PENSAMIENTO ANTÁRTICO LATINOAMERICANO

EXPERIENCIAS Y CONFLUENCIAS INVESTIGATIVAS 2026

Consuelo León Wöppke
Mauricio Jara Fernández
Karen Manzano Iturra
EDITORES

LW EDITORIAL

PENSAMIENTO ANTÁRTICO LATINOAMERICANO.

EXPERIENCIAS Y CONFLUENCIAS INVESTIGATIVAS 2026.

Consuelo León Wöppke

Mauricio Jara Fernández

Karen Manzano Iturra

Editores

LW Editorial

2026

COMITÉ CIENTÍFICO

Luisa Bastidas Figueroa

César Espinoza Orihuela

Alexis Acevedo Navarrete

Nelson Llanos Sierra

Eduardo Villalón Rojas

ÍNDICE

PRESENTACION 7

1.- HISTORIA ANTÁRTICA LATINOAMERICANA

LA UTILIZACIÓN DEL *UTI POSSIDETIS IURIS* EN LAS RELACIONES HISPANO-LUSAS EN EL SIGLO XVIII: UNA BASE PARA LAS DELIMITACIONES DE LAS FUTURAS REPÚBLICAS DE AMÉRICA Y DEL RESTO DEL MUNDO

María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda 9

EL PUERTO DE MONTEVIDEO Y EL CONTINENTE ANTÁRTICO

Alejandro Bertocchi Moran 28

LA CARABELA *SAN LESMES* DE FRANCISCO HOCES (1526) Y EL BERGANTÍN *PIZARRO* DE FRANCISCO HUDSON (1859), DOS ÉPOCAS Y DESTINOS EN EL MAR AUSTRAL Y ANTÁRTICO. UNA REFLEXIÓN

Mauricio Jara Fernández 41

GIACOMO BOVE; SU VIAJE A LAS TIERRAS Y MARES AUSTRALES (1881-1882)

Lydia Edith Gómez 55

2.- RELACIONES INTERNACIONALES Y DERECHO EN LA ANTÁRTICA

LA MIRADA DE LA PRENSA ESCRITA SOBRE EL PLAN PUJATO 1951

María Alejandra Balmaceda 67

APUNTES JURÍDICOS SOBRE LA ANTÁRTIDA: UNA APROXIMACIÓN AL SISTEMA DEL TRATADO ANTÁRTICO

Andrés Tajes García 74

LAS GRANDES POTENCIAS Y LOS RECURSOS NATURALES. DESAFÍOS PARA CHILE EN EL CONTINENTE ANTÁRTICO

Karen Manzano Iturra 93

RECONSTRUYENDO EL HEMISFERIO OCCIDENTAL EN EL SIGLO XXI. ¿UNA FAENA RUTINARIA, VALIOSA O INCONVENIENTE?

Consuelo León Wöppke 105

BRASIL, UM PAÍS POLAR: DA CONSOLIDAÇÃO NA ANTÁRTICA AO DESAFIO DO ÁRTICO

Leonardo Faria de Mattos 129

3.- CHILE EN LA ANTÁRTICA

SOLO CUMPLIERON CON SU DEBER.

Lars Christiansen Pescio 150

OCHENTA AÑOS DE LA PRIMERA EXPEDICIÓN ANTÁRTICA CHILENA (1947-2027): ESFUERZO NACIONAL, PALABRA ESCRITA Y MEMORIA PARA UNA PROYECCIÓN FUTURA

Francisco Sánchez Urra 169

BASE AÉREA ANTÁRTICA PDTE. GABRIEL GONZÁLEZ VIDELA. CENTINELA EN EL CONTINENTE BLANCO: HISTORIA VIVA DE LA PRESENCIA CHILENA EN LA ANTÁRTICA

Miguel Figueroa Ibarra 184

EXPERIENCIAS EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ENTRE CHILE Y ALEMANIA EN LA BASE MILITAR ANTÁRTICA GENERAL BERNARDO O´HIGGINS AÑOS 1991 Y 1992

Hugo Mahuzier García 252

4.- EDUCACION ANTÁRTICA

ANTARTIZAR EL AULA: EXPERIENCIAS Y PROYECCIONES DE LA EDUCACIÓN ANTÁRTICA EN CHILE

María Pastora Sandoval Campos 257

NIÑOS Y ADOLESCENTES COMO AUTORES DEL FIN DEL MUNDO: LITERATURA, LENGUAJE Y EDUCACIÓN ANTÁRTICA COMO VÍA PARA CONOCER EL TERRITORIO CHILENO ANTÁRTICO

Miguel Ángel Pincheira Mellado 277

¿ES POSIBLE INCORPORAR LA ANTÁRTICA EN LAS BASES CURRICULARES VIGENTES? REFLEXIONES SOBRE LAS OPORTUNIDADES DE NUESTRO CURRÍCULUM NACIONAL

Nadia Farías Cárdenas 292

EL POLO SUR Y LA EMANCIPACIÓN PEDAGÓGICA

Ariel Carlos Hartlich 303

LA ANTÁRTIDA EN EL AULA: HACIA UNA EDUCACIÓN ANTÁRTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA URUGUAYA

Giovana Gerosa 322

PEDAGOGÍA CRÍTICA Y NARRATIVA EN LA EDUCACIÓN FORMAL PARA PROMOVER LA IDENTIDAD ANTÁRTICA EN ESCUELAS VULNERABLES DE LA CIUDAD DE PUNTA ARENAS, CHILE

Magaly Vera Palacios 343

5. LOS AUTORES 355

PRESENTACIÓN

En el siglo XXI, las discusiones geopolíticas por los diferentes territorios del mundo han aumentado, y la Antártica no ha sido una excepción a esta realidad. En la actualidad, el Sistema del Tratado Antártico se ve enfrentado a múltiples acciones tanto de los estados que se comprometieron a la defensa ecológica del continente, como de aquellos que ven la oportunidad de extraer sus recursos naturales, entre la discusión multipolar y la reconstrucción del nuevo hemisferio occidental. En ese contexto, nace esta obra.

A través de los Encuentros de Historiadores Antárticos Latinoamericanos (EHAL), desde 1992, hemos reconstruido parte de la historia que rodea al sexto continente, incluyendo en los análisis aspectos tan variados como la historia, el derecho, las relaciones internacionales, geopolítica y la educación, que nos permitan comprender desde varias aristas los elementos que han influido en lo que conocemos como la Antártica actual. Este libro proporciona respuestas a algunas principales dudas que surgen en torno al periodo de los descubrimientos y viajes hasta el siglo XIX, en las relaciones internacionales, en el derecho, en la historia antártica chilena y en unas interesantes reflexiones y experiencias sobre la enseñanza de la Antártica.

En la primera parte, cuatro autores provenientes de España, Uruguay, Chile y Argentina nos muestran cuatro momentos de historia antártica, desde el *uti possidetis iuris*, el puerto de Montevideo, los viajes de la *San Lesmes*, de Hudson y el de Bove, es decir, cuatro aristas en torno a cómo se entendía el continente y quienes visitaron las aguas australes. En la segunda parte, el derecho y las relaciones internacionales se hacen presentes a través de estudios de Argentina, Chile, Uruguay y Brasil, los cuales buscan comprender desde la década de los 50 el desarrollo de aspectos del Tratado Antártico, de la relación con las potencias, de los recursos naturales y la presencia de los países sudamericanos en la región. La tercera parte, nos conduce a la historia antártica chilena, reuniendo valiosos testimonios de ex oficiales de la Armada, Ejército y Fuerza Aérea, además de un estudio histórico sobre la primera expedición antártica chilena. Finalmente, en la sección de educación antártica, Chile, Argentina y Uruguay nos entregan valiosos aportes de cómo enseñar y valorar los aspectos antárticos en el aula, por medio de diferentes estrategias de aprendizaje.

