolares argentinos fueron utilizados por la educación formal como medio y vehículo para arraigar ideas en la sociedad, siendo portadores de imágenes mentales, conceptuales y visuales referidas a los temas analizados en ellos. Por eso, en la presente investigación se analizará si la Antártida está incluida o plasmada en los conceptos de Estado, Nación, Territorio, Soberanía y, si es utilizada en dichos conceptos, no existe una visión bicontinental en los manuales escolares argentinos de la época mencionada.

Los conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía en los manuales escolares de Historia

Dentro de los manuales de Historia de 7º año el tema del territorio, Estado, nación y soberanía no es abordado, ya que no se encuentra en sus contenidos.

En los textos de los manuales escolares de 8º año, cuando se tratan, por ejemplo, los temas referidos a la organización nacional posterior a la Guerra de Independencia, ya perdidos los territorios que pertenecían al Virreinato del Río de la Plata y delimitadas las fronteras, solo se menciona el término "Estado" cuando hace referencia a la separación de Buenos Aires de la Confederación Argentina. Si bien no se menciona al sector antártico como parte integrante del territorio argentino, sí se puede observar a éste en mapas de esos períodos (Vázquez de Fernández, 1998, p. 220). En cuanto a los términos de *nación* y *soberanía*, dichos conceptos no son explicados ni están vinculados al tema antártico, ni mucho menos se hace referencia a la República Argentina como un país bicontinental. Solamente son utilizadas como palabras en algún título del libro o para dar ejemplo.

En los manuales escolares de 9º, como el de la editorial A-Z que trata el siglo XX en un contexto mundial, americano y argentino, no se tratan los conceptos mencionados relacionados al tema antártico. Lo mismo sucede con los manuales correspondientes al ciclo del polimodal, que

abordan los períodos que van desde el siglo XX hasta la actualidad, enmarcado en historia contemporánea, americana, argentina, no solo que no muestran a la Antártida como parte del territorio argentino sino que tampoco tratan el tema del Tratado Antártico y su importancia geopolítica.

Los conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía en los manuales escolares de Geografía

En el caso de la Editorial Estrada, su manual *La Argentina y el mundo* explica la organización del territorio argentino en su último capítulo: "...el espacio geográfico ocupado y delimitado, con acuerdo o no de sus países limítrofes, se denomina territorio". Luego hace una descripción del Estado argentino: Composición territorial y división política: "Nuestro país está constituido por cuatro ámbitos identificables: 1) la porción continental americana; 2) la porción insular atlántica; 3) la porción oceánica de su plataforma y 4) la porción continental antártica pretendida" (Durán, 1996, p.274 y 281). El manual aclara que la territorialidad también se asocia al concepto de Estado y se define como el control de un espacio terrestre sobre el que uno o varios Estados ejercen su dominio, deslindando esa área de las dominadas o integradas a otros espacios. El dominio es político y no debe confundirse con el control de un mercado.

Por su parte, el manual de la Editorial A-Z de *Geografía de la Argentina*, cuando habla del territorio argentino, explica que la República Argentina posee un territorio que es una parcela de la superficie terrestre en la que ejerce soberanía. Este territorio está constituido por tres porciones bien diferenciadas desde un punto de vista geográfico:

- la porción americana, o sea, la parte de América del Sur que ha heredado de España a través del Virreinato del Río de la Plata;

-la porción oceánica, formada por algunas islas, fondos marinos y masas oceánicas según lo establece la Convención del Mar aprobada en 1982;

-la porción antártica, reclamada por nuestro país con anterioridad a la aprobación del Tratado Antártico (1959).

Con la salvedad de las islas Malvinas, las otras dos porciones –la oceánica y la antártica– se anexaron durante el siglo XX. Cuando hace referencia a los conceptos de límites y fronteras, aclara que en la porción antártica del territorio argentino no existe, en sentido estricto, una frontera y ello es así por la especial situación jurídica en que se encuentra la Antártida (Lorenzini, 1994, p.6).

El manual *Geografía de América y de Antártida*, de la misma editorial, no habla de la división territorial Argentina ni en la parte americana cuando menciona América del Sur, y cuando habla del continente antártico solo explica desde cuándo la Antártida pertenece a la Argentina.

Entre los manuales de la Editorial Kapelusz, el titulado *Geografía General* trata el tema de la división del territorio argentino cuando hace referencia a que la Argentina es un Estado gigante. Allí dice: “*La Argentina es el octavo país del mundo por su extensión. En su porción americana emergida, la superficie de la Argentina asciende a casi 2.791.810 km². Esta es la superficie reconocida por la comunidad internacional. Si se considera las islas del Atlántico Sur y la Antártida Argentina (969464 km² de tierras emergidas), la extensión alcanzaría 3.761.274 km².*” (Bertone, 1996, p.279).

En el manual de Geografía de la Argentina cuando explica la organización política de la Argentina dice: “*La superficie total del país comprende 3.761.274 km²: el 73% pertenece al continente americano, y el resto corresponde a la porción antártica e islas del Atlántico Sur. Es uno de los países más extenso del planeta*” (Bertone, 1998, p.16).

Conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía en los manuales escolares de formación ética

El manual de Educación Cívica I, al explicar el tema de las provincias, dice que “*El territorio argentino está dividido políticamente en 24 distritos: la Capital Federal, que depende del gobierno nacional, y 23 provincias autónomas. Las provincias son: Buenos Aires (...) Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur*” (Bustanza, 1996, p.140).

En el manual Formación Ética 8 de Santillana, si bien no menciona en ningún contenido la división política del territorio, ésta se puede

ver en la explicación que hace debajo de cuatro mapas que explican la división política del territorio: a fines del siglo XVIII, en 1822, a fines del siglo XIX, y en un mapa actual (Casarino, 2005, p. 88). En el mismo capítulo, cuando describe las características de las provincias, hace una comparación con la nación y relaciona el término nación con soberanía pero en ningún momento es relacionado con el territorio antártico, ni existe una visión bicontinental.

Conceptos de Estado, nación, territorio, y soberanía en los manuales escolares de Ciencias Sociales.

Se trata de los manuales que las diferentes editoriales agruparon con las asignaturas Historia, Geografía, Formación Ética. Los correspondientes a 7º y 8º año no tratan el tema de la división del territorio argentino, mientras que el manual de 9º año de la Editorial Estrada sí menciona el territorio cuando explica el tema de la superficie. Allí dice que *“La superficie del territorio argentino es considerable: está estimada en 3.761.274 Km² mientras que la insular (islas Georgia del Sur y Sándwich del Sur) y la antártica (incluye las islas Orcadas) suman 969464 km² ”* (Luchilo, 2004, p. 10).

Como se pudo observar, los conceptos anteriormente analizados no están contemplados ni integrados en relación al espacio bicontinental que posee nuestro país en los manuales escolares argentinos de Historia, Formación Ética y Ciencias Sociales de la época abordada. Los motivos de esta omisión pueden ser diversos.

Lo mismo ocurre con los contenidos en los manuales escolares ya mencionados, donde la historia de la Antártida no está relacionada con la historia del país ni tampoco en la división política del territorio, en los conceptos de nación, Estado, soberanía, como se mostró en los manuales de Historia, Formación Ética y Ciencias Sociales. Ello no es así en los manuales de Geografía.

De los manuales analizados, solo tres manuales de Geografía –dos de la editorial A-Z y uno de la editorial Kapelusz– tratan el tema antártico de manera integradora en todas sus áreas: histórica, económica, geográfica. Además, muestran imágenes del lugar con sus habitantes, biomas y mapas del continente antártico en forma completa.

Destacar la importancia de integrar los conceptos supone apoyarse en el desarrollo de las ciencias en general y de las ciencias sociales en particular, pues ellas procuran captar los elementos claves de la cultura, aún sin que se perciba su utilidad sociopolítica inmediata.

De lo expresado se deduce que no es posible estudiar la Antártida si no es reconocida como parte de nuestro territorio, ni se le da la importancia en los manuales escolares. Además, no hubo ni hay una intencionalidad por parte del Estado Nacional de darle importancia a este tema. No se puede pretender, entonces, que los alumnos, docentes y ciudadanos, encuentren sentido de pertenencia a un territorio que como se mencionó anteriormente, les es desconocido.

Bibliografía

- Albergucci, R (1990). *Transformación educativa. Camino y sentido de la Educación Polimodal*. Buenos Aires: Grupo Editor Troquel.
- Almandoz, M. R (2004). *Sistema Educativo Argentino. Escenarios y políticas*. Buenos Aires: Grupo Editor Santillana.
- Alonso, M (1998). *La Historia de las sociedades: Del Origen del Hombre a la Europa Moderna 3° ciclo E.G.B 7*. Buenos Aires: Grupo Editorial AIQUE.
- Bertone De Daguerre, C (1996). *Espacio & sociedades: Geografía general*. Buenos Aires: Grupo Editorial Kapelusz.
- Bertone De Daguerre, C (1998). *Espacio & Sociedades: Geografía de la Argentina*. Buenos Aires: Grupo Editorial Kapelusz.
- Bustanza, J. A (1996). *Educación Cívica I*. Buenos Aires: Grupo Editorial a-Z.
- Cassarino, M (2005). *Santillana 8: Formación Ética y Ciudadana*. Buenos Aires: Grupo Editorial Santillana.
- Chartier, R (2005). *El presente del pasado. Escritura de la historia, historia de lo escrito*. México: Grupo Editorial Universidad Iberoamericana.
- Cibotti, E (1998). *Ciencias Sociales Historia: El siglo XX 3° ciclo E.G.B. 9*. Buenos Aires: Grupo Editorial aZ.
- Duran, D (1999). *Geografía Argentina y en el mundo*. Buenos Aires: Grupo Editorial Estrada.
- García, P (1999). *Geografía: Temas del mundo actual*. Buenos Aires: Grupo Editorial Santillana.
- Lorenzini, H (1994). *Geografía de la Argentina*. Buenos Aires: Grupo Editorial a-Z.
- Lorenzini, H (1995). *Geografía de América y de Antártida*. Buenos Aires:

Grupo Editorial A-Z.

Luchilo, I (2006). Estrada: *Entender Ciencias Sociales 7* (Historia, Geografía, Formación Ética). Buenos Aires: Grupo Editorial Estrada.

Luchilo, L (2005). Estrada: *Entender Ciencias Sociales 8* (Historia, Geografía, Formación Ética). Buenos Aires: Grupo Editorial Estrada.

Luchilo, L (2004). Estrada: *Entender Ciencias Sociales 9* (Historia, Geografía, Formación Ética). Buenos Aires: Grupo Editorial Estrada

Luchillo, L (1997). *Ciencias Sociales 3º ciclo E.G.B. 9*. Buenos Aires: Grupo Editorial Santillana.

Vázquez De Fernández, S. (1998). *El mundo, América Latina, la Argentina. Desde el siglo XV hasta fines del siglo XIX*. Buenos Aires: Grupo Editorial Kapelusz.

Antártida: miradas desde el aula



Pablo Melara y Valeria Paz

Antártida: miradas desde el aula¹

PABLO MELARA Y VALERIA PAZ

Introducción

El objetivo de este trabajo es mostrar una experiencia de intervención docente, abordando el tema Antártida en el aula.

La metodología de investigación se viene trabajando en nuestra institución desde hace muchos años. En el año 2012, y a partir de la inquietud de los propios alumnos, se creó en el Instituto Jesús Obrero un grupo de investigación llamado GIHOR (Grupo de investigación en Historia oral y regional). El propósito inicial fue dar lugar a una inquietud de los estudiantes: ahondar en metodologías de la investigación y desarrollar la escritura académica. Utilizando la metodología de la Historia oral, los alumnos comenzaron a trabajar en torno a historias de vida de ex combatientes de Malvinas. En primer lugar, los estudiantes realizaban una entrevista para después pasar a un proceso de desgrabación y análisis. Por último, escribían una monografía en la que trabajaban con diversas fuentes: la entrevista, documentos históricos y bibliografía sobre el tema. Este trabajo se daba por fuera del aula y de manera voluntaria.

Los beneficios de realizar un trabajo de investigación donde la escritura cobra relevancia son múltiples. Tal como sostiene Maite Alvarado (Alvarado, 2003: 1): “A través de la resolución de problemas de lectura y escritura, que plantean desafíos de orden cognitivo y convocan conocimientos diversos (retóricos, lingüísticos, enciclopédicos), se desarrollan habilidades de lectura y escritura y habilidades más generales, vinculadas a la metacognición y a la flexibilidad que es propia de la

1 El presente trabajo se enmarca dentro de un proyecto de investigación coordinado por los siguientes docentes: Paula Calo, Carina Díez, Germán Fernández, Pablo Melara, Valeria Paz y Norma Ruiz.

creatividad y del pensamiento crítico.” Experimentar por sí mismos el proceso de entrevistar, desgrabar, analizar esa entrevista y poner por escrito esa experiencia les permitió a los estudiantes desarrollar el pensamiento crítico. Un entramado de saberes adquiridos previamente y nuevos conocimientos se pusieron en juego para que los estudiantes desarrollaran su potencial, que muchas veces no intuían que existía.

Hasta el año 2015, el grupo manejó esta dinámica. En este marco, los alumnos participaron de diversos desafíos académicos como Jornadas, Congresos, Ferias del Libro. En el año 2016 se produjo un cambio en la dinámica de trabajo, cuando además de Malvinas se incorporaron nuevos temas.

La dinámica del trabajo por proyecto que, en definitiva, fue lo que llevamos adelante, nos dio muy buenos resultados. Desde cada área y disciplina, en diferentes momentos y con distintas miradas, tanto desde lo disciplinar como lo individual de la impronta de cada docente, se fue profundizando el trabajo en cada una de sus etapas. Y el desafío no fue solo alcanzar los objetivos planteados en los programas de estudio sino, y, sobre todo, estimular a nuestros alumnos para que se superaran a sí mismos, cada día, con cada actividad, un poco más. El foco estuvo en el proceso: un buen proceso, lleno de desafíos que se fueron superando, nos aseguró un excelente resultado.

Entre los temas que se sumaron se encuentra la Antártida, que entró con fuerza en nuestro colegio en el año 2019. El camino metodológico elegido fue la historia oral e historias de vida. Varios antárticos fueron invitados a nuestras aulas, y sus experiencias fueron contagiando a los estudiantes. Alguna vez Ellie Wiesel (Wiesel, 2002: 12) dijo:

El hombre se define por su memoria individual, la que está ligada a la memoria colectiva. La memoria se halla indisolublemente unida a la identidad, de manera que las dos se sustentan mutuamente. (...) La vida de mi memoria es mi vida. Cuando una muere, la otra se extingue. Recordar es lo que permite al hombre afirmar que el tiempo deja huellas y cicatrices sobre la superficie de la historia, y que todos los acontecimientos se encuentran concatenados unos a otros, al igual que los seres vivientes. Sin la memoria nada es posible, nada de lo que hagamos merece la pena. Olvidar es violar la memoria, es privar al hombre de su derecho a recordar.

Así, motivar la inquietud de los estudiantes a partir de la curiosidad, y sobre todo de la emoción, abrió un campo de trabajo propicio para

la construcción de sus identidades como ciudadanos, y permitió introducir el estudio de los temas antárticos en el aula, desde un abordaje multidisciplinario que involucró varias áreas de los Diseños Curriculares: Geografía, Historia, Biología, Construcción de la Ciudadanía, Literatura. A continuación, vemos el resultado de ese abordaje.

“Antártida: contar para conocer, conocer para defender”

Autoras: LUCÍA AMOEDO, MAITE BENGOCHEA, BÁRBARA OLLOCCO Y BERENICE JORDAN.

El objetivo de este trabajo no es solo realizar un acercamiento a distintos aspectos de la Antártida Argentina sino también concientizar y demostrar la importancia de este continente e informar sobre las continuas disputas entre los países para alcanzar la soberanía de dicho territorio.

El trabajo se basó en las siguientes fuentes:

- Una entrevista a Luis Rodríguez, miembro de la Agrupación Antárticos Mar del Plata que opera hoy en día en nuestra ciudad. Luis estuvo en la fuerza aérea durante más de diez años y tuvo la oportunidad de visitar el continente blanco cuando era muy joven.
- Entrevista a la historiadora Tamara Culleton, especialista en temas antárticos.
- Charla con la bióloga marplatense Sandra Cicchino que visitó Antártida en el año 1986.

Además, se utilizaron otro tipo de fuentes: fotos proporcionadas por los entrevistados y libros para ampliar el tema. Estos últimos, son: *Antártida: patrimonio cultural de la Argentina*, (escrito por Aldazabal, V., Capdevila, R., entre otros) *Antártida: asentamientos balleneros históricos* (de May, G., Pico Molina, entre otros) y *Breve historia contemporánea de*

la Argentina (de Romero, L.).

A lo largo del trabajo, se profundizará la experiencia de Luís Rodríguez en el continente blanco. Por tal razón, las preguntas a responder serán: ¿Cómo ha sido para Luis la experiencia de conocer Antártida? y ¿Qué particularidades tiene el continente antártico que lo hacen tan valioso?

Rumbo al Sur, muy al sur

La Antártida es el continente más austral del planeta. Está situada al sur de la convergencia antártica, comprendida aproximadamente entre los 55° y 58° de latitud sur, que rodea al continente antártico. Es el continente más frío, más seco, más ventoso y con mayor altura media del planeta. Las escasas precipitaciones ocurren mayoritariamente en forma de nieve.

Luis Rodríguez nació en Colonia Elisa, un pequeño pueblo del interior de Chaco. Pisó por primera vez suelo Antártico en diciembre de 1973, cuando tenía tan solo veinte años. Para viajar era necesario realizarse la extracción del apéndice y Luis lo hizo. Describe el móvil que lo llevó a realizar este viaje en uno de los fragmentos de la entrevista: “Mucha gente va a la Antártida por necesidad, para ganarse unos pesos o por aventura, porque no es obligatorio. Yo fui por aventura. Fui por aventura porque me acuerdo perfectamente de que preguntaron ‘¿Quién quiere ir?’ [...]. Levanté la mano y fui yo”.

Viajar al continente blanco implicaba dejar atrás, durante un tiempo, estudios y seres queridos para enfocarse de lleno en una nueva aventura. Luis tuvo que abandonar en ese momento un curso de computación que estaba realizando, así como despedirse de su familia. Para él, el viaje era más que una simple experiencia y se transformaría en una historia que merecería ser contada.

En el camino hacia Antártida, navegaron durante 23 días y en ese período realizaron el cruce del temido Pasaje de Drake. Era palabra mayor y respetuosa para los marinos, ya que se trata de una de las regiones más hostiles y peligrosas del mundo. Este pasaje separa América del Sur del bloque helado de la Antártida y nace de la unión entre los

océanos Atlántico y Pacífico. Al juntarse ambos forman olas inmensas, por lo que el cruce resulta realmente un desafío. Durante el viaje que lo llevaría a la aún desconocida Antártida, Luis y sus compañeros, a bordo del rompehielos General San Martín, se animaron a cruzar el peligroso Drake. Para el antártico, el cruce del Drake no fue un suceso más. Luis tenía tan solo veinte años y, según él mismo, a esa edad no medía los riesgos. Pero él fue en busca de aventuras y este conocido cruce quedó en su memoria como prueba de esto.

Durante el año que transcurrió su vida en Antártida, Rodríguez visitó la base Esperanza, en la cual estuvo un día. De allí se dirigió a la base Petrel y luego a Marambio, donde tuvo su estadía más extensa. Finalmente, conoció la base Matienzo, la base Brown y la base estadounidense Palmer, estas últimas ubicadas hacia el Océano Pacífico. Su misión en Antártida fue más bien de logística: realizar todos los preparativos para que los investigadores pudieran cumplir con todas sus funciones. En Marambio eran 21 personas ubicadas en un lugar cuya capacidad estaba prevista para nueve. Sin embargo, contrariamente a lo que se piensa, dentro de los hogares no sentían frío. Se comunicaban 10 minutos al día y poseían reservas de vestimenta y alimentos en caso de incendio de alguno de los hogares.

Con respecto a las riquezas propias del continente, Luis ha relatado algunos aspectos que le han llamado mucho la atención: en Marambio la flora y la fauna es escasa, pero posee témpanos de hielo realmente inmensos, hielos milenarios. De igual manera, en las profundidades del mar existen fumarolas, es decir pequeñas reservas de gas. La Antártida no solo está repleta de recursos, sino que se trata de un laboratorio de lo que ha pasado geográficamente a lo largo de los años. Así, posee amonites, caracoles chatos de más de 30 millones de años y que se pueden encontrar fácilmente en la base Marambio.