Agradeciendo a todos quienes han hecho posible esta publicación y en la esperanza que ayude a iluminar y alentar otras futuras investigaciones en la comunidad académica latinoamericana, se entrega en testimonio del X Foro de Educación y la XXVI versión de EHAL realizado en Valparaíso, Chile.

HISTORIA ANTÁRTICA LATINOAMERICANA

LA UTILIZACIÓN DEL *UTI POSSIDETIS IURIS* EN LAS RELACIONES HISPANO-LUSAS EN EL SIGLO XVIII: UNA BASE PARA LAS DELIMITACIONES DE LAS FUTURAS REPÚBLICAS DE AMÉRICA Y DEL RESTO DEL MUNDO

María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda[1]

RESUMEN

Esta investigación presenta un estudio histórico-geográfico sobre la utilización del concepto *uti possidetis iuris* en las relaciones hispano-lusas del siglo XVIII, con el propósito de demostrar que, desde esta época, se empleó en Iberoamérica cada vez que se reclamó la soberanía de un territorio. En sus inicios se entendió como una cuestión de ocupación efectiva, para transformarse posteriormente en una doctrina jurídica tras las independencias de la Monarquía española. Se recurrió a documentos del Archivo General de Indias, del Archivo General de Simancas, de la Biblioteca Nacional de España y del Arquivo Nacional Torre de Tombo (Lisboa), con el fin de esclarecer el uso del término, así como a bibliografía especializada en la temática para examinar su aplicación en épocas más contemporáneas.

ABSTRACT

This research presents a historical-geographical study on the use of the concept of uti possidetis juris in 18th-century Spanish-Portuguese relations, with the aim of demonstrating that, from this period onward, it was employed in Latin America whenever sovereignty over a territory was claimed. Initially understood as a matter of effective occupation, it later transformed into a legal doctrine following the independence movements from the Spanish Monarchy. Documents from the General Archive of the Indies, the General Archive of Simancas, the National Library of Spain, and the Torre de Tombo National Archive (Lisbon) were consulted to clarify the use of the term, as well as specialized literature on the subject to examine its application in more recent times.

[1] Miembro del grupo de Investigación de la Universidad de Sevilla: Dinámicas sociales e identitarias en la historia de América Latina y el Caribe (HUM 1042).

INTRODUCCION

Cuando se piensa históricamente en las formas jurídicas o legales que se han utilizado para delimitar territorios tenemos que partir necesariamente del concepto de *uti possidetis iuris* que es un principio general del derecho internacional contemporáneo. Surge entonces la pregunta: ¿desde cuándo se emplea y cuáles fueron sus primeras aplicaciones en el continente americano? Resolver estas cuestiones resulta fundamental, sobre todo porque, al indagar en los contextos en los que ha sido aplicado, se observa que fue determinante para fijar fronteras de manera pacífica en los procesos de descolonización. "Este principio también ha sido un instrumento jurídico útil para buscar una solución a los conflictos fronterizos entre los Estados hispanoamericanos desde 1810 hasta nuestros días. Al día de hoy sigue siendo útil en los procesos de delimitación de fronteras, evitando y resolviendo conflictos entre Estados. Si bien es de uso normalizado en Derecho internacional Público su fundamento histórico-jurídico se encuentra en el derecho romano"[2].

Una corriente importante de la historiografía de las fronteras en América Latina (Herz y Pontes, 2002; Baud, 2004; Behrendt, 2008; Nweihed, 2013) sostiene que los límites territoriales fueron establecidos con base en el principio del *uti possidetis*. Asimismo, quienes defienden estas ideas afirman que dicho principio fue utilizado para señalar las fronteras políticas, siguiendo las divisiones político-administrativas trazadas por la Corona española durante el período colonial.

Considerado de esta manera, el *uti possidetis* habría desempeñado un papel muy importante en la delimitación territorial en Hispanoamérica. Sin embargo, coincidimos con Arriaga-Rodríguez y Camal-Cheluja (2017) en señalar que esta interpretación del *uti possidetis* es errónea por tres razones: primero, porque al término se le atribuye un sentido que no tuvo durante la mayor parte del siglo XIX, ya que en ese momento funcionó como una cláusula dentro de los tratados de límites, heredada de la experiencia del siglo XVIII, y no como un principio de derecho aceptado por todos los países latinoamericanos; segundo, porque su aplicación no constituyó una regla para delimitar fronteras, sino una cláusula de paz; y

[2] GUTIÉRREZ-CASTILLO, 2023: 407-442.

tercero, relacionado con lo anterior, porque en la mayoría de los casos no sirvió para contener la expansión territorial de ciertos países ni para evitar las disputas territoriales futuras.

Para desarrollar esta investigación se consultaron documentos del Archivo General de Indias (AGI), Archivo General de Simancas (AGS), Biblioteca Nacional de España (BNE) y del Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT), con el fin de esclarecer el uso del término, así como bibliografía especializada en la temática para conocer su aplicación más contemporánea.

ANTECEDENTES DE LA APLICACIÓN DEL *UTI POSSIDETIS*

"*uti possidetis, ita possideatis*": (Como la poséis, podéis poseerla).
"*uti possidetis, uta possidentis*" (como lo habéis poseído, así lo poseerás).

El tema de la frontera hispano-lusa en América se inició con el Tratado de Tordesillas de 1494, cuya delimitación estableció una línea divisoria localizada a 370 leguas al oeste de Cabo Verde[3]. Según este acuerdo, el hemisferio oriental quedó bajo la Corona de Portugal y el hemisferio occidental bajo la Corona de Castilla. Este tratado otorgó a Portugal la posibilidad de adquirir posesiones legítimas en el Nuevo Mundo[4].

Hasta el siglo XVIII, realmente la demarcación no había sido un problema ya que entre 1580 y 1640 ambas monarquías fueron una misma tras los derechos dinásticos reclamados por Felipe II (El Portugal de los Felipes). Ante esta nueva realidad geopolítica es preciso destacar la capacidad que tuvieron los portugueses para negociar con habilidad y astucia, la ganancia de vastas extensiones de territorio que legalmente pertenecían a la Corona de España[5]. Durante todas estas décadas en que formaron una sola unidad política y, los luso-brasileros que se hacían llamar "españoles", sintieron estos territorios como propios. Este sentimiento

[3] CAMARGO, 2003: 219 y 220.
[4] JUAN, Jorge y ULLOA, Antonio de, *Dissertacion historica y geographica sobre el meridiano de demarcacion entre los dominios de España y Portugal, y los parages por donde passa en la America Meridional conforme a los tratados, y derechos de cada Comendador de Aliaga, en el orden de San Juan y Estado, y los mas seguras y modenas observaciones*, 1749: 22 en Memoria Chilena, Códigos BN: MC0062826.
[5] CAMARGO, 2003: 221.

los animó a adentrarse al interior del continente en busca de diversos recursos, realmente, casi desde el mismo momento en que se asentaron en tierras americanas. Esta convivencia pacífica se terminó durante la primera mitad del siglo XVIII y para poner fin a la disputa entre España y Portugal sobre los límites de sus posesiones territoriales en América del Sur era fundamental para ambas potencias, renegociar las fronteras acordadas en el Tratado de Tordesillas de 1494.

El tratado de Madrid de 1750

Los españoles y los portugueses estaban familiarizados con la regla del *uti possidetis de facto*, -derecho romano de posesión (ocupación) efectiva-, como lo demuestran las negociaciones para delimitar los territorios en las colonias americanas, reflejadas en el Tratado de Madrid 1750, así como en los pactos posteriores sellados por los tratados de El Pardo de 1761 y de San Ildefonso de 1777. De esta manera, luego de las guerras de independencia en la América española continental, los nuevos Estados invocaron esta regla en sus propias negociaciones de paz[6].