Luis tomó 800 fotos chicas durante su experiencia en la Antártida. Contó que pasaron una semana en una base estadounidense llamada Palmer, en la parte del Pacífico, donde dos muchachos de California que hablaban un poco de español le regalaron 6 rollos de 36 fotos, lo que le permitió tomar muchas fotos, más de las que tenía pensadas en un principio. Gracias a esta pasión por la fotografía, capturó trascendentes momentos que transcurrió durante su travesía antártica.

Analizando lo valioso del territorio antártico, la bióloga marplatense

se Sandra Cicchino contó su experiencia en la Antártida, acompañada por un grupo de estudiantes y profesionales, en su mayoría biólogos y botánicos, y un geólogo. También fueron miembros del Ejército que les brindaron apoyo logístico, alimentos, comida y suministro de agua, todo esto en la Base Primavera.

Su grupo fue exclusivamente a hacer censos de aves marinas, como gaviotas, cormoranes y pingüinos, entre otros. En su momento, la zona era sumamente diversa en especies tanto de aves como de mamíferos acuáticos. Debía haber pocos humanos para evitar impactos negativos en el lugar y, por ende, para que no se destruyera ese hábitat tan virgen.

Luis y Sandra expresaron su experiencia como argentinos en Antártida, pero es necesario analizar la historia de nuestro país en base al ejercicio de la soberanía en este lugar y la situación en la que se encuentra en la actualidad. Según otra de las entrevistadas, la historiadora Tamara Culleton, este territorio se rige actualmente por el Tratado Antártico, que designa este continente como una región de paz y cooperación y, además, aborda las cuestiones relacionadas con los reclamos de soberanía. Esta puede ejercerse por diferentes causas como antecedentes históricos o, en el caso de Argentina, una clara relación geográfica. Sin embargo, ¿son argumentos suficientes para que nuestro país mantenga su reclamo?

Después de la experiencia del Año Geofísico Internacional (1957-1958), la Antártida pasó a ser oficialmente un continente internacional donde el objetivo es la cooperación y la participación pacífica entre los países. Esto resulta interesante debido al contexto histórico en el que sucede: plena Guerra Fría. Es una manera de transformar la ciencia en una nueva forma de ejercer soberanía y es lo que se mantiene actualmente.

Por supuesto que alrededor de estos reclamos de soberanía por parte de los países el ambiente no era tan inocente como uno podría pensar... Antes de que se firmase el Tratado Antártico, hubo una serie de enfrentamientos armados a partir de 1939, que duraron aproximadamente veinte años. La Antártida es un continente que, previamente a la firma del tratado y de la Guerra Fría, entró en tensión cuando empezó a haber incursiones alemanas en el continente en el contexto de la Segunda Guerra Mundial.

Desde el campo de la Historia, se está buscando quitarle esa mirada inocente a la Antártida, y romper con las etiquetas de que sólo es un espacio para la ciencia, la paz y la coexistencia pacífica. Se quiere demostrar que esto sucedió y, es un hecho, que en un momento determinado hubo ciertas tensiones internacionales con respecto a la Antártida. En el caso específico de Argentina, los enfrentamientos siempre se dieron principalmente con Inglaterra. Mientras nuestro país se encontraba bajo la primera presidencia de Juan Domingo Perón (1946-1952), sucedió un conflicto bélico conocido como “Incidente de la Bahía Esperanza” (1° de febrero de 1952). En este último, nuestro país efectuó disparos con ametralladoras hacia los tripulantes de una nave británica que estaba realizando un operativo de desembarco en una zona ocupada por argentinos e ignoraba las protestas presentadas por nuestro país. Esto provocó la furia de los argentinos que se encontraban allí, lo que dio como resultado un violento desenlace. Se podría decir que el Tratado Antártico llegó en el momento justo para frenar estas situaciones conflictivas. Era sabido que algo así se generaría, ya que en aquel tiempo todos los países comenzaban a tener intereses sobre el último continente que quedaba sin descubrir.

Argentina, en realidad, es uno de los primeros países que ocupó la Antártida como nación, y es el país que más permanencia ininterrumpida tiene en el continente austral. Entre fines de la década de 1940 y principios de la de 1950, se desarrolló un proyecto que iba a dar como resultado la fundación de la Base Esperanza, cuyo principal objetivo era que la Argentina colonizara la Antártida. Posteriormente, otros países también intentaron ejercer soberanía ocupando ese espacio con familias. El principal obstáculo con respecto a esto fue el Tratado Antártico, ya que este considera que la Antártida es una especie de gran laboratorio y se intenta preservar lo más que se pueda para la humanidad.

Actualmente, el continente está ocupado permanentemente por científicos, tal como relató Luis al momento de realizar su viaje. A su vez, también se encuentran las bases que abren en temporada de verano y reciben a aquellas personas que van a hacer sus investigaciones por un tiempo determinado.

En su testimonio, Luis dejó en claro lo valiosa que considera la Antártida con una frase que ha repetido varias veces: “Los argentinos no sabemos lo que tenemos”.

Es posible reflexionar sobre varias causas que motivan este desconocimiento. Una de ellas gira en torno a la idea de que Antártida quedó ligada a un proyecto nacional de índole exclusivamente militar que, lamentablemente, ha generado una falta de interés en materia académica. Otro de los motivos de este débil interés por parte de los argentinos se relaciona con la falta de una conciencia de soberanía marítima de nuestro país. Como bien dijo otra de las entrevistadas, Tamara Culleton: “Tenemos una historia escrita a espaldas del mar, a pesar de la extensión del litoral marítimo. No tenemos una historia marítima clara y quienes han estado en el mar, entendiéndolo como un espacio donde se ejerce soberanía, han estado ligados a las Fuerzas Armadas y por eso han sido dejados de lado en el estudio de la historia en términos más académicos”.

Por último –y no por ello menos importante– no hay que olvidar la ausencia de una educación destinada a abordar estos temas no solo desde las ciencias exactas, como la geología o la biología, sino también desde las humanas como lo son el derecho, la historia, etc. Es sumamente importante que el Estado esté presente para generar políticas claras destinadas a fortalecer la soberanía argentina en el territorio, desde el apoyo de quienes habitan la nación. No sólo porque lo dice la Historia, sino porque lo quiere su gente.

Reflexiones finales

A modo de conclusión, resultó interesante hacer una serie de valoraciones personales. Luis es un hombre que ama nuestro país y todo lo que a él le pertenece. Si bien antes de visitar Antártida imaginaba una minúscula porción de territorio al sur de la Argentina, ya no la ve de esa manera. La Antártida le dejó enseñanzas y experiencias que no se olvidan.

Nuestro antártico posee un deseo muy grande de contarles a los argentinos sobre aquella gran parte de continente que contiene las mayores riquezas del mundo. Luego de nuestra entrevista, todas las integrantes del grupo nos encariñamos mucho con la Antártida, con su esplendor y sus misterios ocultos.

La Antártida no es un continente más, es algo propio. Todos cono-

ceмос sus características, pero muy pocos tenemos un sentimiento de pertenencia hacia ella. Elegimos que nuestro trabajo se titule “Antártida. Contar para conocer. Conocer para defender” porque consideramos que de alguna manera resume los objetivos de los antárticos y profesionales que abordan este tema, y también de nosotras. La única manera de defender y amar lo propio es conociéndolo y en esto, la difusión juega un papel fundamental. Antártida es más que un territorio desierto y repleto de hielo. Está poblado de aventuras, historias, recursos y experiencias.

Es momento de recuperar el tiempo perdido y comenzar a conocer la Antártida para entender que se trata de una riqueza sin igual, que nos pertenece, y que deberíamos defender y amar para que nadie nos la quite. Para ello es necesario recordar la historia de Argentina en el continente austral y educarnos para evitar que siga siendo olvidado. La Antártida es un escenario blanco donde todos debemos actuar, donde todos somos parte.

Tenemos que dejar de enseñarla como esa pequeña porción de pizca al sur del país. Comencemos a movernos para demostrar que, así como existen distintos continentes, hay uno que se ubica muy debajo en el mapa. A simple vista no parece muy grande, es blanco y está esperando para ser conocido, investigado y respetado. Porque al final, la soberanía es mucho más que dominar o estar presente en un espacio, también es dejar huella.

Descubrimos que, una vez más, las fotos constituyen una fuente sumamente valiosa. Ellas dan testimonio de lo vivido y así se llenan de vida propia. Cada foto esconde un recuerdo, una anécdota y un sentimiento. Es un regreso al pasado retratado en una imagen. Las fotos dan fe de lo rico e importante que es el continente antártico y fortalecen el testimonio de quien estuvo allí.

Cabe destacar que este trabajo forma parte de un proyecto mucho más amplio del que somos partícipes como colegio y que cuenta con el apoyo de los antárticos de la ciudad. Este abarcó distintas entrevistas con personas que han estado en el continente blanco –uno de ellos fue Arpegio Riera– y que poseen una estrecha relación con la Agrupación Antárticos Mar del Plata. Nuestro objetivo, como impulsores de este proyecto, es poder llevar sus testimonios, sus historias y lo que esconde Antártida cada vez a más personas.

Los antárticos, así como Tamara, Sandra y otros tantos profesionales, realizan una labor admirable destinada a contarles a todos los argentinos sobre aquello que tanto desconocemos. Ellos buscan cambiar una idea errónea y desean que la Antártida reciba el respeto y el amor que se merece. Nosotras ya empezamos a amarla. Esperamos que ustedes también.

¿Conclusión desde el aula?

Como vimos, se trató de convertir la información fría y distante de los libros en testimonios de vida, llenos de emoción y sentimientos, relatos de historias en primera persona, que calaron hondo en nuestros estudiantes. Así, la información se convirtió en emoción, y en conocimiento. Facundo Manes, en su libro *Usar el cerebro* (2015: 135-136) habla de la memoria emocional, a la que define como “la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar información relacionada con la emoción”. Y agrega: “Esto hace de la memoria emocional un mecanismo eficiente: recordamos mejor aquellas cosas que tienen un contenido emocional...”.

En este proyecto, la memoria emocional cumplió una doble función: hacer vívidos los testimonios de los entrevistados que, a su vez, se convertían en contenido emocional para nuestros estudiantes.

La investigación es un proceso, un modo de acercarse al conocimiento y, como tal, no concluye con el resultado tangible de un informe o de una ponencia. Apostamos a eso: a continuar con este proceso que invita a nuestros estudiantes a motivarse por el hambre de conocimiento.

Apéndice fotográfico

Conjunto de pingüinos en la base Marambio. En esta base la flora y fauna es muy escasa. Para encontrar animales, es necesario recorrer alrededor de 7 km. Hoy en día las personas deben permanecer a más de 7 m de distancia de ellos.



Aquí se puede observar la vestimenta que utilizaban los antárticos al exponerse al frío. Antes de salir de las bases, los antárticos debían pasar antes por dos puertas. En la antepuerta estaba toda la vestimenta necesaria, las grandes camperas, las botas, etc.



El ARA General San Martín fue el primer rompehielos de la Armada Argentina, que luego fue vendido como chatarra. Estaba preparado para atravesar el cruce del Pasaje de Drake.



En estas imágenes se pueden apreciar perros polares argentinos. Estos han sobrevivido solos por meses en el frío y han ayudado a los excursionistas tanto facilitándoles el transporte como brindándoles compañía y abrigo.



Bibliografía

Entrevistas

- Amoedo, L., Bengochea, M., Ollocco, B., Jordan, B. (abril 2019). *Entrevista realizada a Luis Rodríguez*. Grabación en audio y video. Archivos del Instituto Jesús Obrero.
- Amoedo, L., Bengochea, M., Ollocco, B., Jordan, B. (junio 2019). *Entrevista realizada a Sandra Cicchino*. Grabación en audio. Archivos del Instituto Jesús Obrero.
- Amoedo, L., Bengochea, M., Ollocco, B., Jordan, B. (agosto 2019). *Entrevista realizada a Tamara Culleton*. Grabación en audio y video. Archivos del Instituto Jesús Obrero.

Libros y revistas

- Aldazabal, V., Capdevila, R., Pereyra, P., Vairo, C. (2007). *Antártida: patrimonio cultural de la Argentina*. Buenos Aires: Editorial Zagier y Urruty.
- Alvarado, (2003). *La resolución de problemas*. En Revista Propuesta Educativa N° 26, Argentina, FLACSO – Ediciones Novedades Educativas.
- Manes, F y Niro, M (2015). *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Buenos Aires: Planeta.
- May, G., Pico Molina, H. Vairo, C. (2007). *Antártida: asentamientos balleneros históricos*. Buenos Aires: Editorial Zagier y Urruty.
- Romero, L. (1994). *Breve historia contemporánea de la Argentina*. Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura económica.

Wiesel, E. et. al. (2002). *¿Por qué recordar?* Barcelona: Granica

Abordaje integral del patrimonio natural antártico: conjugando ciencia e historia para el fortalecimiento de la cultura nacional.

A young penguin chick is the central focus, looking upwards with its beak open. The background features a vast blue ocean with several large, white and blue ice floes. The sky is clear and blue. The overall scene is a coastal or Antarctic environment.

Cecilia Rodríguez Amenábar

Abordaje integral del patrimonio natural antártico: conjugando ciencia e historia para el fortalecimiento de la cultura nacional

CECILIA RODRÍGUEZ AMENÁBAR

Introducción

Hoy en día, científicos de todo el mundo se sienten atraídos por realizar estudios paleontológicos y geológicos en el área de la Península Antártica debido a la enorme riqueza fosilífera que presenta el área mencionada. Este extremo del continente antártico comprende sitios de valor paleontológico explorados y estudiados por miembros de la Expedición polar sueca acontecida durante 1901-1903, que fue dirigida por el geólogo Dr. Otto Nordenskjöld y contó con la participación del entonces alférez argentino José María Sobral. Esta expedición representó el aporte más importante en el conocimiento de las ciencias de la Tierra realizado a principios del siglo XX en la Antártida, ya que sus resultados establecieron las bases de los estudios paleontológicos y geológicos de la Península Antártica. Fue la primera expedición de carácter científico y de cooperación internacional (sueco-argentina), una de cuyas metas principales fue la recolección y estudio de fósiles. Para la Argentina significó un hito histórico ya que dio inicio a la actividad científica de nuestro país en dicho continente.

Sin embargo, toda esta riqueza histórica parece no tenerse en cuenta cuando se exhibe un fósil de Antártida en una exposición, ya que estas concentran sus esfuerzos en revelar la diversidad biológica e inmensidad de los animales y plantas que vivieron en tiempos pasados en esa parte del planeta. Tanto en las exposiciones como en los trabajos científicos se transmiten conceptos biológicos, paleontológicos y geológicos, sin contextualizar dentro de un marco histórico los hallazgos ni los sitios paleontológicos de donde estos provienen, o de dónde provinieron materiales semejantes, ni del significado que estos revisten para

nuestra historia. Así, las ciencias naturales y la historia parecen pertenecer a dos mundos que no se intersecan.

Para relacionar las ciencias naturales con la historia, en esta contribución se propone realzar el vínculo existente entre los fósiles y los sitios paleontológicos de donde estos provienen con la historia de Argentina en el continente antártico, considerando sus inicios con la expedición sueca. De esta manera, el patrimonio natural –el fósil– se utiliza como un recurso para dar a conocer no solo su valor paleontológico y geológico sino también su significación histórica. Para elaborar la propuesta, se hará mención de los sitios paleontológicos históricos heredados de la expedición sueca y se discutirá el impacto de los hallazgos tanto en la comunidad científica de inicios de 1900 como en las investigaciones que se desarrollan actualmente en el ámbito de las ciencias de la Tierra. Se desarrollará el concepto de patrimonio paleontológico y se vinculará con el de identidad cultural nacional. Esta propuesta busca incentivar e intensificar la divulgación del patrimonio natural antártico, fomentando el desarrollo de exhibiciones y de las investigaciones científicas inmersas en un contexto histórico nacional. El abordaje integral del patrimonio paleontológico propuesto en el presente trabajo redundará en beneficios para los ámbitos de la comunidad.

La expedición sueca y legado de Sobral para la Argentina

A fines del siglo XIX, dos congresos internacionales de Geografía promovieron las investigaciones antárticas con cooperación internacional. Si bien el interés científico mundial por explorar las regiones polares ya había sido manifestado durante la realización del Primer Año Polar Internacional entre 1882 y 1883, los mencionados congresos fueron los que permitieron concretar la expedición Antártica a través de la cooperación entre países (Capdevila y Comerci, 2013). Fue así que se organizaron cuatro expediciones contemporáneas a la Antártida: la expedición alemana (años 1901-1903) comandada por Erich Von Drygalsky, una expedición británica dirigida por Robert Scott (años 1901-1904), una expedición escocesa comandada William S. Bruce. (años 1902-1904) y la expedición sueca dirigida por el geólogo Otto Nordenskjöld (años 1901-1903). En ese marco, Argentina se encargaría de la instalación de un observatorio magnético y meteorológico en Tierra

del Fuego para brindar su apoyo a la expedición antártica internacional, pero necesitaba de una expedición científica que permitiera que Argentina pudiera impulsarse más hacia el sur. Fue así como los suecos se anticiparon y se ofrecieron para cooperar.

La expedición sueca fue parte de un programa internacional para incrementar el conocimiento de la Antártida. Nordenskjöld organizó la expedición para explorar el área del archipiélago James Ross, al noreste de la Península Antártica. Con donaciones privadas que el mismo Nordenskjöld consiguió y con el apoyo logístico del gobierno argentino, en 1901 se organizó la expedición a bordo del velero *Antarctic*. La tripulación estaba conformada por suecos y noruegos. Dirigida por el geólogo sueco Otto Nordenskjöld y Carl Anton Larsen, el ballenero noruego con probada experiencia en navegar en mares antárticos fue designado capitán del *Antarctic*. La tripulación de Larsen estaba compuesta por noruegos —entre ellos Ole Jonassen— **y cerca de 15 personas más. Los científicos** a bordo provenían de la Universidad de Uppsala y entre ellos se encontraban Johan Gunnar Andersson, geógrafo-geólogo-antropólogo; Karl Andersson, zoólogo; Gösta Bodman, químico, mineralogista y meteorólogo; Samuel A. Duse, cartógrafo; Erik Ekelöf, médico y bacteriólogo; Axel Ohlin, zoólogo, y Carl Skottsberg, botánico. A ellos se les sumó el entonces alférez de navío de la Armada Argentina José María Sobral, de 21 años de edad, quien fue elegido para participar como observador científico en la expedición. El acuerdo entre el gobierno argentino y el sueco consistía en que Sobral participaría en todas las observaciones magnéticas, meteorológicas y oceanográficas que realizara la expedición y, a su vez, los suecos compartirían con la Argentina todos los datos científicos y las colecciones zoológicas que obtuvieran durante la expedición. A cambio, Argentina proveería gratuitamente carbón y abastecimientos para la expedición (Capdevilla y Comerci, 2013).

El objetivo de la expedición polar era la exploración del continente antártico. Para ello, se establecería una estación invernal al este de la Península Antártica (Graham Land para ese entonces) y lo más al sur posible, donde Nordenskjöld y parte de los tripulantes pasarían un invierno realizando observaciones meteorológicas y magnéticas. La estación invernal funcionaría como base de operaciones para la realización de investigaciones científicas durante el invierno antártico de 1902. Mientras tanto el *Antarctic*, con Larsen y los científicos a bordo,

explorarían el Mar de Weddell, se dirigirían a los alrededores de Tierra del Fuego, islas Malvinas y Georgias del Sur para explorar el área. Luego, el *Antarctic* recogería a Nordenskjöld y parte de los tripulantes y regresarían todos a Suecia en la primavera de 1903 para procesar la información recolectada durante su estadía.