En esta época, el más destacado de los negociadores portugueses fue Alexandre de Gusmão, un paulista de Santos, nacido en Brasil, que supo darse cuenta de la importancia de conseguir para su país las fértiles llanuras de Río Grande do Sul e intercambiarlas por la colonia del Sacramento, en el margen izquierdo del río de la Plata, asegurando de esta manera que Portugal se quedara con las tierras del Mato Grosso y la ruta fluvial que desembocaba en el Amazonas[7].

Mediante algunos estudios presentados a la Corte española, de Gusmão demostró que mientras Portugal había traspasado la Línea Tordesillas, los portugueses ocupaban una parte de la cuenca del Amazonas y el centro-oeste de América del Sur. Por su parte, España había traspasado la llamada Línea de Zaragoza (que se trazó con la firma del Tratado de Zaragoza, firmado el 2 de abril de 1529) al expandir sus posesiones en Asia, con Filipinas, las Marianas

[6] El Pardo, 12 de febrero de 1761. Tratado firmado entre España y Portugal. Archivo General de Simancas (AGS), Estado, Leg. 7400;148.
[7] CERVO, "Introducción a la política…" en DE SÁ PIMENTEL, 2016: 55.

y las Molucas**,** que habían sido colonias portuguesas. De Gusmão argumentó con éxito que las pérdidas de un reino en una región habían sido compensadas por sus ganancias en otra, y que el principio de división territorial debería ser la ocupación efectiva de la tierra (*uti possidetis*). Así, a través de una amplia documentación y de una negociación astuta, logró asegurar para Portugal la mayor parte del actual territorio brasileño[8]**.** Finalmente, el 13 de enero de 1750, la monarquía hispánica y la portuguesa firmaron el Tratado de Madrid –también llamado Tratado de Permuta– para fijar sus dominios en Asia y América[9] (figura 1).

Figura 1. El Tratado de Madrid de 1750, firmado entre las monarquías de España y Portugal, estableció que Portugal renunciaba a la Colonia del Sacramento, aceptando como frontera meridional del Brasil el río Ibicuy. A cambio, recibía los siete pueblos guaraníes situados en la margen izquierda del río Uruguay. Asimismo, la Corona española reconocía la soberanía portuguesa sobre la Amazonía y las capitanías mineras, configurando un precedente relevante en la definición de los espacios coloniales en Sudamérica.

Fuente: Archivo Nacional Torre do Tombo, Fondo Ministerio de Negocios Estranjeiros, 1750, Cx.219

[8] *Ibídem*.

[9] Dicho tratado consta de un preámbulo y veintiséis artículos. Fue ratificado por España el 8 de febrero del mismo año y por Portugal el 26 de febrero del mismo mes y año, lo cual produjo su entrada en vigor de forma inmediata. En la negociación del convenio, actuó por España el Ministro de Estado José de Carvajal y Lancaster y por la Corona de Portugal, el maestro de campo Thomez da Silva Telles, vizconde de Villa Nova de Cerveira. Es importante señalar que si bien los citados hombres fueron los "gestores ostensibles… el verdadero autor, el que organizó el trabajo, interviniendo en forma decisiva, fue el célebre Alexandre de Guzmão, el llamado "abuelo de los diplomáticos brasileros". La Corte lusitana lo consideraba tan preciso elemento que el Rey João V lo designó su secretario. Es, en realidad, el verdadero autor del Tratado de Madrid". SAMPOGNARO, 1946: 192. Para llevar a cabo dicho Tratado, Guzmão divide su trabajo en dos partes: en el Palacio de Madrid y un estudio cartográfico en Lisboa. De esta manera trazó –el mismo– el mapa a seguir en la demarcación en el terreno, realizando dos ejemplares hechos a manos; uno para Portugal y otro para España –estos son los famosos "Mapas de las Cortes–, dibujados en 1749, un año antes de la firma del tratado.

La ejecución en el terreno del Tratado de Madrid de 1750 comenzó dos años después de su firma[10]. En estos momentos, la Comisión Mixta Demarcadora estaba al mando de Gaspar de Munive y Tello, 4º marqués de Valdelirios, representando a los españoles -Ministro del Consejo de Indias-, y por Portugal, fue designado el general Gómez Freire de Andrada, capitán General del Janeiro[11]. La comisión de cada metrópoli estaba dividida, a su vez, en tres partidas y cada una de éstas, tenía comisarios sustitutos para asegurar su funcionamiento; además, ambas administraciones debían procurar a estas comisiones, asesores como astrónomos, ingenieros, geógrafos, capellanes, cirujanos, escolta y personal de servicio para que pudiesen realizar su trabajo con efectividad.

Tras reunirse la comisión mixta en varias ocasiones, los problemas no tardaron en llegar, y los disgustos comenzaron a la hora de aplicar el acuerdo en el sur de la línea fronteriza –en la región del Río de la Plata–, puesto que en dicho lugar ambas monarquías tenían pleitos antiguos debido a la existencia y ocupación de la Colonia del Sacramento[12]. Las primeras complicaciones surgieron en relación con el previsto intercambio que debía realizarse de la citada Colonia por los denominados Siete Pueblos de Misiones*;* este territorio era parte, de un asentamiento guaraní más amplio, agrupado en misiones controladas por jesuitas españoles que debía, según el Tratado de 1750, pasar a manos de Portugal[13]. Por su parte, la Colonia del Sacramento era una posesión portuguesa –pero ubicada legítimamente en suelo hispano– que se encontraba localizada en la desembocadura del Río de la Plata y que los españoles nunca habían reconocido y que continuamente intentaron recuperar. Clementi señala que "cuando se firma el Tratado de Madrid, en enero de 1750, por el cual España reconoce legalmente la superación de la línea limítrofe del Tratado de Tordesillas, la aceptación del criterio del *uti-possidetis* es obvia"[14].

[10] La demora de la ejecución del Tratado se debe a los ajustes técnicos que se debían desarrollar previos a su puesta en marcha, además del reclutamiento del personal idóneo para llevarlo a cabo. A ello se le debe sumar que durante el transcurso del año 1751 ambas Coronas, lusa e hispana, realizan un estudio exhaustivo del documento, realizando así un nuevo Tratado especial denominado "Tratado de Instrucciones", que fue firmado en Madrid el 27 de enero de 1751. Comprende 37 artículos, más el suplemento de cinco artículos agregados al protocolo principal el 17 de abril, y más otro suplemento de cuatro artículos agregado el 18 de mayo, siempre del mismo año 51". SAMPOGNARO, 1946: 196.
[11] Así se denominaba en la época al actual Río de Janeiro.
[12] PETIT-BREUILH, 2007: 175.
[13] SÁNCHEZ, "El Brasil portugués" en AMORES, 2006: 900.
[14] CLEMENTI, (1985): 89-90.

Como consecuencia de esta nueva demarcación, las regiones en las que estaban establecidas las misiones orientales, que comprendían siete pueblos de las reducciones jesuíticas guaraníes, y que quedaban en la orilla izquierda del río Uruguay, pasaron a formar parte de Portugal. La importancia de aquel hecho residía en que Portugal permitía esclavizar a los indígenas, mientras que en los territorios españoles los indígenas, *a priori*, eran considerados súbditos de Su Majestad y, por lo tanto, gozaban de su protección.

Este cambio de estatus legal provocó que la población indígena se negara a pasar a manos de los portugueses. Este canje también los convirtió en objeto de la codicia de los *bandeirantes*, grupos de expedicionarios que partían del Brasil portugués para proveer de esclavos más baratos que los negros africanos a los terratenientes portugueses[15]. Así, entre los años 1752 y 1756 estalló la guerra guaranítica**,** en la que tuvo un papel relevante el cacique Sepé Tiarajú, líder de los guaraníes[16].