Itinerario de viaje

Fue así que el 16 de octubre de 1901 la Expedición Sueca, liderada por Otto Nordenskjöld, salió de Gotemburgo hacia el sur en el buque *Antarctic*, comandado por Larsen. Después de arribar a Buenos Aires el 17 diciembre 1901, para recoger víveres y sumar a la tripulación a Sobral, se dirigieron a la Antártida. El 10 de enero de 1902, Larsen avistó la isla 25 de mayo (o isla King George) y desembarcaron frente de la isla Nelson. Luego visitaron las islas Jonville y Dundee (Gráfico 1). El 15 de enero desembarcaron en la isla Paulet y, desde allí, cruzaron al Golfo de Erebus y Terror, navegando hacia el sudeste. El 17 enero 1902, desembarcaron con dos botes en la isla Marambio (o Seymour) dejando un pequeño depósito de víveres. Posteriormente, la tripulación desembarcó en la isla Cerro Nevado (Snow Hill) el 12 de febrero 1902, ya que consideraron que era un lugar adecuado para construir la estación invernal, que estaría al resguardo de los vientos. Además, el lugar ofrecía interesantes características geológicas y fosilíferas (especialmente amonites, que no se habían hallado antes). Si bien el objetivo era llegar lo más al sur posible de la Península Antártica para alcanzar la inexplorada tierra del Rey Oscar II, la gruesa capa de hielo les impidió llegar hasta ese extremo. Una vez en la isla Cerro Nevado, desembarcaron materiales de medición, elementos personales, víveres y con ellos, dos jaurías de perros y tineos. La estación invernal era una cabaña de madera, prefabricada en Suecia, con paredes dobles. Fue construida una instalación para observaciones magnéticas y varias casillas para los instrumentos meteorológicos. En la estación invernal permanecieron Nordenskjöld, Bodman, Ekelöf y Sobral, que componían la comisión de estudio, y los marineros Jonassen, encargado de la jauría y trineos y de varias tareas, y Åkerlund, el cocinero (Sobral, 1904: 133).

El 21 de febrero 1902, el *Antarctic* dejó definitivamente al grupo de expedicionarios en la estación invernal, para emprender la exploración

por Malvinas y Georgias del Sur y buscarlos en el verano siguiente.

El 11 de abril 1902 el *Antarctic* llegó a Malvinas (Puerto Argentino o Stanley) para incorporar al Dr. Gunnar Anderson como jefe científico, mientras Nordenskjöld se encontraba en la estación invernal. El 5 de octubre de 1902 partió de Ushuaia rumbo a la Antártida, pero a su regreso a la isla Cerro Nevado fue aplastado por el hielo del Mar de Weddell y finalmente se hundió el 12 de febrero de 1903.

Esta tragedia dejó separados a tres grupos de expedicionarios incommunicados entre sí, por lo que desconocían la suerte que corrían los otros. Un grupo estaba conformado por Larsen y los veinte hombres de la tripulación que, ante la pérdida del *Antarctic*, debieron refugiarse en la isla Paulet y construyeron una choza con lajas del lugar y restos del buque. Un segundo grupo estaba integrado por otros tres hombres de la expedición –Andersson, Duse y Grunden– que habían desembarcado antes del naufragio en la parte noreste de la Península Antártica. Estos tenían la intención de avisar a los expedicionarios de Cerro Nevado que el *Antarctic* no podía acceder hasta allí para recogerlos, ya que el hielo se lo impedía, y que debían regresar todos juntos a hasta Bahía Esperanza para embarcar. Estos tres hombres no pudieron llegar a Cerro Nevado porque el canal del Príncipe Gustavo se encontraba descongelado, lo que les impidió el paso, y regresaron a la Bahía Esperanza para reembarcarse. Al no ver el buque, debieron constituir una choza, también improvisada y con lajas, donde poder invernar. El tercer grupo era el de la isla Cerro Nevado, donde Nordenskjöld junto a sus cinco hombres –incluido Sobral– vivían en la estación invernal, el único refugio confortable.

En octubre de 1903, Andersson, Duse y Grunden se reunieron con Nordenskjöld cerca de isla Vega (cabo Feliz Encuentro) luego de haber cruzado el canal helado.

Al transcurrir el mes de abril de 1903, y ante la falta de novedades del *Antarctic* tanto en Buenos Aires como en Suecia, se comenzó de inmediato a organizar una expedición de rescate. El gobierno argentino, a instancias del perito Francisco Pascasio Moreno y del teniente Ballvé, vio la importancia que significaba auxiliar a la expedición, principalmente por razones humanitarias, pero también para mostrarse ante el mundo como un país con proyección antártica, y decidió enviar a la corbeta Uruguay, luego de someterla a reparaciones y modificaciones

para navegar en aguas antárticas. Julián Irizar, agregado naval argentino en Londres, fue designado para comandar la Corbeta Uruguay. Zarpó de Buenos Aires el 8 de octubre 1903 y debía encontrarse en Ushuaia con el foquero sueco Frithjof, que también iría al rescate de los expedicionarios, pero como este se retrasó. Entonces, Irizar decidió ir rumbo a la Península Antártica. Un mes después, Irizar avistó la isla Marambio, donde se encontraba Nordenskjöld con otros expedicionarios realizando trabajos científicos, y luego se dirigieron a la isla Cerro Nevado, donde estaba el resto de los miembros de Cerro Nevado y Bahía Esperanza. Poco después, Larsen llegó a la isla Cerro Nevado luego de realizar un riesgoso viaje desde la isla Paulet. En su regreso, la corbeta Uruguay rescató las colecciones y equipos, pasando por la isla Paulet, donde recogió a los restantes tripulantes de Larsen, y por Bahía Esperanza, donde recogió los fósiles recolectados por Andersson. Irizar rescató a todos los expedicionarios, excepto a uno, que había fallecido en la isla Paulet. Llegaron al puerto de Buenos Aires el 2 de diciembre 1903.

A su regreso de la Antártida, el Vicealmirante de la Armada Argentina, al mando de la Corbeta Uruguay, Julián Irizar informó a las autoridades argentinas sobre el éxito del rescate:

“Puerto de Santa Cruz, Noviembre 22.-A.S.E. el Señor Ministro de Marina.-Buenos Aires.-La comisión de la “Uruguay” ha tenido completo éxito. “He recalado hoy a este puerto accediendo a un pedido del doctor Nordenskjöld, que deseaba cuanto antes comunicarse telegráficamente con su país. Adelanto a V.E. los detalles principales de nuestro viaje: ... “Salvo ordenes en contrario de V.E. zarparé de este puerto mañana por la tarde. “Dios guarde á V.E.-Julián Irizar, comandante de la corbeta “Uruguay”.>

Primer parte del Comandante Irizar al gobierno argentino (Fundación Histarmar).

Ante la emoción de ver que era la Nación Argentina la que se había encargado de la importante misión de rescate, Sobral se expresa del siguiente modo:

El día 8 de noviembre, día memorable para nosotros lo mismo que para todos los argentinos, porque en ese día se consumó uno de esos hechos que dejan huellas imborrables en el corazón de los que en él actúan y recuerdo imperecedero en la mente de los que oyen su relato (Sobral, 1904: 305).

Bay) y la isla Paulet.

Los resultados científicos alcanzados por la expedición fueron muy significativos en todas las disciplinas, con un altísimo impacto internacional, reflejado en la cantidad y calidad de las publicaciones científicas. Sin duda, la expedición sueca cumplió ampliamente su objetivo de reconocimiento e investigación de la región del este de la Península Antártica. Los principales resultados geológicos y paleontológicos se resumen a continuación:

-Los hallazgos de fósiles permitieron probar la existencia de vegetación en el continente antártico en tiempos pasados y comprobaron que esa vegetación era semejante a otras de Gondwana. Estos fósiles fueron la primera prueba del clima cálido que prevaleció antiguamente en la Antártica. Si bien Larsen ya había encontrado flora en Marambio en el verano de 1892/3, la expedición sueca fue la primera en realizar una colección importante de fósiles. Los resultados geológicos y paleontológicos permitieron, además, establecer una equivalencia entre la evolución geológica y estructural del extremo sur de la Patagonia con la Península Antártica (Olivero, 2016).

-Los expedicionarios hallaron numerosos fósiles de plantas, invertebrados, vertebrados los cuales fueron clasificados preliminarmente en la Antártida y hoy forman parte de colecciones de referencia en museos de Suecia y Estados Unidos. Se estudió la taxonomía e incluso se realizaron cortes delgados de la madera petrificada para analizar su estructura interna. Los resultados fueron publicados entre 1904 y 1933 en una serie de volúmenes (Wiman, 1905; Nathorst, 1904, 1906; Andersson, 1906; Henning, 1910; Wilckens, 1911; Halle, 1913; Buckman (1910), entre otros).

- Los expedicionarios realizaron el primer relevamiento geológico del área nororiental de la península antártica y del archipiélago James Ross y el primer ordenamiento estratigráfico (por edades) de las rocas antárticas, considerando su composición geológica y sus fósiles característicos (Olivero, 2016). Estas rocas pertenecen a los períodos Permo-Triásico hasta el Plioceno-Cuaternario (250 millones de años hasta la actualidad). El área explorada por los expedicionarios es una de las más importantes del Hemisferio Sur, ya que alberga uno de los más importantes registros de la vida de tiempos pasados en esa parte del planeta.

De este modo, en los inicios de 1900 quedaron sentadas todas las bases de estudios paleontológicos y geológicos de la Península Antártica. La expedición polar sueca fue la más pródiga en descubrimientos y representó el mayor aporte en el conocimiento de las ciencias de la Tierra realizado a principios del siglo XX en el continente antártico. Sus resultados generaron un alto impacto en el entorno científico internacional de la época, y, en particular, en la República Argentina. La participación de José María Sobral, caracterizada por gran entusiasmo y valentía (como lo describe el mismo Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 42), patriotismo y entrega, dio inicio a la actividad científica de nuestro país en dicho continente y la soberanía argentina en ese territorio. Al año siguiente del rescate, el 22 de febrero de 1904, se inauguró la Base Orcadas, emplazada en de la Isla Laurie, Orcadas del Sur. Esta fue la primera base antártica argentina y el primer establecimiento permanente en la Antártida. Desde ese momento, Argentina realiza expediciones a la Antártida todos los años, de manera ininterrumpida hasta nuestros días.

Sitios de interés paleontológico

Durante la estadía forzada de los expedicionarios en el archipiélago de James Ross, estos reconocieron ciertos sitios de gran riqueza paleontológica y realizaron importantes descubrimientos científicos, entre ellos los geológicos y paleontológicos, como fueron señalados más arriba. Estos sitios paleontológicos fueron el legado de la expedición sueca y tres localidades de gran importancia. Estos sitios históricos hoy siguen siendo explorados y estudiados por científicos del ámbito de las ciencias de la Tierra, en particular de la paleontología.

Desde la expedición sueca hasta finales de la década de 1950, la Argentina llevó a cabo solo unos pocos trabajos de carácter meramente geológico en el área de la Península Antártica. Fue recién en 1951, con la creación del Instituto Antártico Argentino (IAA), el primer instituto del mundo dedicado a la ciencia antártica, que se incrementaron las investigaciones geológicas y paleontológicas. A la creación del IAA, se le sumó el emplazamiento de la base argentina Vicecomodoro Marambio (creada en 1969) en la isla homónima, lo que facilitó el acceso a las distintas islas del archipiélago, incrementó la exploración por parte de

científicos argentinos en el área, y generó un aumento considerable de las investigaciones geológicas y paleontológicas, que continúa intensamente en nuestros días.

La riqueza paleontológica del área de la Península Antártica fue señalada por Sobral en su conferencia del 19 de diciembre de 1903, dictada en el Teatro Politeama de Buenos Aires:

Las colecciones de fósiles son riquísimas y muy interesantes; es la primera vez que se llevan fósiles vegetales y de animales vertebrados del Antártico. En la isla Seymour, solamente, se han encontrado restos de enormes vertebrados, de riquísima vegetación y de animales marinos; en la isla Haddington lo mismo que en el lugar de internada de Anderson, en el estrecho de Joinville, se han colectado fósiles vegetales, y en la última parte mucho mejor preservados que en la isla Seymour, pues las impresiones de la hoja eran en pizarra, mientras que en Seymour eran en piedras arenosas; en la isla Cockburn se han encontrado también fósiles marinos (Expedición de la "Uruguay". La Argentina en los mares antárticos, 1903: 141).

A continuación se indican los principales sitios paleontológicos heredados de la expedición sueca:

Isla Cockburn

La isla fue observada por primera vez por el capitán James Clark Ross a principios de 1843 (Ross, 1847), pero en ese momento los expedicionarios no reconocieron su importancia geológica y paleontológica. El 21 noviembre 1902, Nordenskjöld, Bodman, Ekelöf y Jonassen se dirigieron en trineo a las islas Cockburn y Marambio para conocer la parte alta de la isla Cockburn, cazar y recoger huevos de pingüinos para alimentarse. Nordenskjöld permaneció en la isla Marambio para realizar estudios, mientras que el resto continuó hasta la isla Cockburn y armó su carpa casi en el mismo lugar donde Ross había estado 60 años antes (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 437; Sobral, 1904: 214-215). Mientras regresaban a Snow Hill, el 25 de noviembre 1902, intentaron subir al tope de Cockburn sin éxito, e indicaron que era inaccesible si no contaban con un equipo especial para hacer los ascensos (Sobral, 1904: 216). Lo único que lograron recolectar de la isla Cockburn fueron rocas, que consistieron en toba volcánica (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 438). Ninguno de los miembros del grupo de las islas

Seymour-Cockburn eran geólogos, como tampoco lo eran los de la expedición de Ross. Por lo tanto, la presencia de rocas volcánicas, sumada a la forma cónica de la isla, les hizo suponer a Nordenskjöld que la isla era enteramente de origen volcánico (Zinsmeister 1988). Por esa razón, este decidió no volver a la isla Cockburn, ya que consideró que no había allí nada importante para estudiar desde el punto de vista geológico y prefirió concentrar sus esfuerzos en otra parte, como señala:

...Como esta última circunstancia parecía coincidir con el relato dado por Ross, me convencí de que no era de gran utilidad hacer más investigaciones geológicas en esta isla, y la consecuencia fue que se reservó para que otro hiciera los valiosos descubrimientos geológicos que se hicieron, muy afortunadamente, antes de dejar estas regiones (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 438).

Afortunadamente, Andersson se unió a Nordenskjöld el 12 de octubre de 1903 y descubrió fósiles en la isla Cockburn. Recolectaron ejemplares de invertebrados (bivalvos, braquiópodos, equinoideos, briozoos, entre otros) de las rocas cretácicas, de la base del Cenozoico y del denominado “Conglomerado de Pecten” del Plioceno. La clasificación de estos fósiles, así como la discusión de la edad de los estratos que los contenían y sus relaciones estratigráficas estuvieron a cargo de Andersson (1906), Buckman (1910), Hennig (1910) y Wilckens (1924).

Pasaron 43 años desde la expedición de Nordenskjöld hasta que la isla de Cockburn fue visitada de nuevo. En 1946 el Servicio Antártico Británico (British Antarctic Survey: BAS) proporcionó un bosquejo geológico de la isla y dividió las rocas en unidades de diferentes edades con su contenido paleontológico. A partir del año 1970, científicos del IAA realizaron varias visitas a la isla para realizar estudios geológicos y recolectar fósiles, y en las décadas de 1980 y 1990 se sumaron investigadores de diferentes países, como Rusia, Reino Unido, Polonia, Estados Unidos (Stilwell, 2002) con el mismo fin.

Desde el punto paleontológico, la isla de Cockburn es excepcional, ya que posee la única sucesión continua de estratos que abarcan el Cretácico Superior, Eoceno y Mioceno-Plioceno (78 a 3 millones de años aproximadamente) en el continente, con un diverso registro de fauna fósil. Es de destacar el “Conglomerado de Pecten”, del Plioceno, que está dominado por bivalvos (*Zygochlamys anderssoni*) y ha recibido mucha atención por parte de científicos, ya que representa un depósito

marino poco profundo (menor a 50 metros de profundidad), formado bajo condiciones climáticas más cálidas que las actuales. Este depósito indica que el área habría estado libre de hielo y registra un probable episodio interglacial del Plioceno tardío (3.5-5.3 millones de años) antes de que la Antártida se englazara y adquiriera el aspecto que tiene hoy en día de continente congelado (Stilwell, 2002).

Actualmente, el interés por explorar la isla se mantiene intacto debido a la riqueza paleontológica que ésta alberga y a la similitud de su fauna fósil con la de la isla Marambio. Sin embargo, a pesar de la proximidad con la isla Marambio (a sólo 5 km), su naturaleza escarpada hace que se requiera de un experto para acceder a la zona más alta, que es la que presenta la mayor riqueza fosilífera.

Isla Marambio (o Seymour)

Al igual que la isla Cockburn, la isla Marambio fue explorada por primera vez en 1843 por Ross, quien la consideró como una extensión de la Península Antártica y la llamó Cabo Seymour. Los primeros fósiles de la Antártida provienen de esta isla y fueron recolectados por Larsen, quien desembarcó en el lado este de la isla en 1892 en busca de focas.

La isla Marambio fue visitada en varias ocasiones por la expedición sueca. La primera visita fue el 17 de noviembre de 1901. Nordenskjöld conocía la existencia de fósiles en la isla por el hallazgo de Larsen y estaba entusiasmado por los descubrimientos que pudiera hacer. Sin embargo, cuando desembarcó en la isla solo halló algunos bivalvos mal conservados y madera fósil, lo que le provocó un desencanto y lo hizo dejar la isla en busca de otro lugar, más al sur, donde instalar la estación invernal. Lo que Nordenskjöld desconocía era que había desembarcado en una parte de la isla desprovista de fósiles (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 114-115), que se denomina Bahía Pingüino. Otras visitas a la isla se sucedieron en abril y noviembre del año 1902, en las que se hallaron gran cantidad de fósiles, tal como expresa Nordenskjöld en su diario:

La isla de Seymour es indudablemente una tierra maravillosa, y es decididamente lamentable que nuestra estación no se hubiese establecido en ella. La isla es más baja y mucho más dividida por valles que la isla de Snow Hill, y se

compone de piedras blandas arenisca que en muchos sitios contiene numerosos fósiles de moluscos admirablemente conservados, caracoles, amonitas, etc. Fue sorprendente para mí la presencia de estos últimos, que yo creía que existían únicamente en Snow Hill. Entonces resultó comprobado que también, por lo menos una parte de la isla de Seymour, pertenece a la formación mesozoica (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 298-299).

Entre los principales hallazgos realizados en la isla Marambio, se encuentran huesos dispersos de aves (principalmente pingüinos), amonites, moluscos (bivalvos y gasterópodos), equinodermos, crustáceos (cangrejos) y plantas fósiles (coníferas y angiospermas) y troncos petrificados, a los cuales Nordenskjöld hace referencia:

De la existencia de tales fósiles en estas regiones del extremo sur, sepultadas ahora entre los hielos, se deduce que han estado en otros tiempos cubiertas de frondosos bosques, en los cuales vivían grandes mamíferos (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 446).

El 12 de octubre de 1903, los tres hombres que habían permanecido en Bahía Esperanza, llegaron a la estación invernal de Cerro Nevado luego de haberse encontrado de forma casual con Nordenskjöld en la isla Vega. Nordenskjöld no demoró en llevar a Andersson a la isla Marambio en busca de más fósiles. Visitaron la “localidad fósil no. 11”, nombrada de ese modo en el mapa de Nordenskjöld, que ocupa la mayor parte del noreste de la isla. De esta localidad proviene toda la colección de Nordenskjöld, lo que la convierte en el área más productiva desde el punto de vista paleontológico de toda la Antártida, con una gran cantidad de pingüinos fosilizados y otros vertebrados. De esta localidad provienen los huesos de un pingüino gigante (de mayor tamaño que el del pájaro bobo imperial, que es el pingüino emperador), hallados por Nordenskjöld, quien se expresa al respecto así:

Prescindiendo de algunos huesos grandes aun sin clasificar, proceden casi todos los que yo encontré de un pájaro bobo bastante mayor que el más grande de la especie viviente (el pájaro bobo Imperial). Realmente, esta observación es de sumo interés por sí misma. Porque con ella se comprobó que en una época tan remota (probablemente en el principio de la edad terciaria) existía dicha especie en las regiones antárticas, aunque para el problema general era naturalmente de mayor importancia lograr descubrir restos de mamíferos terrestres (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo I: 444).

Posteriormente, se halló un esqueleto articulado del pingüino gigante, conocido como *Palaeudyptes gunnari*, que permitió su comparación con los huesos hallados por Nordenskjöld y reconstruir la mayor parte

del cuerpo del ave. Actualmente, la localidad N° 11 es estudiada por numerosos científicos que, año tras año, van en busca de fósiles. Entre ellos se hallaron algunos cráneos y huesos aislados de pingüinos, otras aves, dientes de cetáceos, restos de peces teleósteos y tiburones (Acosta Hospitaleche, 2017).