Tiarajú falleció poco antes de la batalla de Caibaté, en la que murieron unos 1.700 indígenas al enfrentarse contra los ejércitos de España y Portugal que sí defendían la imposición de las nuevas fronteras. Finalmente, el 12 de febrero de 1761, y con la firma del Tratado de El Pardo, el Tratado de Madrid quedaba abolido para las misiones y éstas pudieron seguir formando parte de España, al tiempo que Portugal retenía la Colonia del Sacramento[17]. Al analizar documentos de la época en cuestión, se puede ver reflejado en el artículo III del mencionado tratado, donde la zona del Amazonas queda asignada a Portugal:

> "En la misma forma, pertenecerá a la Corona de Portugal todo lo que tiene ocupado por el río Marañón, o de las Amazonas arriba, y el terreno de ambas riberas de este río, hasta los parajes que abajo se dirán; como también todo lo que tiene ocupado en el distrito de Matogroso, y desde este paraje hacia la parte del oriente y Brasil; sin embargo, de cualquiera pretensión que pueda alegarse por parte de la Corona de España, con motivo de lo que se determinó en el referido tratado de Tordesillas. A cuyo efecto Su Majestad Católica, en su nombre y de sus herederos y sucesores, se desiste, y renuncia formalmente a cualquiera derecho y acción, que

[15] PETIT-BREUILH, 2007:182.
[16] Diario de Tadeo Xavier Henis /en latín y castellano sobre las guerras guaraníticas de 1754. AGS, Leg. 7400, carpeta 21.
[17] MANSUY-DINIZ, 1990:153-154.

> en virtud del dicho tratado o por otro cualquiera título, pueda tener a los referidos territorios"[18].

Sin duda, las negociaciones portuguesas fueron exitosas si se considera el hecho de que solo ellos consolidaron territorios, y a pesar de lo expuesto y aprobado en 1750, los lusos-brasileños continuaron reforzando su presencia en el interior del continente americano y jamás detuvieron su avance, incluso tras el acuerdo firmado en San Idelfonso en 1777[19]. Unos y otros, se verán como contrincantes y la desconfianza sería la tónica de la negociación; sin embargo, es evidente que los funcionarios españoles sobreestimaron con creces la capacidad diplomática de los portugueses, que buscaron a los mejores asesores y técnicos que se podían conseguir en la época, para salir airosos en la negociación[20].

Es indudable que los hispanos delegados en el terreno buscaban afianzar sus fronteras con el propósito de frenar el avance luso-brasileño hacia el occidente; aunque la realidad de los precarios recursos con los que contaron, complicaron dicha tarea. Asimismo, para los españoles resultaba fundamental detener el avance portugués hacia el sur de la Colonia del Sacramento, pues comprendían que, al debilitar sus progresos en esta región estratégica del Atlántico, los contrabandistas británicos verían reducidas sus posibilidades de apoyo logístico y comercial en dicha zona. Hay que recordar, que desde 1713, la alianza luso-británica se hacía cada vez más sólida y esto perjudicaba de forma sustancial los intereses económicos de la Monarquía hispana en América[21].

Debido al fracaso del cumplimiento del Tratado de Madrid de 1750 fue necesario que ambas monarquías ibéricas se replantearan el tema limítrofe. Esto se produjo el 1 de octubre de 1777 con la firma del Tratado de San Idelfonso[22].

---

[18] Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT), Fondo Ministerio de Negocios Estranjeiros. MNE. Tratados anteriores a 1852 com Espanha. Cx. 924, f.59v-60r.
[19] Sobre expulsar a los portugueses del Río Marañón, fechado en Quito, 15 de julio de 1777. AGI, Quito, 239, Nº 58.
[20] MANSUY-DINIZ, 1990:152-153.
[21] PETIT-BREUILH, 2010: 248.
[22] PETIT-BREUILH, 2007: 173.

Para poder llevar a la práctica este nuevo tratado hispano-luso, nuevamente se nombraron comisiones mixtas para que confirmaran en el terreno lo que habían decidido los asesores y funcionarios de amabas Coronas en los despachos de la Península. Como ocurrió con el acuerdo anterior (1750), los habitantes de la frontera en 1777, tampoco fueron informados, ni advertidos de cuáles serían sus posibilidades de futuro. La verdad es que, según se puede constatar en la documentación de la época, se pensó en ellos, pero como solía ocurrir durante las monarquías absolutas, solo teniendo en cuenta, lo que los funcionarios de ambas Coronas consideraban más positivo para los intereses de aquellos súbditos que habitaban en estos remotos parajes[23].

En esta ocasión, la desconfianza mutua entre españoles y portugueses no fue menor que durante los trabajos de 1750, y las estancias de los delegados en la zona de frontera en América se eternizaron. Nuevamente hay que destacar, el poco apoyo logístico y moral que recibieron los comisionados de la monarquía hispánica, quienes quedaron casi a disposición de los representantes portugueses[24].

Después de la capacidad negociadora que habían demostrado los lusos durante la redacción del Tratado de Madrid de 1750, era evidente que no se conformarían con unos acuerdos menos beneficiosos para ellos. Por lo tanto, a pesar del Tratado de San Idelfonso de 1777, e incluso de la propia constitución de las comisiones mixtas que tendrían que ratificarlo en el terreno, los portugueses utilizaron todo tipo de estrategias para evitar que los españoles recuperaran efectivamente sus territorios fronterizos[25].

Una vez que se formaron las delegaciones, el trabajo en el terreno no fue nada fácil para los españoles. En este sentido señala Maeder: "La tarea de las comisiones demarcadoras en toda la América del Sur fue larga (1778-1796) y, en general, estéril …Faltó claridad, y sobre todo

[23] PETIT-BREUILH, 2009: 630.
[24] Informe de Francisco Requena al Presidente y Capitán general para el Río Marañón. Quito, 28 de julio de 1777. AGI, Quito, 400.
[25] Informes y testimonios de 1777 sobre expediciones contra los portugueses al río Marañón. AGI, Lima, 1509.

decisión en la política española, al mismo tiempo que sobró paciencia y lucidez en Portugal para obtener ventajas en el momento oportuno"[26].

A pesar de todos estos problemas en el terreno, este nuevo acuerdo dejaba más satisfechas las aspiraciones españolas, a pesar de que habían realizado amplias concesiones territoriales a los portugueses: "El texto aceptaba los espacios que Portugal ocupaba desde tiempo atrás en la cuenca amazónica, Mato Grosso y Río Grande. Sin embargo, dejaba en poder de España el Río de la Plata (Colonia) y las Misiones orientales que en 1750 habían sido motivo de discordia y fracaso de aquella gestión diplomática"[27].

Todos los documentos oficiales que se redactaron durante la segunda mitad del siglo XVIII dan cuenta de la aceptación por parte de España del derecho del *"uti possidetis"*; este será el motivo que llevará a la Corona portuguesa a planificar la ocupación real de la zona de frontera, creando nuevas colonias con inmigrantes de las islas Madeira y Azores, fomentando los matrimonios mixtos y fundando enclaves militares que servirían para justificar la soberanía en el territorio[28].

A pesar de que los portugueses -vistos los documentos de la época-, no tenían un real interés en cumplir el Tratado de 1777, sin embargo, ratificaron las "aparentes" buenas relaciones con España, firmando un acuerdo de Amistad, Garantía y Comercio el 11 de marzo de 1778[29].

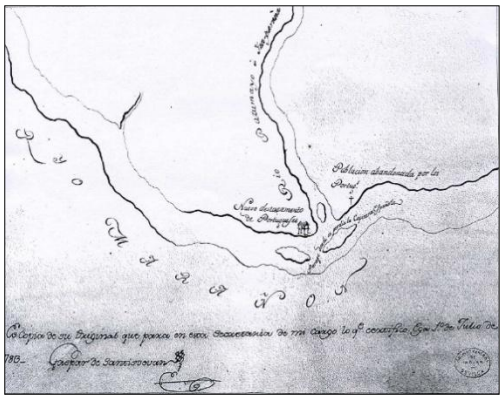
En tierras americanas, el cumplimiento del tratado de límites quedó en manos de las autoridades virreinales y de las comisiones demarcadoras. La parte española se organizó en cuatro divisiones que se distribuyeron en distintas áreas desde la Capitanía General de Venezuela hasta el Río Grande. La primera de ellas, subdividida a su vez en dos partidas, estuvo a cargo del brigadier José Varela y Ulloa (1ª. partida) y del capitán de fragata Diego de Alvear (2ª. partida). A ellos les correspondía precisamente ocuparse de los límites de la

[26] MAEDER, 1992: 205.
[27] MAEDER, 1992: 210-211.
[28] Familias portuguesas en dominios españoles. AGI, Estado, 52, Nº 33.
[29] Compuesto por 19 artículos y firmado por D. José Monino, Conde de Floridablanca y Francisco Innocencio de Sousa Coutinho, Ratificado en El Pardo el 24 de marzo de 1778. Biblioteca Nacional de España (BNE), Mss. 11024.

banda oriental y del área de Misiones. La segunda división, organizada también en dos partidas, quedó a cargo de los capitanes Félix de Azara (3ª partida) y Juan Francisco Aguirre (4ª partida); ambos tuvieron a su cargo los límites del este y del norte del Paraguay. Las restantes divisiones, al mando de Álvarez de Sotomayor y Francisco Requena, se ocuparon de los límites con Brasil desde Chiquitos hasta la Guyana[30].

En el Tratado de San Idelfonso de 1777 la Monarquía hispánica había puesto las esperanzas de evitar conflictos con Portugal en América y se expresaba la voluntad de las partes por terminar con los problemas de límites; la idea era trazar la frontera en toda América del Sur, apoyándose en accidentes geográficos que, debidamente verificados, posibilitarían la firma de un tratado definitivo (figuras 2 y 3). El texto aceptaba el principio de propiedad, dando validez al criterio del que "ocupa", "posee" ("*uti possidetis, uta possidentis*"); una cuestión que favorecía principalmente, los intereses lusos.

Figura 2: Asentamientos portugueses en el río Marañón, 1778.



Fuente: Archivo General de Indias (AGI), MP-Panamá, 198.

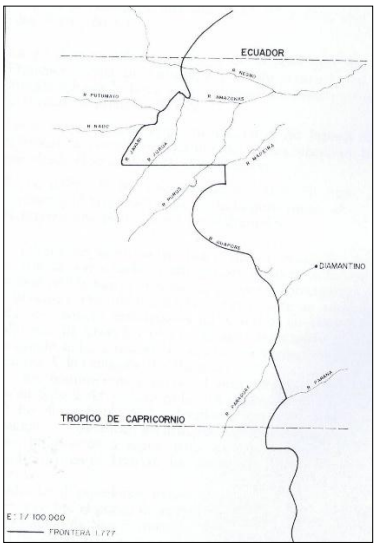
La Comisión del Marañón de la Monarquía hispánica, fue encabezada por Francisco Requena[31], quien tuvo la función de realizar la demarcación en la frontera hispano-lusa del Amazonas. En 1778, Requena fue nombrado gobernador de Mainas y comisario de la Partida

[30] MAEDER, 1992: 211.

[31] Cabe señalar que Francisco Requena en un comienzo iba como ayudante del primer comisario, Ramón García Pizarro, éste antes de comenzar con el trabajo en terreno es nombrado regente de la Audiencia de Quito, por lo cual Requena tuvo que sustituir su puesto.

de Límites en aquel territorio de miles de kilómetros cuadrados y entre cuyas misiones estaba, además del trazado de la línea fronteriza. El citado comisario y sus hombres partieron desde Quito el 10 de enero de 1780 y se adentraron en las ciénagas del río Napo para alcanzar el territorio del Marañón-Amazonas hasta llegar a la localidad de San Joaquín de Omaguas y luego a Tabatinga (fuerte), donde entró en contacto con su homólogo luso[32].

Figura 3: Trazado General de la frontera entre España y Portugal en América, según el Tratado Preliminar de límites firmado en San Idelfonso el 1º de octubre de 1777.



Fuente: ROJO, L., "La línea Requena. Fijación científica de la frontera brasileña con Venezuela, Nueva Granada y Perú (1777- 1804)" en SOLANO, F. de y BERNABÉU, S. (coords.), *Estudios (Nuevos y Viejos) sobre la frontera.* Madrid, Consejo de Investigaciones Científicas, 1991, pág. 219.

La aplicación más reciente de este principio del *utis possidetis* puede observarse en los casos de los estados surgidos de la disolución de la Unión Soviética, Yugoslavia y Checoslovaquia. Anteriormente se utilizó para establecer los límites territoriales de los Estados poscoloniales en África y Asia[33].

CONCLUSIONES

[32] Expediente y cartas de Francisco Requena (Ingeniero y gobernador de Maynas), 1786-1802. AGI, Santa Fé, 663B.
[33] ARRIAGA-RODRÍGUEZ y CAMAL-CHELUJA, 2017: 155.

Durante el siglo XVIII, la frontera entre españoles y portugueses se caracterizó por una marcada dinámica, ya que ninguno de los tratados de paz y amistad firmados en la Península Ibérica (1750 y 1777) tuvo cumplimiento efectivo en el ámbito americano. En estas regiones se mantuvieron focos de conflicto que, aunque intermitentes, se prolongaron a lo largo de toda la centuria en áreas como el Orinoco-Guayana, el Amazonas y sus afluentes, así como en las misiones paraguayas. El Tratado de Madrid de 1750 constituyó un precedente significativo respecto a la soberanía territorial americana, al otorgar prioridad al principio del *uti possidetis,* demostrando la eficacia de la diplomacia lusa. De allí derivó la necesidad de fundar villas y ciudades, además de sostener las misiones, con el propósito de demostrar un control efectivo sobre los territorios.

Sin duda, estas experiencias territoriales de acuerdos y desencuentros entre españoles y portugueses en tierras americanas marcaron de manera significativa el futuro de las nuevas repúblicas, ya que, tras las independencias de la Monarquía hispánica, dichos estados nacionales buscaron en estas prácticas demarcatorias una forma de construir sus respectivas fronteras mediante el uso de la doctrina del *uti possidetis*. Sin embargo, la aplicación del concepto antecedió a las delimitaciones territoriales entre países posteriores a las independencias; por lo tanto, resulta preciso tener en cuenta estos antecedentes.

Tras esta investigación, queda claro que es necesario diferenciar los hechos históricos desarrollados desde mediados del siglo XVIII en el contexto geopolítico de las monarquías ibéricas y del uso de este derecho como doctrina a partir del siglo XIX, tras el establecimiento de las fronteras en los nuevos países de lo que hoy conocemos como Latinoamérica.

BIBLIOGRAFÍA

ABURTO, C., "Políticas y métodos de evangelización en Maynas durante el siglo XVIII: definiendo los elementos de la cultura misionera" en NEGRO, S. y MARZUL, M. (coords.), *Un reino en la frontera. Las misiones jesuitas en la América colonial.* Lima, Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999, págs. 77-96.