Desde su trabajo de campo, Nordenskjöld valoró la importancia paleontológica de esta región de la Península Antártica. La isla Marambio ha sido denominada la “Piedra Rosetta” de la paleontología del Hemisferio Sur, porque en ella se encuentra el registro fósil más completo, diverso y excepcionalmente preservado de animales y plantas que vivieron hace 70-24 millones de años (Cretácico tardío hasta el final del Paleógeno) en esta parte de la Península Antártica. Además, este sitio es uno de los pocos lugares en el planeta donde se encuentra registrado el momento en que ocurrió una de las principales extinciones de la historia (límite K/Pg), que puso fin a la Era Mesozoica (desaparecieron muchos animales, entre ellos los dinosaurios) y dio lugar a la Era Cenozoica (con el surgimiento y expansión de los mamíferos).

Bahía Esperanza

En enero de 1903, Andersson, Duse y Grunden debieron construir un refugio de piedras utilizando un trineo y una lona como techo, debido a que el *Antarctic* no había podido acceder a Bahía Esperanza para reembarcarlos. Pasaron un duro invierno durante 1903 sirviéndose de los escasos víveres del depósito, pero principalmente consumiendo pingüinos que sacrificaron para su supervivencia.

Durante la estadía, Johann Gunnar Andersson, que era geólogo, descubrió un sitio con gran cantidad de plantas fósiles (principalmente helechos, cicadáceas y coníferas) que Nordenskjöld nombró como Monte Flora (‘Flora-Berg’), reconociéndolo como el primer lugar con abundante presencia de fósiles descubierto en Antártida. El estudio de estos primeros vegetales fósiles estuvo a cargo de Halle (1913) y Nathorst (1904, 1906). Nordenskjöld se refiere al hallazgo de esta manera:

Aunque no he tenido tiempo aun de examinar con detención la interesante flora de la bahía de la Esperanza, puede, sin embargo, asegurarse desde luego que excede en variedad de clases á todas las correspondientes al terreno

jurásico de la América del Sur descritas hasta ahora, y puede compararse con la flora jurásica de Europa y con la más abundante de las Indias. Dedúcese de todo esto que las condiciones climatológicas de las tierras antárticas no debieron ser, en aquellos remotos tiempos, distintas de las de aquellos países, lo cual confirma plenamente la semejanza del clima de toda la tierra durante aquel largo período. Finalmente, aquellos vegetales se habían desarrollado en lugares próximos al yacimiento de los fósiles, sin que fueran transportados hasta allí desde sitios remotos, lo cual prueba evidentemente que había tierra alrededor del Polo en los tiempos de que se trata (Nordenskjöld et al., 1904 Tomo II: 359-360).

En la costa de bahía Esperanza, se emplazó la Base Esperanza, una base argentina creada en 1952, con un puerto y un helipuerto, lo que la hace accesible desde el punto de vista logístico. Parte de los afloramientos del Monte Flora contienen una de las pocas floras fósiles conocidas del período Jurásico en la Antártida y es el único sitio que ha sido bien estudiado y documentado. La flora fósil de Antártida es la más diversa del Hemisferio Sur, por lo que la zona tiene una enorme importancia científica para interpretar las relaciones geológicas del Hemisferio. Debido a esta riqueza paleobotánica única, dichos afloramientos fueron declarados como “Zona Antártica Especialmente Protegida (ZAEP) n° 148”. Para delimitar mejor, ampliar y proteger dicha área, y obtener un marco geográfico y geológico detallado de los afloramientos, el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) con la colaboración del IAA, realizaron la cartografía del área.

Expediciones británicas colectaron flora fósil de este sitio en 1945 durante la Segunda Guerra Mundial (Operación Tabarín) y en otras expediciones realizadas por el BAS en los años 1986 y 1987 (Ress, 1993). En el verano de 1987/1988, los polacos recolectaron flora fósil del afloramiento (Birkenmajer y Ociepa, 2008). Actualmente, el IAA lleva a cabo estudios detallados de su flora fósil a partir de la recolección de una gran cantidad de ejemplares, lo cual permitió corroborar la gran similitud existente entre las especies de plantas de la Península Antártica y las de Patagonia (provincia de Chubut). Los resultados ayudarán a establecer un esquema regional que explique la distribución de las plantas fósiles en tiempos jurásicos de Gondwana (Elgorriaga et al., 2018).

El patrimonio paleontológico como recurso para conocer la historia

Los fósiles son restos de organismos que vivieron en el pasado y forman parte del patrimonio paleontológico (Ley Nacional N° 25.743). A su vez, este integra el patrimonio cultural, entendido como la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, mantenida hasta la actualidad y transmitida a las generaciones presentes y futuras (Ley Nacional N°25.197).

La antropología considera el patrimonio como aquel formado por objetos que perduran en el tiempo. Como el paso del tiempo es la esencia de la historia, puede decirse que el patrimonio es el conjunto de objetos de la historia (González Monfort, 2008). Sin embargo, el patrimonio no puede mirarse únicamente como una reserva o un recuerdo, sino como parte de nuestro presente. Es la memoria colectiva y un legado del pasado al presente y al futuro (Pinto y Zarbato, 2017).

Los bienes patrimoniales son más que un objeto de valor *per se*, porque conllevan un valor intrínseco, que es lo se conoce como patrimonio intangible, oral o inmaterial (Molano, 2007), ya que brindan información, generan conocimiento y movilizan saberes. Por lo tanto, el patrimonio cultural no constituye un fin en sí mismo, más bien es un recurso que puede ser utilizado para transmitir otros valores, entre ellos, la historia. Por eso es esencial la enseñanza del patrimonio para hacerlo comprensible y darle sentido, aprovechando su potencial educativo (Fernández, 2003).

El patrimonio debe ser protegido, y es responsabilidad de cada ciudadano y del Estado. Este último, además, es el encargado de administrarlo y hacer que sea aprovechado por toda la sociedad. Para poder protegerlo primero es necesario conocerlo, para luego poder desarrollar estrategias de uso, conservación y puesta en valor. Una de las formas de proteger el patrimonio es difundiendo su existencia a toda la comunidad, mostrando su valor y logrando así que la comunidad lo acepte y lo considere parte de sus valores. Cuanto más comprenda la sociedad que ese bien patrimonial forma parte de sus valores, o cuanto mayor vínculo pueda generar entre ese bien y su historia, verá más claramente que desde ese patrimonio puede concebir muchos valores, entre ellos la identidad cultural.

La identidad cultural implica un sentido de pertenencia a un grupo específico con el que se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias. La identidad es un concepto que varía constantemente, se va moldeando con aportes tanto de los individuos como de la sociedad en su conjunto, y por lo tanto tiene un carácter inmaterial y anónimo, ya que es producto de la colectividad (Molano, 2007). Para que exista identidad cultural, debe existir memoria, que se valore el pasado, que se reconozcan los elementos referentes que son propios de una comunidad y que ayudan a construir su futuro. Un pueblo que logra identificar y conservar su patrimonio a lo largo de la historia alimenta su identidad cultural, y esa identidad es la que lo distingue de otros pueblos. La identidad supone un reconocimiento y apropiación de la memoria histórica, de un pasado conocido y apoderado por toda la comunidad. Ignorar el patrimonio o destruirlo es negar parte de la historia de una sociedad.

La expedición sueca produjo una gran cantidad y calidad de resultados científicos. Entre ellos, la recolección de fósiles en el área nororiental de la península antártica que dio origen a las primeras colecciones paleontológicas de Antártida. Estas son de gran importancia ya que, gracias a ellas, se pudo estudiar la vida del pasado de la Antártida.

Un fósil conlleva una historia geológica y paleontológica, y también podemos ampliar su valor. Si tomamos en cuenta que los miembros de la expedición sueca han explorado diferentes sitios paleontológicos del área de la Península Antártica, de donde han extraído numerosos fósiles, y consideramos que Argentina, a través de Sobral, fue parte de esta fructífera campaña, podremos darle un significado aún mayor a los fósiles y a sus estratos contenedores. Se adquiriría una visión de pasado, una perspectiva histórica, aumentando así el valor intrínseco del fósil, revalorizando su valor intangible. De este modo, utilizaríamos al patrimonio paleontológico como una herramienta para dar a conocer la historia de la Argentina en el continente antártico, hecho que redundaría en la construcción de la identidad cultural antes mencionada, tan necesaria para el desarrollo de un pueblo.

En el ámbito científico, el patrimonio paleontológico es considerado como recurso susceptible de ser investigado, de manera que los beneficios derivados de ellos son indiscutibles para la ciencia. Ni la paleontología ni la ciencia en general escapan a la especialización. La espe-

cialización de la ciencia, aunque inevitable, se considera indispensable para el desarrollo científico, ya que permite comprender problemáticas complejas. Sin embargo, la especialización “*abstrae, es decir, extrae un objeto de su contexto y de su conjunto... (y) lo inserta en un sector conceptual abstracto que es el de la disciplina compartimentada...*» (Morin, 1999: 19). En este sentido, puede perderse la visión de conjunto, la perspectiva del estudio, su profundidad, la trascendencia del hallazgo, el significado del descubrimiento. Para recuperar la perspectiva y el sentido, se puede motivar a los científicos para que, en lo posible, desarrollen sus investigaciones en un contexto más integral, conociendo nuestra historia y revalorizando la expedición que dio inicio a nuestras investigaciones en el continente antártico. A la vez, esta visión histórica ofrecerá otro matiz científico a las investigaciones actuales, lo que se traducirá en enfoques modernos y nuevos interrogantes.

Los resultados obtenidos de los estudios paleontológicos de fósiles antárticos son transmitidos a la comunidad a través de exposiciones que se llevan a cabo comúnmente en museos, escuelas, universidades y espacios afines. Estas exposiciones tienen como objetivo mostrar la diversidad e inmensidad de los animales y plantas que vivieron en tiempos pasados en esta parte de la Tierra. En estos casos se transmiten conceptos relacionados con las ciencias naturales, con una perspectiva biológica y geológica, sin considerar el valor histórico que estos pueden presentar. Así, la historia y las ciencias naturales parecen no vincularse. Sin embargo, si lográramos conjugar ciencia con historia, no solo conseguiremos conocer el acervo natural de la Antártida, sino también el relativo a nuestra historia argentina en dicho continente, alcanzando una comprensión más acabada. Si aprovecháramos el potencial del patrimonio paleontológico para “hablar” del patrimonio histórico, estaremos generando valores en la comunidad y creando la identidad cultural nacional que nos relacione con el continente antártico y su soberanía. Los museos, como otros sitios utilizados para exposiciones, son espacios de cultura, de aprendizaje, y por ello son excelentes para transmitir nuestra historia y forjar una verdadera identidad nacional.

Un ejemplo que ilustra el cuidado del patrimonio paleontológico y su integración con la historia para generar el concepto de identidad nacional y soberanía argentina es el de la Colección “Base Esperanza”, inaugurada en febrero 2019 (véase Inauguración de la Colección “Base Esperanza”). Esta iniciativa fue llevada a cabo por investigadores del

IAA, en el marco de un proyecto de geoconservación del Plan Anual Antártico y con el apoyo de la dotación de la Base Esperanza, con el fin de poner en valor el patrimonio geológico y paleontológico antártico y visibilizar la importancia científica e histórica del afloramiento fosilífero de Monte Flora, que se encuentra cercano a la base. Este proyecto implica mucho más que preservar al fósil como un registro de la vida del pasado, sino que es el rescate de nuestros más de 100 años de historia en el continente antártico, que comenzó con la expedición sueca y la participación de los argentinos Sobral e Irizar. La colección contiene plantas fósiles de Monte Flora y otros fósiles y rocas representativas del noreste de la Península Antártica y del archipiélago de Ross (islas Marambio y Cerro Nevado). Forma parte del Repositorio de Colecciones Paleontológicas y Geológicas del IAA, y es la primera colección que se encuentra físicamente en el continente antártico.

Esta colección es de acceso libre para los niños, pero también para la dotación de la base (personal civil y militar) y los turistas que visitan la zona. De esta manera, toda la comunidad de la base, tanto los ciudadanos argentinos como los de otros países, tendrán presente a la expedición sueca y la participación de la Argentina en esta expedición y el inicio de nuestras investigaciones en el continente antártico. Así se va forjando nuestra identidad como pueblo y nuestros reclamos soberanos sobre ese continente.

Reflexiones finales

Sin dudas, la expedición sueca ha significado un hecho trascendental en la historia de nuestro país, pero para que la comunidad lo tome como propio, lo acepte, lo patrimonialice, y finalmente lo herede, es necesario mantener una memoria activa.

Los objetos, en este caso los fósiles, son una puerta hacia el pasado, que transmiten los sucesos y las percepciones que provienen de un tiempo remoto. El patrimonio es el resto material de un pasado, el anclaje de la memoria, aquello que aún es visible de un mundo que se ha transformado en invisible, en intangible. Por eso, es imprescindible esforzarse por mantener vivo ese patrimonio, evitar su pérdida, porque ella sería irreparable para sus herederos y para la humanidad en general.

Cuando los elementos patrimoniales se asocian con una identidad, valores e ideas, como en el caso de los fósiles recolectados en el área de la Península Antártica donde estuvieron los expedicionarios suecos y Sobral, asociados con una identidad nacional, entonces se perpetúan y adquieren un valor indiscutible dentro de la sociedad. Es decir, se convierten en un símbolo a partir del que se puede expresar de una manera sintética y efectiva la relación entre las ideas, los valores, las concepciones. Así, la selección de los elementos patrimoniales no puede ser descuidada, ya que no es neutral ni objetiva, sino que está cargada de valores que responden a una determinada historia aceptada por la comunidad como relevante de su pasado y de su cultura (Careaga, 2015).

Cada vez existen menos dudas acerca de la importancia del patrimonio para que sea utilizado como un medio para su estudio científico, pero el desafío de hoy es el de lograr una mayor integración entre la protección y la valorización del patrimonio enmarcados en un contexto histórico. Si dicha valorización se organiza de manera integral, se contribuiría al desarrollo de la comunidad existente alrededor de ese bien patrimonial, como se ha visto en el caso de la Colección “Base Esperanza”, donde todos los usuarios del patrimonio se benefician con él.

En primer lugar, el valor del patrimonio debe ser reconocido por los científicos y autoridades de las instituciones. Eso luego se traslada a las escuelas, fomentando la participación y el compromiso de los niños y los jóvenes a partir de la construcción de una conciencia histórica que les permita reconocerse como dueños y guardianes de ese patrimonio y protagonistas en la construcción de su propio futuro. También se necesita establecer vínculos más efectivos entre las escuelas y los museos e instituciones generadoras de conocimiento científico para aunar esfuerzos en el logro de los objetivos comunes. Se deduce así que la didáctica del patrimonio es un trabajo interdisciplinario, cuya misión es facilitar el aprendizaje de nuestra historia en la Antártida, revalorizarla y contribuyendo a la conformación de la identidad cultural de la Nación Argentina.

Agradecimientos

Al Instituto Antártico Argentino por posibilitar el trabajo científico en la Antártida cada año. A Clara Schwint con quien comenzamos a desarrollar propuestas conjuntas de divulgación del patrimonio antártico. A Tamara Manograsso, con quien llevamos a cabo la creación de la Colección “Base Esperanza”; a la dotación 2018/2019 de la Base Esperanza; al Comando Conjunto Antártico y a la Fuerza Aérea Argentina; a los maestros de escuelas que promueven el interés por la Antártida; Al Dr. Eugenio Luis Facchin, de la organización del XX EHAL; y al Mg. Martín Bertone, editor de la Revista científica *Defensa Nacional*, por hacer posible la publicación de la presente contribución; al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; y a la Universidad de Buenos Aires por las facilidades brindadas.

Este trabajo está dedicado a José María Sobral, primer investigador argentino de la Antártida.

Bibliografía

- Acosta Hospitaleche, C.; Hagström, J.; Reguero, M. y Mörs, T. (2017). Historical perspective of Otto Nordenskjöld's Antarctic penguin fossil collection and Carl Wiman's contribution. *The Polar Record* 53(4), págs. 364-375.
- Andersson, J.G. (1906). On the geology of Graham Land. — Geological Institute of the University of Upsala *Bulletin*, 7: págs. 19–71.
- Birkenmajer, K. y Ociepa, A. (2008). Plant-bearing Jurassic strata at Hope Bay, Antarctic Peninsula (West Antarctica): geology and fossil-plant description. *Studia Geologica Polonica*, 128: págs. 5–96.
- Buckman, S. (1910). Antarctic fossil Brachiopoda collected by the Swedish South Polar Expedition, 1901-03. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Südpolar-Expedition, 1901-03, *Geologie und Paläeotologie* 3(7): págs. 1-40.
- CAPDEVILA, R y COMERCI, S- (2013). “Los tiempos de la Antártida. Historia Antártica Argentina”. Editora Cultural Tierra del Fuego.
- CAREAGA, A (2015). El patrimonio cultural desde las voces de los jóvenes: Un punto de partida para la educación patrimonial. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(2), págs. 51-70.
- Elgorriaga, A.; Escapa, I.; Scasso, Amenábar, C.; Lirio, J.M. (2018). Floras homólogas en el Jurásico Inferior de Argentina y Antártida: paleobiogeografía en el sudoeste gondwánico. *Reunión de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina*, Puerto Madryn.
- Expedición de La “Uruguay”. La Argentina en los Mares Antárticos. (1903). Talleres Hidrogeográficos de Ortega y Radaelli. Calle Peru 662 al 672. Buenos Aires.
- Fernández, V. (2003). “Escenarios para el aprendizaje del patrimonio” en Ballesteros, D.; Fernández, C.; Molina, J.; Moreno, P. El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales. Cuenca: AUPDCS-Universidad de Castilla La Mancha, págs. 281-290.

Fundación Histarmar. Disponible en: <https://www.histarmar.com.ar/InfHistorica/Antartik/Antartic-historia.htm>

González Monfort, N. (2008). Una investigación cualitativa y etnográfica sobre el valor educativo y el uso didáctico del patrimonio cultural. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 7, págs. 23-36.

Halle, T. (1913). The Mesozoic flora of Graham Land. *Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Südpolar-Expedition 1901-1903, Geologie und Paläontologie* 3(14): págs. 1-123.

Hennig, A. (1910). Le conglomérat pleistocene a Pecten de l'île Cockburn. *Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Südpolar-Expedition, 1901-1903. Geologie und Paläontologie* 3(10): págs. 1-73.

Inauguración de la colección “Base Esperanza”. Comando Conjunto Antártico. Disponible en:

https://www.facebook.com/media/set/?set=a.413616209393746&type=3&__tn__=-UC-R. Consultado en agosto de 2020.

Ley Nacional N° 25.743 (2003). Ley de Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico, República Argentina. Disponible en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/86356/norma.htm>. Consultado en agosto de 2020.

Ley Nacional N°25.197 (1999). Ley de Régimen el registro del patrimonio cultural, República Argentina. Disponible en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/61480/norma.htm>

Consultado en agosto de 2020.

Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, 7: págs. 69-84. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia.

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del

futuro. UNESCO, págs. 1-60.

Nathorst, A. (1904) Sur la flore fossile des régions antarctiques. *Comptes–Rendus de l’Académie des Sciences de Paris*, 138: págs. 1447–1450.

Nathorst, A. (1906) On the Upper Jurassic flora of Hope Bay, Graham Land. *Comptes Rendus 10th International Geological Congress Mexico 1906, 10*: págs. 1269–1270.

Nordenskjöld, O.; Andersson, G.; Larsen, C. y Skottsberg, C. (1904-1905). *Viaje al Polo Sur. Expedición sueca a bordo del ‘Antártico’*. Con 350 ilustraciones, 4 mapas y 5 láminas tricolores. Traducción directa del sueco por Roberto Ragazzoni. Editorial: Casa Editorial Maucci, Barcelona, 1904.

Olivero, E. (2016). “Antártida”, en Podgorny, I.; Reguero, M.; Zárate, M.; García, S. Diccionario histórico de las ciencias de la tierra en la Argentina. *Archivo Histórico del Museo de La Plata*. 1a ed. Rosario. Prohistoria Ediciones. La Plata. Museo de La Plata. Buenos Aires. Págs. 38-41.

Pinto, H. y Zarbato, J. (2017). Construyendo un aprendizaje significativo a través del patrimonio local: prácticas de Educación patrimonial en Portugal y Brasil. *Estudios Pedagógicos*, XLIII (4): págs. 203-227.

Rabassa, J. y Borla, M. (2006). *Antarctic Peninsula & Tierra del Fuego: 100 years of Swedish–Argentine scientific cooperation at the end of the world: Proceedings of “Otto Nordensjöld’s Antarctic Expedition of 1901-1903 and Swedish Scientists in Patagonia: A Symposium”*, Buenos Aires, Argentina, 2003. Taylor & Francis.

Ress, P.M. (1993). Caytoniales in the Early Jurassic floras from Antarctica. *Geobios*, 26 (1): págs. 33–42.

Ross, J.C. (1847). *A Voyage of Discovery and Research in the Southern and Antarctic Regions, during the years 1839–43*. London, Murray J.

Sobral, J.M. (1904). *Dos años entre los hielos 1901-1903*. Imprenta de J. Tragant y Cía, Buenos Aires.

Stilwell, J. D. (2002). Geological exploration of Cockburn Island, Ant-

- arctic Peninsula. *Polish Polar Research* 23(1): págs. 47-73.
- Wilckens, O. (1911). Die Mollusken der Antarktischen Tertiärformation. - *Wissenschaftliche Ergebnisse der Swedischen Südpolar-Expedition*, 3(13), págs. 1-62.
- Wilckens, O. (1924). Die Tertiäre Fauna der Cockburn-Insel (Westantarktika). — *Further Zoological Results of the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903*, 1(5): págs. 1-18.
- Wiman, C. (1905). Vorläufige Mitteilung über die alttertiären Vertebraten der Seymourinsel. *Bulletin of the Geological Institute of Upsala* 6: págs. 247-253.
- Zinsmeister, W.J. (1988). "Early geological exploration of Seymour Island, Antarctica", en FELD-MANN, RM y WOODBURNE, MO. *Geology and Paleontology of Seymour Island, Antarctic Peninsula*. Geological Society of America Memoir 169: págs. 1-19.

La inclusión de la Antártida en la agenda educativa de Uruguay



Gabriela Varela Beloso y Waldemar Fontes

La inclusión de la Antártida en la agenda educativa de Uruguay

GABRIELA VARELA BELLOSO Y WALDEMAR FONTES

Introducción

En la última década, el Instituto Antártico Uruguayo (IAU) ha realizado diversas actividades para promover el conocimiento sobre la importancia de la Antártida como espacio internacional de colaboración e investigación. En Uruguay, la educación se rige por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), organismo que a través de sus Consejos de Educación: Inicial y Primaria, Secundaria y Técnico Profesional, y Formación en Educación prescribe el plan de estudio y los programas correspondientes para cada nivel educativo y disciplina. Hasta el presente, en los programas prescritos de educación primaria (Plan 2008) y enseñanza media (Reformulación 2006), la Antártida no está incluida como tema de enseñanza. Existe una breve mención en el programa de Geografía en el segundo año de enseñanza media en la unidad *¿Cómo se configuran los territorios americanos?*, donde en el tema referido a gestión del territorio, el programa prescripto sugiere:

Puesta en valor en función de objetivos estratégicos, como los de preservación ambiental. Contextos sugeridos: Parques Nacionales. Ej: Costa Rica. Patrimonios naturales y culturales. Ej: Galápagos – Quito; Colonia del Sacramento - Humedales del Este. Antártida. Corredores bioceánicos (Consejo Educación Secundaria, ANEP, Uruguay).

Es decir que la Antártida se propone como uno de los ejemplos para profundizar en la temática abordada. Es por este motivo que surge la necesidad de introducir el conocimiento sobre la Antártida y, particularmente, del Programa Nacional Antártico (PNA). La participación de Uruguay como miembro consultivo del Tratado Antártico deriva en un compromiso nacional que sería deseable visibilizar, para también hacer valorar el trabajo comprometido de sus miembros. El desarrollo de un programa de investigación articulado con otros PNA ha permitido que Uruguay cuente con científicos polares y sea referencia académica

regional en la formación de investigadores antárticos. Un desafío que nos interesa asumir es el de socializar, a través de la educación formal, estas y otras acciones, así como poner en valor a la Antártida como sitio estratégico para el conocimiento sobre el cambio climático y la protección ambiental.

Desde hace una década, hay integrantes del IAU que desarrollan una serie de iniciativas focalizadas a la educación formal, como charlas en instituciones educativas y concursos estudiantiles, con valiosos esfuerzos que ponen en valor los conocimientos antárticos. Sin embargo, su desarrollo ha sido perlado y escasamente sistematizado, sin que aún se haya logrado incluir el tema antártico en la agenda educativa del país. Es en este sentido que en el año 2016 se propuso una actividad que tuvo mucho impacto a nivel social y educativo, cuyo propósito de socializar a través de la educación formal el conocimiento sobre la Antártida se consolidó a través de una propuesta interinstitucional entre el IAU y la ANEP.

En dicha actividad se convocó a estudiantes de primaria y ciclo básico a participar del concurso denominado Expedición científica antártica estudiantil, que implicó la presentación de propuestas de investigación sobre la temática antártica, y cuyos ganadores tuvieron la posibilidad de visitar la Base Científica Antártica Artigas. Las condiciones incluyeron la postulación como institución educativa en grupos conformados por hasta tres estudiantes y un docente. En esta instancia participaron doce instituciones educativas de departamentos de todo el país, tanto del nivel primario y medio. Los equipos ganadores del concurso, estudiantes de primaria del Departamento de Treinta y Tres y de educación media del Liceo de San José, realizaron una expedición científica a la Antártida, y el impacto a nivel social y educativo fue enorme. Es fácil imaginar lo que significó para los niños y jóvenes uruguayos y sus docentes el viaje a la Antártida, tanto como para la comunidad educativa de los Departamentos de Treinta y Tres y San José. Por otra parte, la valoración que se le dio en los medios de comunicación televisivos, radiales, prensa escrita y redes sociales, alcanzó a toda la sociedad. Estas vivencias se constituyen en aprendizajes significativos, como se llaman en la didáctica de las ciencias, que perduran para siempre.

Sustentados en un antecedente tan fructífero y valioso, en el año 2017, en el marco del Programa Nacional Antártico que incluye la pro-

moción y fortalecimiento de la educación científica, comenzó a gestarse la creación de un grupo interinstitucional vinculado a la educación con foco en la Antártida. Es así que, utilizando las oportunidades que brinda la presencia de Uruguay en la Antártida para el desarrollo de experiencias significativas de aprendizaje, en marzo de 2018 se creó el Grupo Interinstitucional de Educación Antártica (GIEA), coordinado por el Departamento de Educación del IAU e integrado por representantes designados de los principales organismos vinculados a la educación y al conocimiento en Uruguay: Administración Nacional de Educación Pública (con representantes de cada uno de sus Consejos: Inicial y Primaria, Secundaria, Técnico Profesional y Formación en Educación), Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2-MEC), Plan Ceibal, Facultad de Ciencias (UDELAR) y Centro de Capacitación Antártica (CECAN-IAU).

El propósito general del GIEA es potenciar la educación científica, aprovechando la Antártida como un contexto privilegiado para el desarrollo de conocimientos en un marco de trabajo interdisciplinario, propiciando experiencias de aprendizaje basado en proyectos, y la construcción de vínculos inter e intrainstitucionales. Se pretende así fortalecer la inclusión de temas antárticos en la agenda educativa de Uruguay a través de variadas actividades destinadas a docentes y estudiantes de todos los niveles educativos.

Marco teórico

La relevancia de la educación científica es cada vez más evidente por las implicancias sociales y valores éticos que conlleva, lo cual deriva en un creciente interés a nivel de las políticas nacionales para fortalecerla. Además, está la preocupación a nivel internacional, en la que Uruguay también se incluye, por el descenso de la matrícula de carreras científicas se constituye una inquietud que es necesario atender.

Por otra parte, potenciar la *cultura científica* en la sociedad implica, de acuerdo a López y Cámara (2009), enseñar procesos complejos a través de una reflexión epistémica que permita la reconstrucción cognitiva. Resulta así valioso proponer estrategias de enseñanza para que los estudiantes elaboren sus propios modelos escolares que les permitan predecir y explicar fenómenos naturales. Hay modelos que, por

su complejidad (como por ejemplo el cambio climático), no resultan fácilmente intuitivos y, por ende, es necesaria su inclusión en la educación formal para realizar un análisis consciente de ellos (Pozo, 2014). El desarrollo de una cultura científica implica comprender no sólo los conocimientos que generan las ciencias, sino también su proceso de construcción, tanto como el proceso de validación. Ofrecer un espacio en la educación formal en todos los niveles educativos que aborde esta dualidad de producto y proceso es lo que potencia la cultura científica y democratiza el acceso a la ciencia y tecnología.

Uno de los énfasis valiosos en las nuevas perspectivas de la enseñanza de las ciencias es la habilidad de razonar a partir de evidencias, estrategia que está lejos de memorizar y adquirir procedimientos técnicos. Esta perspectiva requiere actividades con acercamiento al quehacer científico, diseñando una *actividad científica escolar* (Izquierdo-Aymerich et al., 1999; Izquierdo-Aymerich y Adúriz-Bravo, 2003, 2005). Para ello, se necesita diversificación de iniciativas con fundamento teórico que no se constituyan en innovaciones “perladas” como hechos aislados, sino incluidas en una perspectiva curricular. Desarrollar intervenciones docentes con finalidades de actividad científica escolar implica vivencias en las que confluyan el pensamiento, el lenguaje y la acción, que tengan sentido para el ciudadano y también para el científico. Esto es mucho más difícil a tratar de influir o creer que los alumnos podrían interesarse en las mismas preguntas que se interesan los científicos. Es acercarlos a entender, desde una perspectiva epistemológica, por qué los científicos se hacen esas preguntas.

La presente propuesta pretende sostenerse en coherencia con los lineamientos didácticos que promueven las autoridades del CES y CETP en el área de las ciencias en el nivel medio, así como con el enfoque curricular, tanto el existente como el que se pretende desarrollar en la formación docente inicial. En este sentido, ha cobrado relevancia y consenso en los profesionales de la enseñanza la necesidad de reflexionar sobre las prácticas para incluir innovaciones didácticas potentes, entendiendo innovación como una práctica con intervenciones intencionales, procesos sistematizados y especialmente diseñadas para modificar actitudes, creencias, contenidos, ideas y prácticas pedagógicas. Tejada (2008) conceptualiza innovación didáctica como “cambios en los procesos educativos y sus contextos más inmediatos de funcionamiento, cambios más internos y cualitativos, cambios específicos en los

elementos curriculares hasta su internalización, orientados a la mejora y crecimiento personal e institucional” (p. 313).

Las innovaciones no son valiosas en sí mismas por ser algo diferente a la práctica habitual. Alguien mencionó una vez que una innovación didáctica es una intervención que se valora positivamente no por ser diferente, sino por intentar enseñar mejor. En este sentido, hay un particular interés desde los Consejos de Educación en Uruguay de incluir en la enseñanza el trabajo en o por proyectos. De acuerdo a Rodríguez-Sandoval *et al.* (2010), en el aprendizaje basado en proyectos “los alumnos definen el propósito de la creación de un producto final, investigan la temática, crean un plan para la gestión del proyecto, diseñan y elaboran un producto”. Este modelo de enseñanza se concibe desde una perspectiva de la enseñanza para la comprensión, en la cual el alumno se apropia de su propio aprendizaje, asume un rol protagónico, y debe incluir todo un repertorio de procesos de aprendizaje y conocimientos para buscar posibles soluciones a los problemas de la comunidad. Una propuesta basada en proyectos, en el marco de un modelo de ciencia escolar, fomenta el aprendizaje significativo desde un enfoque socio-constructivista, enmarcado en una perspectiva interdisciplinaria.

Desarrollar esta propuesta con docentes en un programa sistematizado, con finalidades formativas precisas y diseñadas para que puedan llevarse a cabo en diferentes niveles educativos, propende a incluir en las prácticas docentes los temas antárticos que hoy están alejados de la educación formal del Uruguay.

Propuesta de inclusión de la Antártida en la educación formal

En esta oportunidad, comunicamos una experiencia que llevó adelante el GIEA, focalizada al fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias naturales en Uruguay, a través del abordaje de una perspectiva didáctica de aprendizaje basado en proyectos, con eje temático en la Antártida.

Las finalidades se referieron a la promoción y fortalecimiento de la educación científica, utilizando las oportunidades que brinda la presencia de Uruguay en la Antártida para el desarrollo de experiencias signi-

ficativas de aprendizaje. Para ello, se propuso abordar la enseñanza de las ciencias a través del desarrollo de proyectos de investigación escolar contextualizados en la Antártida. La propuesta se estructuró en un ciclo de tres etapas orientadas a los siguientes aspectos: a) consolidación del desarrollo profesional docente para el aprendizaje basado en proyectos, b) elaboración en aula de proyectos de investigación escolar que enfoquen temáticas antárticas y c) implementación de estos proyectos en colaboración con científicos que llevan adelante estudios en la Antártida. Para lograrlo, se realizó un llamado a maestros y profesores noveles con título de grado y actuación en docencia directa. Seleccionar una muestra de maestros y profesores que se interesen *a priori* por la propuesta y ofrecer además un espacio de formación y acompañamiento no asegura su éxito, pero incrementa las posibilidades de que efectivamente se desarrolle la iniciativa. Además entendimos necesario implementar acciones para que los docentes se sientan seguros y acompañados para el desarrollo de una estrategia de enseñanza desafiante, tanto por la metodología como por el contenido. El curso estuvo dirigido a profesores de Educación Media de ciencias naturales, sociales, matemática e informática, así como a maestros de Educación Primaria.

Alcances de la inclusión de la Antártida en las aulas de Uruguay

De los 82 postulantes fueron seleccionados 32, y 25 de ellos, residentes en diferentes departamentos del país, realizaron el curso de desarrollo profesional docente en educación en ciencias. Este se realizó en modalidad semipresencial (cinco jornadas consecutivas presenciales y treinta horas de trabajo virtuales) con un total de 60 horas. El curso se estructuró en cuatro módulos, que tenían como finalidad formativa conocer y profundizar acerca de temáticas antárticas, la naturaleza de la ciencia y la estrategia de aprendizaje basado en proyectos. El primer módulo, denominado *La Antártida como ecosistema*, se focalizó en una presentación general del ecosistema, del Tratado Antártico y de la historia de Uruguay en la Antártida. En el segundo módulo se incluyó la *Naturaleza de la ciencia*, es decir un acercamiento al proceso de construcción del conocimiento científico y sus influencias contextuales. El tercer módulo abordó el *Aprendizaje basado en proyectos como perspectiva didáctica y sus características*, y el último consistió en la elaboración

en subgrupos de docentes de una propuesta de *proyectos de ciencia Escolar* que evidenciaran los contenidos abordados en el curso. Se conformaron nueve equipos de docentes, integrados en forma interdisciplinar o entre niveles educativos (por ejemplo, profesores de educación media de dos disciplinas o un maestro de primaria con un docente de una disciplina científica de educación media). Esto constituyó no solo un desafío para algunos colegas, sino también una interesante oportunidad de fortalecerse mutuamente y compartir experiencias educativas.

La segunda etapa de la propuesta consistió en la implementación de proyectos de ciencia escolar con sus estudiantes. Esta etapa se desarrolló durante el año 2019 y, de los nueve equipos que presentaron la propuesta de trabajo final del curso, solo uno de ellos no pudo cumplir con esta etapa. Los equipos de trabajo implementaron proyectos de ciencia escolar en sus aulas, en las que los estudiantes con la orientación del o la docente construyeron la pregunta orientadora de la investigación. Las preguntas que se hizo cada grupo escolar o liceal ofrecen una aproximación sobre los contenidos en que se sustentaron los proyectos: ¿Cómo varían las características físicas del agar-agar de las algas rojas del océano Atlántico y de la Antártida en la elaboración de una dieta para celíacos? ¿Existe una relación entre los hongos y la conservación de manzanas en cámaras de frío? ¿Cómo se puede conocer el relieve de la Isla Rey Jorge utilizando un dispositivo de realidad aumentada? ¿Cómo influye la presencia humana en la fauna y flora del continente antártico, especialmente en el entorno a la Isla Rey Jorge? ¿Qué sucede con el albedo cuando disminuye la superficie de hielo de la Antártida? ¿Cómo incide la descarga de agua dulce producida por el deshielo antártico en la vida marina de la Antártida? ¿Qué sucedería con el compost /biodigestor en las condiciones ambientales de la Antártida? ¿Cómo influye la cantidad de residuos sólidos y las variaciones de humedad generados en la base Artigas de la Antártida en el desarrollo de una huerta orgánica?

Dado que los proyectos implicaron la indagación sobre una serie de aspectos muy específicos, un integrante del GIEA por equipo docente actuó como nexo para realizar encuentros o consultas a científicos o a personal de la Base Antártica. De esta forma, cada aula y docente a cargo fue acompañado durante el proceso por un integrante del GIEA y un científico u otro actor social vinculado a temáticas antárticas.

Los proyectos se realizaron durante el año 2019 y el 14 de febre-

ro de 2020 se realizó la *Jornada de Educación en Ciencias con Enfoque Antártico*. Participaron allí los docentes que llevaron a cabo la metodología de aprendizaje basado en proyectos, y se realizaron dos tipos de presentaciones. Una, en formato póster, realizado por los niños y adolescentes, que comunicaron el proyecto de ciencia escolar realizado. La otra, en forma oral, en la que los docentes realizaron una reflexión sistematizada sobre la implicancia de la experiencia en su práctica profesional. Se realizó además un conversatorio sobre las experiencias en aula, en la que se valoraron los diferentes desafíos que debieron sortear. Para finalizar la Jornada, el Dr. Idoyaga dictó una conferencia sobre las implicancias didácticas de realizar proyectos y sus características.

Discusión y perspectivas

La propuesta fue valorada muy positivamente por todos los participantes directos, estudiantes y familias, maestros, profesores y científicos, personal de la Base Artigas y el resto de la comunidad educativa de cada localidad. La participación en aula de otros actores, como científicos y personal de la Base Artigas a través de videoconferencias, resultaron muy motivantes para el desarrollo de la propuesta.

Entendemos que la estrategia realizada para incluir temas antárticos en el aula cumplió ampliamente con los propósitos iniciales del GIEA. En este sentido, los contenidos ofrecidos en el curso de desarrollo profesional fueron transferidos al aula durante el proceso de realización de los proyectos. Al mismo tiempo, los docentes expresaron que sus objetivos formativos para el nivel correspondiente fueron ampliamente desarrollados y que en pocas oportunidades vivenciaron tanto entusiasmo grupal. Además, se sintieron acompañados y agradecidos con muchos científicos y personal de la Base Artigas, que generosamente colaboraron con ellos y con los estudiantes para orientarlos, ofrecerles información, incluso materiales para el trabajo en el aula. Un aspecto reiterado por varios de los docentes participantes fue lo positivo y novedoso de aprender junto a sus estudiantes, ya que partían desde casi el mismo conocimiento respecto tanto a los temas antárticos como a la pregunta que pretendía contestar el proyecto. Sin embargo, no se desconocen los retos y dificultades que enfrentaron. Entre ellas, la dificultad en la búsqueda y selección de información, la implementación de un diseño

experimental adecuado, el acceso a los materiales necesarios, obtención de resultados no esperados de los experimentos, necesidad de reformulación de la pregunta, etc. En estas situaciones se pusieron en juego una serie de procesos y sucesos propios del quehacer científico, lo que aproxima a estudiantes y a docentes a comprender la naturaleza de la ciencia.

Es importante mencionar que un equipo no logró concretar el proyecto en aula. Ese equipo, conformado por un maestro de primaria y un profesor de matemática que trabajaban en diferentes instituciones de un departamento del interior del país, orientaron la elaboración por parte de los escolares de la pregunta investigable: ¿Existe una relación entre los hongos y la conservación de manzanas en cámaras de frío? Al GIEA no nos resultó evidente cómo se realizaría el vínculo con la temática Antártica y la búsqueda de un investigador que trabajara en esa línea resultó infructuosa. La soledad del maestro, la dificultad de la temática a abordar y la debilidad del GIEA en sostener un acompañamiento más cercano para evitar la desmotivación, conspiraron con el desarrollo de la propuesta. Esperamos aprender de estos sucesos para que sean considerados como insumos para la gestión de próximas actividades.

Cabe destacar que ha quedado en evidencia que el hecho educativo puede enfocarse a una diversidad de opciones y posibilidades, tanto desde los contenidos a ser abordados como de la estrategia para enseñar. Si bien son variadas las formas para motivar e involucrar a los estudiantes en proyectos de enseñanza, esta experiencia ha demostrado que dicha estrategia puede resultar valiosa.