ARRIAGA-RODRÍGUEZ, J. C., "El concepto de frontera en la geografía humana", *Perspectiva Geográfica*, vol. 17 (2012), págs. 71-96.

ARRIAGA-RODRÍGUEZ, J. C., y CAMAL-CHELUJA, T., "*Uti possidetis* ¿regla de delimitación territorial o regla de paz?, en RAMÍREZ BRENES, J. C. (edit.) *Fronteras latinoamericanas: ejemplo para su comprensión* [recurso electrónico], San José, Costa Rica, Jade, 2017, págs. 152-167.

ÁLVAREZ, M., BRONCANO, J. y CHAMOSA, J. (coords.), *La frontera, mito y realidad del nuevo mundo.* León, Universidad de León, 1994.

BAUD, M., "Fronteras y la construcción del Estado en América Latina"**,** en *Cruzando Fronteras*: *reflexiones sobre la relevancia de fronteras históricas, simbólicas y casi desaparecidas en América Latina*, Quito, Editorial Abya-Yala, 2004, págs. 41-86.

BEHRENDT, C., "Bruselas-Hal-Vilvorde et le principe de l'uti possidetis", *Féderalisme et Régionalisme*, vol. 8, núm. 1 (2008), Disponible en: uliege.be [Acceso: 20 de mayo de 2026].

BERNABÉU, S. y LANGUE, F. (coords.), *Fronteras y sensibilidades en las Américas.* Madrid, Ediciones Doce Calles, S.L., 2011.

BERNABÉU, S. (coord.), *Poblar la inmensidad: sociedades, conflictividad y representación en los márgenes del Imperio Hispánico (siglos XV-XIX).* Barcelona, Ediciones Rubeo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2010.

BERNABÉU, S. y VARELA, C. (coords.), *La ciudad americana: mitos, espacios y control social.* Madrid, Ediciones Doce Calles, S.L., 2010.

BERNABÉU, S. (edit.), *El septentrión novohispano: ecohistoria, sociedades e imágenes de frontera.* Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2000.

CALERO, A., PUJANTE, D. y TERUEL, M., *Cruzando la frontera.* València, Ediciones Universitat de València, 2007.

CAMARGO, F., "Las relaciones luso-hispánicas en torno a las Misiones Orientales del Uruguay: de los orígenes al Tratado de Madrid, 1750" en *Fronteras de la Historia,* vol.8 (2003), págs. 217-248.

CASANOVA, J., “La misión jesuita entre los Aido Pai (Secoya) del río Napo y del río Putumayo en los siglos XVI al XVIII, y su relación con los asentamientos indígenas” en NEGRO, S. y MARZUL, M. (coords.), *Un reino en la frontera. Las misiones jesuitas en la América colonial*. Lima, Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999, págs. 209-267.

CERVO, A., “Introducción a la política exterior y a las concepciones diplomáticas del período Imperial”, en DE SÁ PIMENTEL, J., *Pensamiento diplomático brasileño. Formuladores y agentes de la política exterior (1750-1964)*, vol. 1, Brasilia, Fundación Alexandre de Gusmão, 2016.

CLEMENTI, H. (1985), *La frontera en América. Una clave interpretativa de la historia americana*, vol. 1, Buenos Aires, Editorial Leviatán, 1985.

CORTESÃO, J., *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madrid (1750), Parte III. Antecedentes do tratado*, tomo II, Río de Janeiro, Ministerio das Relaçõe*s* Exteriores, 1951.

DEL RÍO, J., “Don Francisco Requena y Herrera: una figura clave en la Demarcación de los límites Hispano-Lusos en la cuenca del Amazonas (s. XVIII)” en *Revista Complutense de Historia de América*, nº 29 (2003), págs. 51-75.

FERREIRA, M., *O Tratado de Madrid e o Brasil Meridional*. *Os trabalhos demarcadores das partidas do sul e a sua produção cartográfica (1749-1761)*. Lisboa, Comissão Nacional para as Comemoraçoes dos Descobrimientos Portugueses, 2001.

GRIMSON, A. (comp.), *Fronteras, naciones e identidades. La periferia como centro*. Buenos Aires, Ediciones CICCUS y Ediciones La Crujía, 2000.

GRIMSON, A., *Fronteras, estados e identificaciones en el Cono Sur*. Buenos Aires, Editorial CLACSO, 2002.

GUTIÉRREZ-CASTILLO, V. L., “Fundamentos epistemológicos del principio «uti possideti iuris» y análisis crítico de su evolución en la sociedad internacional”, *Anuario Español De Derecho Internacional*, 39 (2023), págs. 407-442. https://doi.org/10.15581/010.39.407-442

HERZ, M. y PONTES NOGUEIRA, J., *Ecuador Vs. Peru: Peacemaking Amid Rivalry*, London, Lynne Rienner Publishers, 2002.

LEVAGGI, A., *Diplomacia hispano-indígena en las fronteras de América. Historia de los tratados entre la Monarquía española y las comunidades indígenas.* Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2002.

LOHMANN, G., "El virreinato del Perú, 1700-1759" en NAVARRO, L. (coord.), *Historia de las Américas*. Tomo III, Madrid, Alhambra Longman S. A, Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sociedad Estatal para el Quinto Centenario, 1991, págs. 95-108.

LUCENA, M., *Francisco de Requena y otros: Ilustrados y bárbaros. Diario de la exploración de límites al Amazonas (1782).* Madrid, Sociedad Quinto Centenario y Alianza Editorial, 1991.

LUCENA, M., "La delimitación hispano-portuguesa y la frontera regional quiteña, 1777-1804", *Revista ecuatoriana de Historia*, nº 4 (1993), págs. 21-39.

LUQUE, E., *Ciudad y poder: la construcción material y simbólica del Montevideo colonial (1723-1810).* Sevilla, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla y Diputación de Sevilla, 2007.

MAEDER, E., *Misiones del Paraguay: conflicto y disolución de la sociedad guaraní.* Madrid, Editorial Mapfre, 1992.

MANSUY-DINIZ, A., "Portugal y Brasil: la reorganización imperial, 1750-1808" en BETHELL, L. (ed.), *Historia de América Latina*. *América Latina colonial: Europa y América en los siglos XVI.* Tomo II, Barcelona, Editorial Crítica,1990, págs. 150-182.

MARTÍNEZ, M., "Las reformas del siglo XVIII" en AMORES, J. (coord.), *Historia de América*. Barcelona, Ariel, 2006, págs. 529-546.

MELÓN, M., "Las fronteras de España en el siglo XVIII. Algunas consideraciones" en *Obradairo de Historia Moderna*, nº 19 (2010), págs. 161-186.

MICHAELSEN, S. y JOHNSON, D. (comp.), *Teoría de la frontera. Los límites de la política cultural.* Barcelona, Editorial Gedisa, S.A., 2003.

NEGRO, S., "Maynas, una misión entre la ilusión y el desencanto" en NEGRO, S. y MARZUL, M. (coords.), *Un reino en la frontera. Las misiones jesuitas en la América colonial.* Lima, Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999, págs. 269-299.

NWEIHED, K., *Frontera y límite en su marco mundial. Una aproximación a la "fronterología"*, Caracas, Editorial Equinoccio, Instituto de Altos Estudios de América Latina, Universidad Simón Bolívar, 3ra. Edición, 2013.

OPERÉ, F., *Historias de la frontera: el cautiverio en la América hispánica*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2001.

PETIT-BREUILH, M., "Comportamientos hispanoportugueses en los territorios limítrofes de América durante los conflictos bélicos" en GONZÁLEZ, D. (coord.), *Propaganda y mentalidad bélica en España y América durante el siglo XVIII.* Madrid, Ministerio de Defensa, 2007, págs.165-196.