Si bien hubo un cupo de participantes, los aprendizajes y vivencias positivas quedan en cada uno de ellos, quienes año a año enseñan a un nuevo grupo de estudiantes, así que seguramente algunos de los abordajes antárticos serán retomados con nuevos actores.

La situación de emergencia sanitaria producto del COVID-19 y la suspensión de las clases en forma presencial, interrumpieron la posibilidad de desarrollar en el presente año lectivo la tercera etapa de implementación de los proyectos en colaboración con científicos que llevan adelante estudios en la Antártida.

En los últimos tres años, hemos comunicado lo transitado en pági-

nas webs institucionales, la revista digital de la Asociación Antarkos, Copos de Nieve y en un resumen en las III Jornadas de Enseñanza de la Biología a Nivel Terciario (Montevideo, Uruguay). Como grupo interinstitucional, es nuestra intención promover y potenciar la educación científica con foco en la Antártida, así que seguiremos trabajando para que la temática se posicione en la agenda educativa de Uruguay.

Bibliografía

- Consejo De Educación Secundaria. Programas de asignaturas. Disponible en: <https://www.ces.edu.uy/index.php/propuesta-educativa/20234>
- Izquierdo-Aymerich, M. Y Adúriz-Bravo, A. (2003). Epistemological foundations of school science. *Science & Education*, 12(1), 27-43.
- Izquierdo-Aymerich, M. Y Adúriz-Bravo, A. (2005). Los modelos teóricos para la ciencia escolar: Un ejemplo de química. *Enseñanza de las Ciencias*, número extra VIII Congreso. (En línea.)
- Izquierdo-Aymerich, M., Espinet, M., García, M.P., Pujol, R.M. y Sanmartí, N. (1999). “*Caracterización y fundamentación de la ciencia escolar*”. *Enseñanza de las Ciencias*, número extra, 79-92.
- López, J.A. y M. Cámara. (2009). La cultura científica en España, en *El español, lengua para la ciencia y la tecnología: presente y perspectivas de futuro*, Inst. Cervantes, Madrid, España, 17-40.
- POZO, J. (2014). *Psicología del Aprendizaje Humano: Adquisición de conocimiento y cambio conceptual*. Ed. Morata.
- Rodríguez Sandoval, E., Vargas-Solano, E. y Cortés, J. (2010). “Evaluación de la estrategia “aprendizaje basado en proyectos”. *Educ. Educ.* Vol. 13, No. 1 pp. 13–25.
- Tejada, J. (2008). “Innovación didáctica y formación del profesorado”. En: de la Herrán, A. y Paredes, J. *Didáctica General. La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 311-331) Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana.

Esbozando la historiografía antártica argentina: la mirada del Expedicionario al Desierto Blanco

Lydia E. Gómez

Esbozando la historiografía antártica argentina: la mirada del Expedicionario al Desierto Blanco

LYDIA E. GÓMEZ

Introducción

El objeto de la presente propuesta es complejo y ambicioso por tener que bucear en la historiografía argentina sobre el Continente Blanco, para comenzar a desentrañar la trama de la política antártica argentina, identificando ideas, resultados y desafíos con los cuales la República Argentina ha contribuido al pensamiento antártico latinoamericano.

La historiografía es la manera en que la Historia se ha escrito, es el registro literario y discursivo de la Historia, la memoria fijada por la propia humanidad con la escritura de su propio pasado. Es el arte de escribir la Historia, alcanzando a las metodologías, la episteme y a las prácticas de la escritura. El término proviene del griego y se puede traducir como "el que escribe o describe la Historia".

Los hechos históricos han estado en el tiempo y en el espacio, pero ahora no existen, no están y no pueden ser observados. De ellos quedan huellas, reliquias de acciones humanas a través de las cuales se puede pesquisar. Como afirma Enrique Moradiellos: el pasado no existe, sosteniendo por tanto que, toda Historia es Historia contemporánea (Moradiellos, 1994).

Como uno de los grandes desafíos es plantear el tema antártico con sus problemáticas como espacio de reflexión y debate en los ámbitos académicos argentinos, es pertinente conocer a los investigadores y observadores participantes provenientes de distintos ámbitos y saberes, sus investigaciones y producciones para destacar hechos y personajes que, con su accionar, contribuyeron a dar entidad al ya nombrado pensamiento antártico argentino y latinoamericano.

Es el caso concreto de Adolfo Quevedo Paiva, Expedicionario al Desierto Blanco –como él se autotitula– que en su *Historia de la Antártida* sorprende, merced a una investigación minuciosa y detallada, con un análisis medular de las campañas de buques y expedicionarios extranjeros. Culmina con la presencia exploratoria y ocupacional de navíos, aeronaves y hombres sirviendo a la República Argentina hasta la primera década del siglo XXI, con relatos inéditos y apasionantes de quienes, con sus acciones, protagonizaron más de cien años de presencia argentina en el Continente Blanco.

¿Quién es Adolfo Quevedo Paiva?

En cuatro palabras y en todos sus escritos él mismo lo expresa: Expedicionario al Desierto Blanco. Vivió en la Antártida durante catorce meses y la visitó repetidamente durante más de cincuenta años, cumpliendo diversas funciones.

Otra definición nos la da el General de Brigada Víctor Hugo Figueroa, que prologa su última obra. Para él, es el “...referente de todos los expedicionarios antárticos (...), dilecto camarada de los hielos polares australes...” (Quevedo Paiva, 2012: 17).

El Coronel (R) Quevedo Paiva también cumplió durante su carrera militar comisiones de servicio en el exterior. Suecia, Egipto, Siria, Jordania e Israel fueron algunos de sus destinos.

Luego de su retiro, compartió y difundió sus aprendizajes y experiencias como veterano invernante en foros antárticos, nacionales e internacionales, conferencias, artículos periodísticos, reuniones académicas y publicaciones.

Fue designado Académico de Número de la Academia Argentina de Asuntos Internacionales, miembro titular del Instituto Argentino de Derecho Internacional, Consejero Académico de la Fundación Argentina de Geopolítica entre otras instituciones.

Además de poseer más de veinte publicaciones, su libro *Medio siglo del Ejército Argentino en nuestra Antártida. 1951-2001* fue declarado de interés por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación.

¿Cómo se estructura su libro?

La obra analizada, *Historia de la Antártida*, se compone de: Dedicatoria, Agradecimientos, Índice, Prólogo, nota Al Lector, Parte I, II, III, IV, V y VI, Epílogo, Anexos, Bibliografía, Obras y Publicaciones del autor.

Su índice es lo suficientemente explícito como para hacernos imaginar el atrapante contenido de sus partes. Se inicia con la Teoría del Big-Bang, los alcances de la explosión cósmica y la formación del Universo, y recuerda que "...el Continente Antártico o Antártida..., fue el último bastión del planeta Tierra, que descubrió, pisó y conquistó el hombre..., y aún hoy sigue siendo el menos conocido de todos" (Quevedo Paiva, 2012: 31).

Luego de explicar el surgimiento y situación de las Regiones Polares, la obra empieza en la Protohistoria con la llegada del hombre a la Antártida, comenzando a sorprender al lector con relatos inéditos y apasionantes de pioneros como Roald Amundsen, Robert Scott, Ernest Shackleton, Otto Nordenskjold y Hernán Pujato, que por sus acciones destacadas, expediciones, investigaciones y descubrimientos impregnan el texto de dinamismo.

En la parte V inicia lo que llama La Argentina Antártica, mostrando a través de una investigación minuciosa y detallada cómo buques y expedicionarios extranjeros irrumpían en el Continente Blanco. Culmina con un análisis medular de la exploración y ocupación del territorio por parte de navíos, aeronaves y hombres al servicio de la República Argentina, y llega así hasta la temporada del año de edición (2012).

Al decir del autor, "Si bien esta es una obra de historia, donde hemos llegado hasta nuestros días, consideramos que no podemos obviar alguna breves referencias geomorfológicas, situación política y otros datos de interés general, aportados por el conocimiento actualizado de la Antártida..." (Quevedo Paiva, 2012: 499). Dicho propósito se cumple con la información aportada en la parte VI y los anexos con datos de las Bases y Refugios, coordenadas de accidentes geográficos citados en el texto, aclaraciones terminológicas, entre otros.

Valoración de la obra

El libro que se analiza aquí se suma a otros sobre la Antártida y sus protagonistas, aportes invalorable para conocer su historia.

El propósito de su autor fue legar una obra abarcativa, comprensiva y totalizadora de la historia antártica con documentación, referencias, recopilaciones exhaustivas y cuidadas para recorrer los escenarios, personajes, aventuras, rivalidades y tantas otras situaciones en una Antártida que no alberga solo a argentinos, sino a todo el género humano.

El orden dado a la obra la vuelve complicada al momento de intentar escribir una reseña sobre ella, en especial cuando el relato se realiza por siglos y luego por temporadas, con detalles de estas que atentan contra su entendimiento global.

El propio autor explica esta dificultad: “Reconozco íntimamente (...), que toda narración o relato jamás es completa, porque no está todo ni todos (...). El que escribe, goza de algunas libertades, para privilegiar ciertos aspectos, según su propia percepción o juicio, sin significar ello disminuir o excluir otros” (Quevedo Paiva, 2012: 23).

A modo de conclusión

Una obra de estas características refleja básicamente la experiencia personal de su autor, que analiza las reliquias del pasado construyendo su relato y ofreciendo una interpretación del cómo y porqué, teñida por sus vivencias y las de sus compañeros, a quienes dedica su obra.

El autor es claro al señalar los motivos que lo impulsaron a escribir esta obra, “La Antártida, (...) está llamada a desempeñar un rol importante en el futuro de la humanidad, consecuentemente, cuanto más se la conozca, mayor será la capacidad de discernimiento de los actores en el marco concerniente. (...) Esta preocupación intelectual me ha motivado para escribir esta obra, (...) movido por el único anhelo de contribuir al saber generacional sobre este gigante blanco de hielo, nieve y roca. (...) En el colosal escenario blanco del mundo, el más grandioso y bello, nunca cae el telón...”.

Bibliografía

Cánepa, L. (1948). *Historia Antártica Argentina*. Buenos Aires, Imprenta Linari y Cia.

Moradiellos, E. (1994). *El oficio de historiador*. México: Siglo XIX.

Quevedo Paiva, A. E. (2012). *Historia de la Antártida*. Argentina: Ed. Argentinidad.

Quevedo Paiva, A. E. (2001). *Medio siglo del Ejército Argentino en nuestra Antártida 1951-2001*. Buenos Aires, Dunken.

**Los pensamientos y las reflexiones
antárticas de José María Sobral en
tiempo real. Un análisis de las
entradas del diario del primer
argentino que participó en una
exploración científica
en la Antártida (1901–1903)**

Mary R. Tahan

Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.

Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una exploración científica en la Antártida (1901–1903)¹

MARY R. TAHAN

El primer explorador científico argentino en la Antártida

José María Sobral fue el primer argentino en explorar, estudiar y realizar mediciones científicas en la Antártida, y el primer argentino en formar parte de una expedición científica en el continente antártico. La expedición fue la Expedición Antártica-Sueca de Otto Nordenskjöld de 1901-1903, con el barco *Antarctic*, que estaba bajo el mando del capitán noruego Carl Anton Larsen. Durante la histórica expedición, Sobral mantuvo un diario de expedición, en el que documentó los eventos tal como los experimentó. Las páginas de este diario de gran tamaño, cuidadosamente escritas a mano en español con una pizca de términos suecos e ingleses, nos revelan las percepciones de José María Sobral sobre la exploración antártica, la investigación científica argentina, el potencial humano y su propio papel dentro de estos reinos importantes.

¹ Este artículo se basa en el libro de mi autoría *La vida de José María Sobral: científico, diarista y pionero en la Antártida*, publicado en 2017/2018 por Springer International Publishing, con una introducción del Dr. Jorge Rabassa, descripción general del Capitán de Navío Dr. Eugenio Facchin y prólogo de Guillermo Sobral y Jorge Sobral. El artículo utiliza el material original de Sobral –las anotaciones en su diario, cartas y notas personales– como se documenta en el libro, primera publicación del diario de expedición de Sobral. Al igual que en dicho libro, los pasajes del libro autobiográfico de Sobral *Dos años entre los hielos, 1901-1903* también se analizan, comparan y contrastan con los pasajes del diario original. Este artículo se centra en la parte del viaje del diario antártico de Sobral. El segundo invierno en la Antártida y la reunión de los expedicionarios, como se registra en el diario de Sobral, se presentan en un artículo separado.

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

La expedición de Sobral y Nordenskjöld fue la primera en soportar dos inviernos consecutivos en el continente antártico, incluyendo una segunda internada forzada inesperada, que ocurrió después de que el barco *Antarctic* fuese aplastado por el hielo y se hundiese, y que requirió métodos extremos de supervivencia. No obstante, la expedición realizó descubrimientos geográficos, geológicos y paleontológicos de importancia histórica en la Península Antártica. Fue un sueño hecho realidad para Sobral, pero también el desafío más difícil de su vida. Por momentos alegre, por momentos suicida, Sobral experimentó una montaña rusa de emociones y pensamientos durante su expedición, tanto a bordo del barco como en el continente helado. Sin embargo, mantuvo su diario, registrando diligentemente sus hallazgos, reflexiones, análisis, predicciones y las primeras mediciones meteorológicas continuas en la Antártida.

Un fuerte sentido del deber patriótico y científico

Nacido el 14 de abril de 1880 en Entre Ríos, Argentina, José María Sobral aspiró desde muy joven a lograr hazañas antárticas de proporciones históricas. Se graduó de la Escuela Naval Militar como guardiamarina en 1898 y navegó por el mundo en la fragata de entrenamiento *ARA Presidente Sarmiento* de 1899 a 1900. Allí conoció a dos figuras que luego influirían mucho en su experiencia antártica: Onofre Betbeder, quien se convirtió en 1901 en el Ministro de Marina de la Argentina y designaría a Sobral como miembro representante argentino para participar en la Expedición Antártica Sueca; y Julián Irizar, quien luego comandaría la corbeta *Uruguay* que rescataría a Sobral y sus compañeros de expedición tras su prolongada estadía forzada en la Antártida.

Cuando se le presentó la oportunidad de participar en la expedición científica de Otto Nordenskjöld, Sobral la aprovechó. Fue el 16 de diciembre de 1901, cuando se lo ofrecieron el científico argentino Francisco P. Moreno y el ministro de la Marina Onofre Betbeder. Sobral era un guardiamarina de la Armada de 21 años. Una reunión organizada rápidamente con Nordenskjöld, el 17 de diciembre de 1901, fue todo lo que hizo falta para convencer al gran científico sueco sumar a Sobral como miembro de la expedición. Sobral recibió inmediatamente sus órdenes de asignación para la comisión y el 20 de diciembre de 1901

se paró en la cubierta del Antarctic mientras el barco se preparaba para partir desde Buenos Aires. Llevaba con él un diario grande, de unos 27 cm de ancho por 39,9 cm de alto –muy probablemente encontrado mientras revolvió frenéticamente en los almacenes de la Armada en busca de ropa de invierno para llevar a la Antártida– que también fue originalmente destinado a bitácora de la nave. A pesar de sus apresurados preparativos, creía que estaba física y mentalmente preparado para el viaje. Blasonado en letras doradas en relieve en la portada del diario estaba la palabra “Diario”. Ese diario se convertiría en su compañero y confidente en la expedición.

Más tarde escribió en su libro: “. . . siempre fue mi deseo hacer un viaje como el que iba a emprender” (Tahan, 2018: 8-9), y relató lo siguiente:

Había leído el relato de muchos exploradores y, por supuesto, no ignoré los peligros y las dificultades que debían sufrir los que van a esas regiones, pero estaba completamente seguro de mi resistencia física y no dudaba de mi moralidad.

Sabía que las masas congeladas habían sido la mortaja que cubría los restos de muchos de los que habían ido a las regiones polares, transmitiendo a la posteridad, desde ese sepulcro solitario, los respetados nombres de mártires que habían sucumbido por el bien de la ciencia, pero también que más eran los que habían regresado para referirse a la humanidad los misterios que la naturaleza guarda allí.

*Y como muchos han regresado. ¿Por qué no debo volver?*²

La entrada en el diario de Sobral el día en que zarpó el barco, el 21 de diciembre de 1901, fue anterior y predijo este pasaje del libro. En el diario cuenta con entusiasmo su primer encuentro con la expedición y su barco (Tahan, 2018: 18):

El lunes 16 por la tarde, llegó el barco sueco “Antartic”; Se esperaba que lo abordara para iniciar una comisión científica en las regiones antárticas.

No tenía nada preparado, pero tal fue mi entusiasmo para ir a esa expedición que, los días 17, 18 y 19, después de consultar con el Dr. [Otto] Nordenskjöld sobre las cosas que debería obtener, finalmente lo preparé todo. , y el 20 de la mañana, empaqué mi equipo y estaba listo para zarpar. Los días 17, 18,

2 Sobral, 1904: 45–46.

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

*19 y 20, estaba en un estado continuo de sobreexcitación.*³

Sin embargo, su entusiasmo no pudo extinguir el miedo y el nerviosismo extremos que él y su familia sentían. Como afirmó ese mismo día en su diario (Tahan, 2018: 18):

Fui a casa y almorcé, y finalmente llegó el momento de despedirme. Abracé a todos. Mi madre rompió a llorar y me hizo mil recomendaciones. Estos son los momentos en que uno se da cuenta de que no hay anestesia para el corazón. La ternura fluye como el agua de un manantial. Todo es pequeño en comparación con el dolor de una madre.

*Por muchas razones, ha habido ocasiones en las que habría retirado mi decisión si hubiera podido. Pero la reacción vendría de inmediato, y el entusiasmo volvería aún más fuerte.*⁴

Esta entrada del diario indica que Sobral inicialmente cuestionó su compromiso de aventurarse a la Antártida, especialmente una vez que se enfrentó al dolor que su madre exhibió al anticipar la posibilidad muy real de perder a su hijo. “No hay anestesia para el corazón”, escribió poéticamente. Pero cada vez que Sobral reconsideraba su decisión, su pasión por explorar la región polar ardía aún más intensamente, y sus preguntas y dudas sobre sí mismo terminarían con una nueva reafirmación de su ferviente deseo de estudiar el continente blanco.

Una profunda sensación de aislamiento en medio de la belleza de la Antártida

Sobral experimentó una profunda sensación de aislamiento desde el principio y de muchas maneras. Era el único no escandinavo en la misión extendida. Era el único miembro de la expedición que no hablaba sueco o noruego mientras estaba en el continente antártico. Era una persona predominantemente de clima cálido que intentaba adaptarse a la nieve y al hielo. Y él era el único miembro de la expedición mal equipado en términos de ropa y calzado de invierno. Y sin embargo, en su aislamiento, apreciaba la belleza y la ciencia de la Antártida.

3 Entrada del diario de Sobral, 21 de diciembre de 1901.

4 Entrada en el diario de Sobral, 21 de diciembre de 1901.

Al comienzo del viaje, el único conocido de Sobral era Nordenskjöld. Poco después, se hizo amigo de Frank Wilbert Stokes, el artista estadounidense que se unió con Sobral a la expedición en Buenos Aires, y que abandonaría la expedición temprano, regresando con el barco una vez que el grupo de invernada se estableció en la costa. F.W. Stokes, uno de los primeros artistas en pintar la Antártida según experiencia de primera mano, también fue uno de los únicos amigos de Sobral en el viaje. Y mientras Stokes pintaba el paisaje de hielo antártico con sus pigmentos y pinceles sobre lienzo, Sobral intentó pintarlo con sus palabras y descripciones grabadas en las páginas de su diario. Abundan en su diario amplias descripciones de “caprichosos” témpanos, formaciones de nubes “extrañas” y “sombrias”, vida silvestre y hielo marino. Posiblemente era una forma de familiarizarse con su nuevo entorno y reducir su soledad.

Desde el principio, Sobral también escribió sobre los perros que fueron traídos a bordo, empatizando con ellos, especialmente al presenciar su gran incomodidad al viajar en las regiones tropicales, y al observar los desafíos de estos perros de Groenlandia con el barco y los hombres. El primer día del viaje, escribió en su diario (Tahan, 2018: 18):

Hay un perro que está muy enfermo; Su sufrimiento parece ser una consecuencia del calor. El Sr. [Frank Wilbert] Stokes se preocupa por él. Tiene un libro que habla sobre las enfermedades de los perros. Lo tenía [el perro] bañado bien con jabón y agua tibia, y después de eso, el perro se secó y se dejó descansar a la sombra. Le dio de beber leche. Parece que está mejorando.⁵

En un intento por sentirse menos alienado en el barco, en el segundo día del viaje, Sobral se dispuso a aprender el idioma sueco, decidido a hablar con sus colegas en su propia lengua. Escribió con confianza en su diario (Tahan, 2018: 20): “He comenzado a estudiar sueco, creo que podré aprenderlo”.⁶ De hecho, lo dominó y, al final de la expedición, él hablaba sueco con fluidez. En el momento del viaje del barco, sin embargo, estaba luchando por comprender y por ser comprendido.

El primer día libre en el barco fue especialmente difícil para Sobral. Ni siquiera lo animó leer las obras de otros exploradores. El día después de Navidad, escribió (Tahan, 2018: 23):

5 Entrada en el diario de Sobral, 21 de diciembre de 1901.

6 Entrada del diario de Sobral, 22 de diciembre de 1901.

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

Hoy comencé a leer [Fridtjof] Nansen, y tuve que dejar el libro porque, como él, he dejado todo lo que amo, y leer sus lamentaciones me entristece.

A veces experimento períodos de desánimo y tristeza, así que voy a la cubierta y camino hasta que algo me distraiga y me olvide de mi pena.⁷

Al día siguiente, los sentimientos de aislamiento de Sobral y su frustración por la falta de comunicación se intensificaron. Sus únicos sentimientos positivos eran hacia su nuevo amigo, F.W. Stokes, cuyo humor y sensibilidad apreciaba. Sobral escribió en su diario esa noche (Tahan, 2018: 24):

La felicidad reina a bordo. El más triste soy yo, porque no tengo un amigo con quien comunicarme. Me tratan muy bien, pero no con la confianza de un amigo. Y luego hablan un idioma diferente [del mío]. Muchas veces incluso pueden estar hablando de mí sin mi comprensión. Aparte de las comidas, me quedo en mi cabina o camino en la cubierta; con quien más hablo es con el Sr. Stokes; él siempre es alegre, hace bromas, y parece ser una buena persona. Si no me acerco más al resto de los miembros de la expedición, mi vida será francamente muy cansada. Por la noche, casi todos juegan a las cartas⁸.

Irónicamente, su único amigo, el artista estadounidense, abandonaría tempranamente la expedición, dejando a Sobral en su continuo aislamiento.

En la víspera de Año Nuevo, la sensación de aislamiento de Sobral alcanzó su cénit. Atracando en Puerto Argentino en las Islas Malvinas, Sobral se sintió un extraño en lo que él consideraba su propia tierra argentina, las Malvinas. La visita también reflejó la tensa relación entre Sobral y uno de sus compañeros expedicionarios, Erik Ekelöf. Sobral recibió por primera vez lo que percibió como comentarios prejuiciosos y racistas, y una confirmación desagradable de sus peores temores: no se lo consideraba un miembro bienvenido de la expedición, ni siquiera cuando Samuel Duse intentó suavizar la tensión. Si bien manejó el momento con destreza, la sensación de aislamiento de Sobral solo se profundizó con los comentarios. Relató la experiencia a su diario (Tahan, 2018: 26-27):

Hoy a las 6 am, anclamos en Puerto Argentino. ¡Pensar que soy extranjero

7 Entrada en el diario de Sobral, 26 de diciembre de 1901.

8 7 Entrada del diario de Sobral, 27 de diciembre de 1901.

en mi tierra!

...

Anoche, algo muy particular me sucedió con el Dr. [Erik] Ekelöf. Comenzamos a hablar sobre las cosas que estaban sucediendo entre Chile y Argentina, y él dijo, entre otras cosas, que la gente de Chile era mucho mejor que la gente de Argentina. Que la población argentina estaba formada por una infinidad de razas, y que la población chilena no lo estaba, y él dijo otras cosas al respecto.

Por fin dije: Doctor, creo que no le gusta mi gente. Es cierto, respondió. Tu gente, no me gusta. Entonces no debes pensar que soy agradable, dije. Es cierto, respondió. Me sorprendió con tanta franqueza. Y le respondí que prefería que me hablara así, y que me gustaba que fuera sincero. El teniente Duse, que había escuchado esto, comenzó a hablar con él en sueco, y aunque no sé el idioma, llegué a comprender que decía que era necesario ser un poco diplomático. Le pregunté al Dr. Ekelöf si esto era lo que Duse le había dicho, y él respondió que sí, pero que no había sido diplomático y no podía serlo realmente, porque dijo lo que sentía. Esto me ha creado una muy mala impresión, porque me hace pensar que todos deben tener la misma opinión. Al menos sé con certeza que soy persona non grata para dos de ellos: Duse y Ekelöf.

Después de hablar con el Sr. Stokes sobre esto, escribí un poco y me fui a la cama a la 1:00 am.

El año ha terminado. ¿Qué nos depara el año nuevo? ¿Dónde estaremos dentro de un año? Estas y otras miles de preguntas son en qué piensan, como aquellos que no tienen un amigo a bordo; aquellos que, como yo, no pueden escuchar su propio idioma⁹.

Pensamientos de guerra y suicidio

Los comentarios hirientes de Ekelöf a Sobral fueron dolorosos para el joven guardiamarina de otra manera, ya que mencionaron la relación entre Argentina y Chile. Sobral temía que pronto estuviesen en guerra unos contra otros.

El sentimiento de soledad de Sobral, combinado con su inquietud por las relaciones frágiles y la posibilidad de una guerra entre Argentina y Chile, continuó el día de Año Nuevo, el primer día de 1902. Ese día, Sobral escribió en su diario (Tahan, 2018: 28) : “Hoy, en mi tierra, tal vez todos se regocijarán, todos recibirán los saludos de sus familiares

9 Entrada del diario de Sobral, 31 de diciembre de 1901.

y amigos, mientras que yo recibo los cortesés pero fríos saludos de las personas que me conocen desde hace dos semanas y que tienen todo diferente de mí”.¹⁰

Al desembarcar en la Isla Observatorio frente a la Isla de los Estados el 6 de enero de 1902, Sobral se regocijó al finalmente poder demostrar su asistencia indispensable a Nordenskjöld y la expedición, sirviendo como su guía e intérprete y facilitando las comunicaciones entre ellos y el teniente comandante Horacio Ballvé, que estaba colaborando con Nordenskjöld para proporcionar a la expedición acceso a instrumentos y calibración en el Observatorio argentino, según lo acordado en el Congreso Geográfico Internacional. Pero en medio de esta exultación volvieron a surgir los temores de Sobral cuando vio un diario que hacía referencia a una posible guerra con Chile, lo que le hizo dudar una vez más de la sabiduría de abandonar su país en ese momento delicado. Escribió en su diario (Tahan, 2018: 32):

*Esta mañana yo vi una “Nación” [Diario La Nación] del día 22 donde daban la noticia del retiro del Ministro, mostrando la gravedad de las circunstancias. Si hubiera seguido mi impulso, me habría quedado. La mía es una situación muy crítica.*¹¹

En su mente, Sobral creía que Argentina y Chile estaban en la cúspide de la guerra, y que su lugar legítimo era pelear con su país en lugar de embarcarse en su amada expedición polar. De hecho, los pensamientos de una guerra potencial atormentaron a Sobral durante todo el viaje, y estuvo obsesionado con esa posibilidad hasta el final de la expedición, casi dos años después, cuando, como expresó en su diario el 16 de octubre de 1903, nada menos que el propio Duse tuvo la amabilidad de asegurarle que no había estallado una guerra (Tahan, 2018: 235).¹²

A pesar de su precaria situación en la primera fase de su viaje en 1902, Sobral siempre fue caballeroso con Nordenskjöld. Cuando algunos miembros de la tripulación criticaron a Nordenskjöld por permitir que el aficionado a la caza de ballenas y el capitán del barco Carl Larsen cazaran ballenas cerca de las Islas Shetland del Sur antes de establecer

10 Entrada en el diario de Sobral, 1 de enero de 1902.

11 Entrada en el diario de Sobral, 6 de enero de 1902.

12 Entrada en el diario de Sobral, 16 de octubre de 1903.

su estación de invierno, Sobral defendió a su mentor a pesar de no estar de acuerdo con la decisión de su mentor. Escribió en su diario el 8 de enero (Tahan, 2018: 33):

Esta mañana, Duse, Ekelöf, Stokes y yo tuvimos una conversación en la que Duse y Ekelöf parecían estar muy molestos con Nordenskjöld. Ekelöf dijo que si él [Nordenskjöld] no podía ser un buen jefe, entonces al menos debería ser un buen caballero; para mí lo era; Duse incluso insinuó que era un cobarde.

Lo que está en cuestión es que dicen que Nordenskjöld quiere perder dos o más meses cazando ballenas en las Shetlands, y luego establecer la estación de invierno. Dicen, y realmente creo que esto es lo más razonable, que deberíamos establecer la estación inmediatamente, lo más al sur posible. Estos dos hombres parecen tener ideas muy revolucionarias. Quién sabe si esto traerá consecuencias más graves¹³.

También fue en esta misma entrada en el diario, del 8 de enero, que la predilección de Sobral por el mantenimiento de registros detallados comenzó a ser evidente. En ese momento empezó su documentación meticulosa y casi obsesiva de las condiciones meteorológicas y las mediciones científicas: las temperaturas del aire y del agua, las ubicaciones geográficas, los fenómenos solares y celestes, y las muestras científicas, se enumeraron y se guardaron en la memoria de su diario.

También tomó fotografías. Sin embargo, todavía estaba aprendiendo ciencia mientras se sumergía en la expedición. Y estaba en desventaja física, ya que estaba extremadamente mal vestido para ese viaje polar. Registró en su diario el 10 de enero, en medio de nevadas y temperaturas de 7 grados (Tahan, 2018: 35): “Todos se han cubierto con muchos abrigos pesados. Estoy usando 1 camisa de punto, 1 camisa inglesa y un abrigo; Como todos me dicen que esto va a ser malo para mi salud, he decidido aumentar mi ropa abrigada con un chaleco”.¹⁴

La ropa ligera y el calzado insuficiente atormentarían a Sobral durante toda la expedición y, en su opinión, obstaculizarían su desempeño.

A pesar de la falta de vestimenta adecuada y la consiguiente incomodidad física, Sobral se deleitaba con su entorno natural. En esa misma entrada del diario, del 10 de enero, Sobral expresó su deleite por espiar

13 Entrada en el diario de Sobral, 8 de enero de 1902.

14 Entrada del diario de Sobral, 10 de enero de 1902.

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

el primer témpano y transmitió la belleza y la magnificencia de las masas de hielo a través de palabras que evocan imágenes mágicas. Escribió en su diario (Tahan, 2018: 35):

Es imposible describir con precisión los efectos de la luz en el hielo, tanto en la tierra como en los témpanos, pero especialmente en los témpanos. Es cierto que aquí no hay flores, ni plantas, ni árboles, pero hay hielo, y tiene colores más hermosos que las flores, del rojo, naranja, verde, violeta, azul, blanco; aparecen por turnos como si cada témpano fuera un prisma que se gira frente al sol; luego están las formas, cada una de ellas más caprichosa que la otra.¹⁵

Los ecos de este pasaje del diario poético se encuentran en un discurso que Sobral pronunciaría luego en el Teatro Politeama Argentino en Buenos Aires el 19 de diciembre de 1903, en un evento patrocinado por el Centro Naval y en beneficio de la Liga Naval Argentina. En ese discurso, dijo (Tahan, 2018: 308):

Señoras:

Señores:

Si los he cansado, si he abusado de su benevolencia, discúlpeme porque no hay flores en el Polo, no hay calor sino lo que brota del seno del soldado, que en más de una ocasión tuvo que buscar los colores de su país en el blanco inmaculado del hielo y en el azul de sus crepúsculos, para alegrar su espíritu que se había desanimado por la fatiga y el aislamiento aterrador de esas regiones¹⁶.

Belleza y aislamiento. Estos son temas recurrentes en el diario de Sobral.

Observaciones geológicas, geográficas y de vida silvestre

La entrada del diario con fecha del 12 de enero de 1902 marca una ocasión trascendental para Sobral, donde él y sus compañeros vieron, por primera vez, la tierra de la Antártida. Se acercaron a la punta de la Península Antártica, que la expedición determinaría luego que era una formación continua de tierra en lugar de un grupo unido de islas. Aquí,

15 Entrada del diario de Sobral, 10 de enero de 1902.

16 Sobral, 1903: 512.

Sobral y los científicos comenzaron a recolectar muestras de flora y fauna, y Sobral se encontró cara a cara con una foca de Weddell. Escribió sobre la foca en su diario (Tahan, 2018: 37): “Nos miró con preocupación pero sin la voluntad de escapar. Iba a dispararle con mi arma, pero como no podíamos llevarla con nosotros, la dejé”.¹⁷

Sobral, al parecer, no quería matar la vida silvestre innecesariamente. Para el 14 de enero estaba filmando pingüinos y pájaros con una cámara y un revólver, para su estudio científico. Estaba hipnotizado por los grandes mamíferos de la Antártida. “Una gran cantidad de ballenas se acercan al barco en parejas”, escribió. “No son de un tamaño muy grande, pero arrojan grandes chorros de agua” (Tahan, 2018: 40).¹⁸

Sobral estaba entusiasmado de descubrir nueva información sobre esta nueva tierra. Se acercaron a la isla Marambio en medio del campo de hielo el 17 de enero, y dejaron un mensaje en una botella para la expedición antártica nacional escocesa de 1902–04, que sería dirigida por el Dr. William Speirs Bruce. Sobral consignó en su diario (Tahan, 2018: 44):

Según el Dr. Nordenskjöld, el cabo Seymour (y las capas adyacentes) es muy interesante para los geólogos.

No está formado por una roca compacta sino por rocas separadas, y en las rocas hay una capa de arena que en muchas partes es muy gruesa. Hay una cosa muy curiosa, que es la poca nieve que hay sobre ella. . Esto podría explicarse diciendo que la causa es el viento, si solo las partes que están protegidas contra él tenían nieve; pero no, hay partes protegidas que no tienen nieve, y hay otras partes completamente expuestas a todo tipo de vientos, desde todos los lados, que sí tienen nieve.

Se ha encontrado mucha madera fósil¹⁹.

Las palabras de Sobral anticiparon los hallazgos de la expedición. La isla Marambio demostraría ser rica en fósiles y suelos antiguos, ofreciendo una gran cantidad de tesoros geológicos y paleontológicos. Nordenskjöld más tarde sondeará con éxito sus profundidades para los

17 Entrada del diario de Sobral, 12 de enero de 1902.

18 Entrada del diario de Sobral, 14 de enero de 1902.

19 Entrada en el diario de Sobral, 17 de enero de 1902.

descubrimientos geológicos, pero no sin antes pasar dos inviernos en Cerro Nevado, lugar donde la expedición hizo su refugio de invernada debido a una decisión fatídica de Nordenskjöld.

El 19 de enero, según la entrada en el diario de Sobral de esa fecha, la posición del barco estaba en 66° 5', cerca de su extremo sur, donde encontró hielo, lo que impidió que la expedición penetrara más. Por primera vez, los perros pudieron abandonar el barco y se divertieron en el hielo. Sobral escribió sobre el miembro de la tripulación Ole Jonassen trabajando con los perros de trineo (Tahan, 2018: 46): “Jonasen [Ole Jonassen] comenzó a entrenar a los perros de Groenlandia para tirar del trineo. Por ser su primera vez, lo hicieron muy bien en el hielo. Aquí hay alrededor de 20 cm de nieve. Antes de que los perros fueran atados al trineo, fueron liberados, con gran alegría para ellos, mientras rodaban en la nieve”.²⁰

Según lo informado por Sobral en la misma entrada del diario, esa fue también la primera vez que un pingüino emperador (*Aptenodytes Forsteri*) fue atrapado. Se avistaron otros pingüinos. En medio del hielo, Sobral estaba aprendiendo los nombres científicos de la vida silvestre que veía por primera vez, así como también aprendía sobre la flora y el hielo y la nieve, incluso llegando a consignar una nota humorística en el diario sobre su recolección de nieve amarilla, pensando que contenía rastros de algunas algas extrañas. Escribió en su diario (Tahan, 2018: 46):

*Me pasó algo curioso cuando el barco fue anclado al campo de hielo. Estaba caminando por el hielo y vi que el hielo en un lugar en particular era de color amarillo verdoso. Entonces me dije a mí mismo que esto debe haber sido causado por algunas algas. Entonces comencé a recolectar la nieve, y luego [Gösta] Bodman me preguntó qué estaba haciendo, y dije que estaba recolectando esto para la [colección] botánica. Cuando me escuchó, se echó a reír y me dijo que Duse había orinado allí; esas eran las algas que estaba recolectando.*²¹

El joven y serio alférez había estado estudiando sin saberlo las vías urinarias de su colega. Sobral relata este episodio con un autodesprecio tan real que es una declaración reveladora sobre su personalidad y su humor.

20 Entrada en el diario de Sobral, 19 de enero de 1902.

21 Entrada en el diario de Sobral, 19 de enero de 1902.

Sin embargo, sus temores y su sensación de aislamiento dieron un giro oscuro el 21 de enero cuando, en medio de una alegre celebración a bordo del barco conducida por la tripulación para conmemorar el cumpleaños del rey Oscar de Suecia, Sobral comenzó a tener pensamientos suicidas. Esos sentimientos, profundamente intensos, deben haber sido provocados por lo que pensaba respecto de su propio país. Confío los siguientes pensamientos a su diario (Tahan, 2018: 48-49):

Muy temprano en la mañana, el barco fue adornado con empavesados para celebrar el aniversario del cumpleaños del Rey Oscar. La bandera argentina estaba en el mástil más grande, y la norteamericana [EE. UU.] Estaba en el palo mayor. A las 10:30, observé algunas alturas del sol. . . A las 12 pm, se hizo un brindis por el Rey Oscar, el Príncipe Kroner [príncipe heredero]. El día fue hermoso, una suave brisa del noroeste estaba ayudando al motor que, a 1/4 de su potencia, nos estaba llevando hacia el sur. . . . A las 5 de la tarde, se sirvió comida en la cámara, y fue un gran banquete. Terminó a las 7:30. El Dr. Nordenskjöld dio un discurso. Durante el día, la temperatura del agua aumentó a + 2 °, pero comenzó a disminuir por la noche. . . La idea de que mi país podría estar en guerra me obsesiona. Cada momento lo recuerdo, y lamento este viaje mil veces. Creo que en este momento específico mis compañeros, tal vez mis hermanos, están muriendo por nuestra patria, mientras yo estoy aquí. Creo que cuando regrese, todos me verán como un desertor y, por primera vez en mi vida, me viene a la mente la idea del suicidio.

A veces, en mi loco delirio, se me ocurre la idea de que el gobernador tiene que enviar un barco para que venga a buscarme, porque está a menos de 1,000 millas de distancia, o que mi padre debe hacer un sacrificio y contratar un barco. De todos modos, he estado un poco loco, especialmente hoy. Creo que tengo un doble deber que cumplir con mi país: como argentino, y como soldado. Estos reproches que me hago a mí mismo me ponen triste, muy triste. Estas ideas y estos pensamientos son consecuencia de las noticias recibidas en la Isla de los Estados. Oh, realmente volvería a la nave, pero, si no hay guerra, pareceré un cobarde que regresa porque tiene miedo. Hoy ha pasado un mes desde que salimos de B.A. [Buenos Aires].²²

La corriente de conciencia reflejada en esta entrada del diario es extraordinaria. Sobral estaba dividido entre sus dos roles: explorador antártico y patriota argentino. Temía que su país estuviera en guerra y, sin embargo, al igual que Hamlet, estaba indeciso sobre qué rumbo debía tomar: quedarse o regresar a casa. Y, sin embargo, se dio cuenta de que ese sentido de elección era una idea “loca” (loco, lo llama), porque no había otra opción: debía continuar a la Antártida como parte de esta expedición. Sobral mantuvo intensos sentimientos de lealtad, como

22 Entrada en el diario de Sobral, 21 de enero de 1902.

muestran estas entradas del diario, y constantemente intentaba ver una situación desde muchos ángulos diferentes. Y así, en esta entrada del diario, operó en varios planos a la vez, lo existencial y lo práctico, mientras registraba fielmente las temperaturas, las lecturas barométricas, las observaciones y las actividades del hielo omnipresente.