PETIT-BREUILH, M., "El poblamiento en la frontera hispano-lusa de América y la presencia extranjera durante los conflictos bélicos del siglo XVIII" en REY, O; LÓPEZ, R. (edits.), *El mundo urbano en el siglo de la Ilustración*. Santiago de Compostela, Edición Xunta de Galicia, 2009, tomo II, págs. 627-642.

PETIT-BREUILH, M., "Los extranjeros en la región fronteriza Hispano-Lusa de América durante el siglo XVIII" en GONZÁLEZ, D. (ed.), *Extranjeros y enemigos en Iberoamérica: la visión del otro. Del Imperio español a la Guerra de la Independencia.* Madrid, Editorial Silex, 2010, págs. 235-252.

QUARLERI, L., *Rebelión y guerra en las fronteras del Plata.* Buenos Aires, Fondo de la Cultura Económica de Argentina, S.A., 2009.

ROJO, L., "La línea Requena. Fijación científica de la frontera brasileña con Venezuela, Nueva Granada y Perú (1777- 1804)" en SOLANO, F. de y BERNABÉU, S. (coords.),

Estudios (Nuevos y Viejos) sobre la frontera. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, pág. 217-247.

ROUX, J., "De los límites a la frontera: o los malentendidos de la geopolítica amazónica" en *Revista de Indias*, vol. LXL, nº 23 (2001), págs. 513-539.

SAMPOGNARO, V., "El Tratado de Madrid de 1750" en *Revista de estudios políticos*, nº 25-26 (1946), págs. 183-201.

SÁNCHEZ, J., "El Brasil portugués" en AMORES, J. (coord.), *Historia de América*, Barcelona, Editorial Ariel, 2006.

SARABIA, M., "Brasil en el siglo XVII" en NAVARRO, L. (coord.), *Historia de las Américas*. Tomo II, Madrid, Alhambra Longman S.A, Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sociedad Estatal para el Quinto Centenario, 1991, págs. 721-740.

SARABIA, M., "Brasil, 1700-1763" en NAVARRO, L. (coord.), *Historia de las Américas*. Tomo III, Madrid, Alhambra Longman S.A, Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sociedad Estatal para el Quinto Centenario, 1991, págs. 231-248.

SOLANO, F. de y BERNABEU, S., *Estudios (Nuevos y Viejos) sobre la Frontera.* Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Estudios Históricos, Departamento de Historia de América, 1991.

SOLANO, F. de, "Contactos hispanoportugueses en América a lo largo de la frontera brasileña. (1500-1800)" en SOLANO, F. de y BERNABÉU, S. (coords.), *Estudios (Nuevos y Viejos) sobre la frontera.* Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, págs. 187-215.

TURNER, F., *La frontera en la historia americana.* Madrid, Ediciones Castilla, S.A., 1960.

ULLÁN, F., "Los indios ticuna del Alto Amazonas ante los procesos actuales de cambio cultural y globalización" en *Revista española de antropología americana*, nº30 (2000), págs. 291-336.

URBINA, X., *La frontera de arriba en Chile colonial.* Santiago de Chile, Ediciones Universitarias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2009.

ZÁRATE, C., "Movilidad y permanencia ticuna en la frontera amazónica colonial del siglo XVIII" en Société des Americanistes. *Journal de la Société des Americanistes.* Tomo 84 n°1 (1998), págs. 73-98.

EL PUERTO DE MONTEVIDEO Y EL CONTINENTE ANTÁRTICO

Alejandro Nelson Bertocchi Moran.

RESUMEN

Desde que en agosto de 1776 la Corona española fundara un Apostadero General de Marina en Montevideo, cuyo puerto técnicamente es el único de condición oceánica que muestra el Rio de la Plata, el mismo se transformó por imperio de determinadas condiciones geopolíticas en la principal terminal marítima sita sobre la costa oriental sudamericana dominando entonces las aguas del Atlántico sur. Dicha circunstancia se prolongó en los tiempos sucesivos pues Montevideo siguió observando un movimiento de medios embarcados los que escalando y reaprovisionándose en su abrigado y amplio puerto, enlazaron fuertemente primero las costas patagónicas y los archipiélagos de Malvinas y Georgias, para ya bien pasada la mitad del siglo XIX arrimarse al continente antártico siendo base para que sucesivas y variopintas expediciones de diversas banderas operaran sobre el Polo Sur. También debe destacarse que en muchas oportunidades Montevideo fue también base para las operaciones de depredación pesquera de índole particular que azotaron los islarios australes en ese mismo siglo.

ABSTRACT

Ever since the Spanish Crown established a General Naval Station in Montevideo in August 1776—at a port that is, technically speaking, the only one on the Río de la Plata with direct oceanic access—the city was transformed by geopolitical imperatives into the primary maritime hub on South America's eastern coast, dominating the waters of the South Atlantic. This status endured over time, as Montevideo continued to handle a steady flow of vessels; these ships would call at and resupply in its spacious, sheltered harbor, forging strong links first with the Patagonian coasts and the Falkland and South Georgia archipelagos, and—well past the mid-19th century—extending their reach to the Antarctic continent, serving as a base for diverse expeditions under various flags to operate toward the South Pole. It must also be noted that, on many occasions, Montevideo served as a base for the private, predatory fishing operations that ravaged the southern islands during that same century.

INTRODUCCIÓN: EL APOSTADERO DE MONTEVIDEO

La fundación de Montevideo[34] trajo aparejado, para los intereses geopolíticos del imperio español, la posesión de una magnifica terminal marítima ubicada sobre la cara oriental del

[34] En 1724 por orden del rey Felipe V.

cono suramericano; o sea un puerto que por su configuración geográfica mostraba una plena condición oceánica abierta hacia ultramar, cosa que no poseía Buenos Aires[35]. Este importante factor tuvo su inmediato colofón cuando en Agosto de 1776 el rey Carlos III dispone la erección de un Apostadero Naval en Montevideo cuya esfera de dominio abarcaba todo el Atlántico austral hasta las costas africanas, las islas Malvinas y los estrechos inclusive sobre Chiloé. De tal manera España plantaba bandera en tamaño espacio geográfico usufructuando la estratégica posición de la bahía montevideana, todo un abrigado recinto para su navegación propia y por supuesto para ejercer vigilancia sobre el Atlántico Sur[36], con todo lo que ello representaba y asimismo de cara al pasaje hacia los estrechos con proa al Pacifico.

Fue así que, en esta época hispánica, durante décadas desde Montevideo al sur, no existió otro punto apropiado de avituallamiento como para establecer un puerto como tal, o sea con sus indispensables infraestructuras y condiciones anexas, pues la intrincada geografía de las desoladas costas patagónicas nada ofrecían en este respecto. En tal menester este fue un tema que recién se lograría amenguar cuando la civilización fue paulatinamente llegando con su control estatal sobre esta amplia zona costera que señalamos dado que recién Argentina logro modernamente consolidar los puertos de Bahía Blanca, en 1856 y de Ushuaia, en 1884. Si bien resalta la presencia del pequeño puerto de Carmen de Patagones[37], establecido en la misma década que el Apostadero de Montevideo, el mismo nunca por la pobreza de sus medios y su lógico aislamiento territorial, llegó a alcanzar siquiera el nivel de referencia que necesitaba la navegación hacia aguas australes. Y si tomamos en cuenta el reconocible el hecho de la importancia que tuvo el Montevideo español en todo su espacio histórico como escala y punto de apoyo logístico[38] para la totalidad de los procesos expedicionarios y de control habidos y efectuados bajo bandera sobre el vasto espacio oceánico austral, ya no solo en aquel siglo sino en el siguiente, se obtiene el convencimiento del porque su puerto siguió firmemente unido a los mares australes[39].