Una declaración final que Sobral hace en esta entrada es especialmente dolorosa. Midió la distancia que separaba la Isla Marambio, su futuro hogar, de la Isla de los Estados, que representaba su tierra natal real. Marambio fue la primera opción de Nordenskjöld como lugar de internada, y su plan original era establecer su base allí, plan que más tarde cambió cuando decidió pasar el invierno en Cerro Nevado. La entrada del diario de Sobral termina con las palabras: “Cape Seymour es el lugar probable para la estación si no encontramos ninguna otra tierra donde sea posible establecerla” (Tahan, 2018: 49).²³ El plan sería alterado, sin que Sobral lo supiese en ese momento, y Nordenskjöld luego se arrepentiría de eso.

El 12 de febrero de 1902, como se registra en la entrada del diario final de Sobral durante el viaje del barco, la expedición llegó frente a Cerro Nevado. Sobral escribió (Tahan, 2018: 61):

A las 7:30, se envió un bote con el jefe [Nordenskjöld] y algunos miembros [de la ciencia y la tripulación] de la expedición, con el objetivo de explorar los alrededores para ver si este era realmente un lugar apropiado para la instalación de la sede de invierno.

Se consideraba que el lugar era bueno y, por la tarde, comenzó el desembarco de todo lo relacionado con la estación.

El desembarco de provisiones y de nuestras cosas fue tan rápido como te puedas imaginar.

Lo primero que se puso en tierra fue la madera para la construcción de la casa, e inmediatamente el carpintero y un marinero se pusieron a trabajar.

Pero la construcción de nuestra casa nos quedó [en última instancia], ya que, en la madrugada del día 14, junto con la corriente del flujo, un poco de hielo comenzó a entrar en la entrada del Almirantazgo, y consideramos que no era prudente mantener el barco esperando, y así zarpo.²⁴

23 Entrada en el diario de Sobral, 21 de enero de 1902.

24 Entrada en el diario de Sobral, 12 de febrero de 1902.

Esto fue lo último que Sobral vio de su nave. Sobral, Nordenskjöld y otros cuatro expedicionarios permanecieron en Snow Hill durante el invierno.

Tristemente, un año después —el 12 de febrero de 1903— el barco *Antarctic* fue aplastado y se hundió en las aguas del sur, a 40 kilómetros de la isla Paulet. Había estado congelado en el hielo durante más de un mes, desde principios de enero. Los 20 miembros de la tripulación saltaron a través del hielo, a la deriva, hacia la seguridad y llegaron a la Isla Paulet. Antes de eso, el 29 de diciembre, el Capitán Larsen ya había desembarcado a otros tres miembros de la expedición en Bahía Esperanza, con la intención de regresar para recuperarlos. Ellos también esperaron el barco en su ubicación, pero fue en vano. Por lo tanto, la expedición, que fue la primera expedición científica que pasó intencionalmente el invierno en la Antártida, también se convirtió, sin saberlo, en la primera en pasar dos inviernos consecutivos en la Antártida.

Dividida en tres grupos, la expedición de 29 miembros pasó el segundo invierno separada por hielo y distancia y despojada de cualquier esperanza realista de rescate. Lucharon contra el aislamiento y el hambre, pero nunca detuvieron su trabajo científico y soportaron sus circunstancias. Estuvieron varados en tres lugares separados por 10 meses: había tres expedicionarios en Bahía Esperanza, 20 en la Isla Paulet y seis en Cerro Nevado. Todos los expedicionarios sobrevivieron, excepto uno: el navegante y marinero Ole Christian Wenersgaard falleció trágicamente en la isla Paulet, en junio de 1903, de una enfermedad cardíaca.

En Cerro Nevado, Sobral y su equipo continuaron sus estudios científicos y la recolección de muestras durante su segundo invierno, a pesar de su incertidumbre de ser rescatados. A lo largo de este difícil momento, Sobral continuó escribiendo sus hallazgos científicos y sus extensos registros meteorológicos en su diario personal, y pasó a registrar uno de los encuentros más extraordinarios que ocurrieron en la historia.

Conclusión: las reuniones notables y el rescate increíble

En octubre y noviembre de 1903 tuvieron lugar dos reuniones

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

extraordinarias entre los tres grupos. La corbeta argentina realizó un rescate igualmente sorprendente de los tres grupos en noviembre de 1903. Después de regresar a Buenos Aires, Sobral fue a Suecia para estudiar geología con Nordenskjöld. El alférez luego regresó a Argentina como científico.

La expedición fue una de las más exitosas en términos de datos científicos, colecciones fósiles de vertebrados terrestres y plantas descubiertas en la Península Antártica, y proporcionó evidencia y mayor credibilidad a la teoría de la deriva continental de Gondwana. Además, probó que la Península Antártica no era un archipiélago, y que la Antártida había experimentado una transformación climática a partir de un clima más cálido y húmedo.

Las anotaciones en el diario de Sobral proporcionan un relato personal convincente y de primera mano de las actividades de la expedición, los hallazgos, los descubrimientos y las reuniones asombrosas, incluidas las observaciones privadas y el recuento de eventos de Sobral. Los pensamientos y acciones del joven Sobral reflejan el coraje y la dedicación de los expedicionarios y científicos.

La expedición antártica sueca dirigida por Otto Nordenskjöld fue importante para la historia de la exploración antártica, y el papel de José María Sobral dentro de la expedición fue significativo. El diario antártico de Sobral capturó, en tiempo real, el espíritu y la esencia de este significado histórico.

Bibliografía

- Nordenskjöld, N.O.G.; Andersson J.G.; Skottsberg, C. i Larsen, C.A. (1905). *Antártida: O dos años entre el hielo del Polo Sur*. Londres: Hurst y Blackett, Limited; Nueva York: The Macmillan Co.
- Rabassa, J (2003). “Estudio preliminar”, en Sobral, J.M. *Dos años entre los hielos, 1901–1903* (reimpresión del libro original publicado en 1904), págs. 11–46. Buenos Aires: Eudeba / Universidad de Buenos Aires, Colección Reservada del Museo del Fin del Mundo.
- Sobral, J.M (1901-1903). *Diario de expedición original de José María Sobral, expedición antártica sueca de 1901-1903*. Departamento de Estudios Históricos Navales, Archivo Histórico. El Diario de Alférez de Navío José María Sobral. Buenos Aires: Archivo D.E.H.N. - A.R.A.
- Sobral, J.M (1903). “Conferencia del alférez de navío José M. Sobral” [“Conferencia del subteniente José M. Sobral”, patrocinada por el Centro Naval, y leída en el Politeama Argentino el 19 de diciembre de 1903], en ed. CAPITÁN DE FRAGATA JUAN I. PEFFABET. Boletín del Centro Naval, Tomo XXI, pp. 485-512. Buenos Aires: Taller Tipográfico de la Escuela Naval Militar.
- Sobral, J.M (1904). *Dos años entre los hielos, 1901–1903* (Dos años en medio del hielo, 1901–1903). Buenos Aires: Imprenta de J. Tragant y Cía., Bolívar 319.
- Sobral, J.M (1898–1961). *Notas personales originales, manuscritos, cartas, diarios y fotografías*. Departamento de Estudios Históricos Navales, Archivo Histórico, Colección Sobral. Buenos Aires: Archivo D.E.H.N. - A.R.A.
- Tahan, M.R (2016). Huellas en la historia antártica humana: el uso de perros de trineo en la exploración antártica. Historiadores antárticos latinoamericanos. El XVI Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos en Buenos Aires, Argentina. 28 - 29 de octubre de 2016. Trabajo y presentación.

*Los pensamientos y las reflexiones antárticas de José María Sobral en tiempo real.
Un análisis de las entradas del diario del primer argentino que participó en una
exploración científica en la Antártida (1901–1903)*

Tahan, M.R ([2017] 2018). *La vida de José María Sobral: científico, diarista
y pionero en la Antártida*. Cham: Springer International Publishing.Bo

Biografías

Por orden de aparición

EUGENIO LUIS FACCHIN

Es capitán de navío de la Armada Argentina, Veterano de la Guerra por Malvinas, licenciado en Sistemas Navales, postgrado en Administración de Empresa (ESAN Lima, Perú), magister en Metodología de la Investigación y doctor en Ciencia Política. Asimismo, es autor de dos libros, coautor del primer libro latinoamericano bilingüe de historia antártica y autor de más de 30 artículos. Participó de 14 campañas antárticas, la última de ellas en la expedición científica franco-argentina 2019/2020.

SERGIO A. ROSSI

Secretario de Estrategia y Asuntos Militares. Ministerio de Defensa (Argentina).

ENRIQUE ARAMBURU

Es licenciado en Letras y abogado por la Universidad de Buenos Aires. Es miembro del Comité sobre la Cuestión Malvinas del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales y del Instituto de las Islas Malvinas y Tierras Australes Argentinas. Es Académico de Número de la Academia del Mar. Fue Consultor Externo del Ministerio de Defensa y se desempeñó en el Departamento de Doctorado de la Universidad de la Defensa Nacional. Es miembro fundador de la Academia de la Antártida, en la que ocupa el sitial N° 1.

MARIELA VÁSQUEZ GUZMÁN

Es Ingeniera Agroindustrial, Master of Sciences en Acuicultura y Feed Manufacturing Technology, ambos en Norges Miljø-og Biotenskapelige Universitet (Noruega). Desarrolló su carrera profesional en actividades como cultivos marinos, nutrición de salmónidos, cambio climático y reanálisis del clima. Es coordinadora, en Chile, del proyecto global ACRE (Atmospheric Circulation Reconstruction over the Earth) liderado por la oficina meteorológica del Reino Unido (Met office) y la Organización Mundial de Meteorología. También participó y presentó en variadas asambleas y conferencias internacionales, principalmente en Europa.

JUAN JOSÉ MEMBRANA

Capitán de Navío (R) VGM, en 1982 cumplió 11 misiones de combate durante la Guerra de Malvinas. En el año 2002, pidió su retiro voluntario de la Armada. Es licenciado en Sistemas Navales, posee una Maestría en Administración de Organizaciones y trabaja en la Gestión de la Respuesta ante Emergencias Aeronáuticas.

Está a cargo de la Presidencia del Instituto Aeronaval y es miembro correspondiente del Instituto Nacional Newberiano, de la Academia Alberto Santos Dumont (Argentina) y de la Academia Jorge Chávez Dartnell (Argentina). Es autor de numerosos trabajos sobre la Historia de la Aviación en la República Argentina.

JOÃO PAULO BARBOSA

Es licenciado en Historia por la Universidad de Brasilia, donde trabaja como investigador y curador de la exposición Antártica en el Museo Virtual de Ciencia y Tecnología. Fue premiado por Patagon Journal y National Geographic. Estuvo en la Antártica con PROANTAR, INACH y a bordo de veleros. Publicó el libro *El increíble viaje del tío Max a la Antártica* y fue delegado a la XXXVII Reunión Consultiva del Tratado Antártico.

CARLOS PEDRO VAIRO

Es museólogo por el Inst. Sup. N° 8 de La Plata y licenciado en Administración de Empresas por la UADE. Estudió Etnografía Marítima en Dinamarca y obtuvo varios Diplomas de posgrado. Realizó estudios y trabajos de Etnografía Marítima en el Viking Museum Roskilde (Dinamarca) y en Noruega con Thor Heyrdahl. Director del Museo Marítimo y del Presidio de Ushuaia, y director del Museo Antártico de Ushuaia José María Sobral. Es miembro del *International Congress of Maritime Museums*, del *Polar Museums Network*, del *SCAR* y del *Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos*. Es autor y coautor de 25 libros de temática regional de Tierra del Fuego, Cabo de Hornos, Isla de los Estados y Antártida.

VERÓNICA ALDAZÁBAL

Es licenciada en Ciencias Antropológicas, doctora en Arqueología por la Universidad de Buenos Aires e investigadora del CONICET (Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas). Ha desarrollado proyectos de investigación en áreas costeras de Pampa y Patagonia, sobre el uso del espacio de grupos cazadores-recolectores y cambios sufridos a partir de la colonización europea. Como docente-investigadora en el Museo Naval de la Nación (Armada Argentina, Ministerio de Defensa), ha llevado a cabo trabajos sobre arqueología naval, y patrimonio marítimo, así como participado en campañas antárticas en la base Orcadas para recuperar y poner en valor el primer asentamiento permanente argentino. Cuenta con publicaciones en revistas nacionales e internacionales, así como numerosas presentaciones a congresos y reuniones científicas y de difusión.

ORLANDO RUBÉN INTERLANDI

Egresó del Colegio Militar de la Nación como subteniente del arma de infantería. Es licenciado en Estrategia y Organización por el Instituto de Enseñanza Superior del Ejército, con orientación en recursos materiales. Integró el Comando Antártico del Ejército y el Comando Conjunto Antártico. Entre otras funciones, fue instructor antártico y se desempeñó como jefe de la base Belgrano 2 y Jubany, actual Carlini. Asimismo, participó en la confección de la nueva doctrina militar de varios reglamentos.

VALERIA A. TREZZA

Es licenciada en turismo por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, realizó un posgrado en Turismo y Organización del Territorio en la Universidad Nacional de Tierra del Fuego y es doctoranda en la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Actualmente se desempeña como jefa de la Oficina Antártica del Instituto Fueguino de Turismo.

PABLO MANCILLA GONZÁLEZ

Es profesor de Historia y Geografía y Magister en Historia. Se desempeña como académico titular en el Departamento Disciplinario de Historia de la Universidad de Playa Ancha (Chile). Actualmente es investigador responsable del Proyecto DIGI-HUMI 02-2021 “El Despertar de la Ciencia Antártica Chilena en Tiempos de Crisis, 1929-1935”. Es autor y editor de varios libros, entre los que se destacan *Rescate en la Antártica: Comisión del teniente 2º Alberto Chandler Bannen en 1903. Héroe Olvidado (2019)*, *Rescate en la Antártica: Comisión del piloto 2º Luis Pardo Villalón en 1916. Héroe Popular (2019)*, y *Proa al Sur, Diario del Naturalista de la Primera Expedición Chilena a la Antártica (2018)*.

ARIEL HARTLICH

Es licenciado y Profesor en Educación, docente de nivel medio y superior DGCyE Bs. As y magister en Ciencias Sociales y Humanidades (UNQ). Asimismo, es codirector del PEU “El ojo colonial y el mundo que nos enseñaron” (UNQ). Es autor del libro *La comunidad imaginada por la comunidad organizada. La representación cartográfica durante el primer peronismo (1943-1955)* y titular del curso “Entre la colonización pedagógica y la Patria Grande” (UNQ), junto al Veterano de la Guerra de Malvinas Miguel Giorgio.

TAMARA SANDRA CULLETON

Es Profesora en Historia, se encuentra finalizando la Licenciatura en Historia y cursando el Profesorado en Geografía en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Actualmente se desempeña como docente del nivel secundario en diversas instituciones educativas de la ciudad de Mar del Plata. Ligada al mundo del turismo desde el año 2004, realizó numerosos viajes que permitieron visitar importantes sitios de interés histórico en la Antártida, las Malvinas y las Islas Georgias. Participa de los Encuentros de Historiadores Antárticos Latinoamericanos desde el año 2015. Es coordinadora del Proyecto Educativo y de divulgación de temas antárticos “Antártida en el Aula”.

MIGUEL ÁNGEL SALAZAR URRUTIA

Profesor de Historia y Geografía (UPLA). Magister en Relaciones Internacionales (PUCV-CEAL). Candidato PhD en Ciencia Política y Relaciones internacionales en el Instituto de Estudios Políticos de París. Colaborador permanente del Centro de Estudios Hemisféricos y Polares de Viña del Mar (Chile).

KAREN ISABEL MANZANO ITURRA

Es Licenciada en Educación con mención en Historia y Geografía por la Universidad de Concepción (Chile), magister en Ciencias Políticas, Seguridad y Defensa (Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, Chile) y doctora en Estudios Americanos, especialidad Estudios Internacionales, por la Universidad de Santiago de Chile.

EDITH RODRÍGUEZ VILLANUEVA

Es profesora de Enseñanza Media y Superior en Historia y licenciada en Historia por la Universidad Nacional de San Juan. Es docente de Historia, Formación Ética y Construcción de la Ciudadanía. Expuso y se desempeñó como coordinadora en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.

PABLO MELARA Y VALERIA PAZ

Profesor y licenciado en Historia por la Universidad Nacional de Mar del Plata. En la actualidad se desempeña como docente en el Instituto Jesús Obrero (Mar del Plata). Es uno de los coordinadores del proyecto de investigación de esa institución y coordinador del equipo de investigación GIHOR. Es autor de los libros *80 días en Malvinas* y *Malvinas: sentir la guerra*.

VALERIA PAZ

Profesora en Letras. Ha obtenido las titulaciones de Especialista de Nivel Superior en Educación y Tic, y en Escritura y Literatura. Ha realizado varios cursos de capacitación y actualización en el ámbito de las Neurociencias aplicadas a la Educación y de los Derechos Humanos. Actualmente, desempeña su tarea profesional en la Educación Secundaria.

GABRIELA VARELA BELLOSO

Es profesora en Educación Media por el Instituto de Profesores Artigas (Uruguay); licenciada en Ciencias Biológicas y magister en Ciencias Biológicas por la Universidad de la República (Uruguay); diplomada en Evaluación de Aprendizajes (Universidad Católica del Uruguay); doctoranda de la Facultad de Bioquímica y Farmacia (Universidad de Buenos Aires), con énfasis en didáctica de las ciencias. Es formadora de formadores y dictó múltiples cursos de desarrollo profesional docente y de posgrado, y de conferencias a nivel nacional y regional. Asimismo, publicó varios artículos sobre educación, capítulos de libros y compiló libros vinculados a la educación en ciencias. Es editora responsable de la Revista Educación en Ciencias Biológicas, del Consejo de Formación en Educación de Uruguay.

WALDEMAR FONTES

Egresó como Alférez de Infantería de la Escuela Militar de Uruguay, es oficial por el Instituto Militar de Estudios Militares de Estudios Superiores (Uruguay), donde también obtuvo un diploma en Preservación del Medio Ambiente. Es docente en la Escuela de Operaciones de Paz y en el Centro de Estudios de Informática del Ejército uruguayo. Fue director del Centro de Capacitación Antártico del Instituto Antártico Uruguayo. Desde 2016 se desempeña como secretario ejecutivo de la Asociación Antarkos.

LYDIA E. GÓMEZ

Es profesora de Enseñanza Media y Superior en Historia y magíster en Historia por la Universidad Nacional de San Juan. Asimismo, es doctoranda en Historia en la Universidad del Salvador. Es docente de Historia Americana III, Historia y Epistemología de la Educación Física y Estado, Sociedad y Educación. Publicó artículos con referato e integró comités científicos y de referato en revistas nacionales e internacionales. Expuso y se desempeñó como coordinadora en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.

MARY R. TAHAN

Es escritora, productora y documentalista, con experiencia profesional en periodismo y marketing. Es autora de libros históricos y artículos académicos, dio conferencias y presentaciones, y produjo y dirigió documentales. Algunos de sus trabajos son: *Sled dogs: the sledge dogs who*

helped discover the south pole de Roald Amundsen y The life of José María Sobral: scientist, diarist, and pioneer in Antarctica. Como parte de su investigación, viajó a la Antártida por invitación del Instituto Antártico Argentino, donde realizó fotografías y videografías del paisaje y sitios históricos de la Antártida, y realizó entrevistas con científicos. Su investigación la ha llevado a Argentina, Noruega, Francia, Rusia e Inglaterra, donde entrevistó a descendientes de los primeros exploradores polares. Presentó ponencias en SCAR, SC-HASS e Historiadores Antárticos Latinoamericanos, y fue nominada como Historiadora Honoraria de la Armada Argentina.

Hace 120 años, la Antártida era un sector en blanco en los mapas al que no había llegado “la civilización”, impregnada de la fe en el futuro del iluminismo positivista. Ese vacío civilizatorio era un lugar que no había sido incorporado a la lógica del mercantilismo capitalista. La fe en el progreso tecnológico estalló y se disipó con la Primera Guerra Mundial. Despojada del iluminismo, la Antártida se transformó en un nuevo destino promisorio, en una frontera ya alcanzada y progresivamente vivible, en un sector del mundo todavía no contaminado.

Asistimos a un momento de reconfiguración de los discursos –en forma de mercado turístico o de concesiones extractivistas– en medio de una globalización que nos quieren presentar como neutral. Reflexionemos cómo y por qué la Antártida perduró como territorio de pureza virgen, en el que tenemos la última oportunidad de tratar bien a nuestro ambiente, de recuperar una relación armoniosa como en el paleolítico, con un arsenal tecnológico que puede agobiarnos con su peso o liberar nuestro espíritu.