> "El Atlántico sur empezó a ser área disputada. Apenas alterado por las incursiones clandestinas holandesas en el siglo XVII dejaba lugar ya a una navegación de descubrimiento, comercio y explotación de recursos marinos muy intensa ya inmediatamente al siglo siguiente No es lo mismo controlar el Atlántico Sur desde el

[35] Una terminal netamente fluvial por su profundidad y su inmediato entorno, amenazado por los bancos que avanzan alimentados por los lodos del rio Paraná. El estado argentino invierte gruesas sumas de dineros para las tareas de dragado de los canales de entrada y salida del puerto bonaerense.
[36] Las islas de Fernando Poo y Annobon en el golfo de Guinea se hallaban bajo control del Apostadero.
[37] Fundado en 1779 por una expedición que salió desde Montevideo. También en estos años los españoles establecieron precarios puertos en la península de San José, en el Cabo Blanco y en bahía de San Julián. Estos fueron siendo abandonados por diversas causas, entre ellas las acometidas de los naturales. Solo sobrevivió Carmen de Patagones.
[38] En Junio de 1814 la plaza de Montevideo bajo dominio español capitula ante los independentistas.
[39] La notable expedición universalista de Malaspina (1789-1794) con sus dos escalas en el Rio de la Plata, significativamente representan el evento más consustanciado en lo relativo a la navegación de las aguas australes de aquellos siglos.

> Departamento Naval de Cádiz que desde un punto estratégico del hemisferio austral. En este inmediato caso la institución del Apostadero Naval de Montevideo acorto el área atlántica. Se achicó más con los establecimientos patagónicos que se fundaron. La ubicación estratégica de Malvinas impidió que se hicieran efectivos desembarcos ingleses en las costas de la Patagonia so pretexto de actividades de pesca y caza de focas y ballenas. La cercanía de un centro de abastecimientos determino que la Armada española apostada en Montevideo representara una garantía de integridad de costas y mares australes y también como preciso antemural del Perú." [40]

Por supuesto que previo a este gran capítulo hispánico montevideano que estamos bosquejando surge una abundante crónica cuyo punto central lo constituye a pocos años del 12 de octubre de 1492 la consagración del primer imperio atlántico de la historia e inmediatamente la búsqueda del paso a la Mar del Sur, un importante hecho que absorbió buena parte del emprendimiento marítimo del naciente imperio español. Tras Balboa surgió Magallanes y con ello no solo la apertura del Pacifico sino también algo propio a cualquier tiempo como es la necesidad de preservar el teatro de las ambiciones de las potencias rivales; así prontamente los buques, arrastrados por los rigores del océano se fueron arrimando a la "Terra Australis Incógnita" con las incidencias que nos relatan las sugestivas crónicas de un momento auroral para la activa presencia humana en el mar. Entonces la descubridora aparición del almirante Gabriel de Castilla sobre los 64º latitud Sur en hora tan temprana como lo fue el año de 1603, no fue solo una mera casualidad pues el movimiento de la navegación de aquellos momentos que se establecía sobre necesidades tan estratégicas impuso la irrupción humana sobre los ignotos mares del sur y por consiguiente abrir los espacios geográficos del Polo Sur a su paulatino conocimiento.

LA DEFINITIVA APERTURA DE LA ANTÁRTIDA

De tal manera se abre paso la pertinente consideración histórica de que luego de aquel avistamiento dado en 1603 aconteció un bicentenario impasse donde los hielos antárticos permanecieron ignotos a la vista humana aunque ello bien podría ser no tan así, pues en esos dos siglos posteriores a su concreto descubrimiento, las aguas que rodean al continente, en especial sobre el costado atlántico, fueron un coto cerrado para una redituable cacería de lobos y focas por lo que la posibilidad de que alguno de estos buques haya terminado sobre los hielos es bastante considerable atento a las inclemencias y condiciones extremas del océano. Este abusivo incremento lo produjo la mediática y muy promocionada expedición de James Cook cuyo impacto sacudió aquel mundo europeo-estadounidense donde se afirmaba el mercantilismo ya firmemente ubicado en el umbral de la revolución industrial. Por ello durante décadas de este siglo XIX las aguas antárticas vieron un gris espectáculo de indiscriminada caza en la que se produjo sobre la fauna marina local una devastación ecológica cercana a una catástrofe. No caben dudas ante la mirada del investigador: los

[40] Crawford, Leslie, Uruguay Atlanticense. Montevideo, Monteverde & Cía., 1974, p. 27.

grandes archipiélagos que rodean el continente blanco, como las Georgias y las Sandwich fueron espectadores de un largo proceso donde impero la ley de la selva en el cual se destacaron los balleneros nórdicos que al haber casi depredado el Atlántico Norte ahora pasaban al sur para ejercer su cacería. Los historiadores que han tratado exhaustivamente estos episodios señalan que tras la guerra de la independencia de las 13 Colonias la flota ballenera estadounidense rivalizo con los británicos en sus operaciones sobre las aguas australes con enormes consecuencias sobre las especies, situación que origino rispideces hasta con el imperio del Brasil. [41] Esto no solo se daba sobre el océano pues realmente en toda la primera mitad de este siglo XIX la Patagonia, con sus desoladas inmensidades orográficas mostraba sus costas como tierra de nadie, abiertas a estas operaciones de virtual saqueo donde se destaca naturalmente lo relativo a las Malvinas punto de operaciones para todos aquellos balleneros, a cuya violenta intrusión se le debe reconocer el grosero proceso que llevo a que las islas fueran finalmente ocupadas por los británicos en 1833. [42]

Sobre el tema que tratamos ciertamente los registros de ese periodo histórico, que se indican a mano, muestran al puerto de Montevideo como seguro punto de recalada y abastecimiento de muchas de estas expediciones comerciales, una persistente actividad que solo se vio ligeramente afectada en sus números a causa de los sucesivos conflictos intestinos que se vivieron en el Rio de la Plata. [43] Este inmenso movimiento de navegación sobre los bordes del océano antártico siguiendo la línea de alguna investigación, como reiteramos, probablemente haya producido alguna arribada forzosa sobre la banquisa e inclusive algún que otro naufragio. [44] Contemporáneamente se han hallado restos diversos de pecios en dichas zonas que han sido objeto de múltiples conjeturas. Realmente a la altura de las últimas décadas del siglo XIX estas deletéreas actividades solo se vieron reducidas al mínimo cuando se observaron sus primeras lamentables consecuencias de cara a esta explotación irracional, que impedía el normal repoblamiento de las especies en la proporción que les exigía la demanda. Fue un verdadero abuso de especie. Sobre estos puntos se sobrentiende que todas estas empresas comerciales, tuvieron su eco en el hemisferio norte y sus noticias repercutieron fuertemente cuyos poderosos intereses dieron también origen a variopintas expediciones estatales o de instituciones civiles que pusieron proa al Polo, quienes a la postre otorgaron pábulo a un mayor y estratégico estudio del continente helado.

En la frondosa polémica desatada en torno a quien fue el primer humano en poner pie en tierra antártica según sindican fuentes tradicionales fue William Smith quien logró

[41] Abadie Aicardi, Oscar, "*La depredación pesquera del Atlántico Sur por los balleneros ingleses y estadounidenses y el concepto del Derecho de Pesca de José Bonifacio de Andrada e Silva en 1820".* Montevideo, AHUF. 2006.

[42] Un año atrás la US Navy, en represalia por un incidente entre la autoridad argentina y un buque lobero de su bandera, arrasó con las precarias instalaciones de la isla.

[43] La bien denominada Guerra Grande y sus derivaciones ocurrieron entre 1838 y 1852.

[44] Según lo investigado por el historiador Alfredo Koncke sobre las cercanías de la base uruguaya General Artigas se hallo un pecio propio a la estructura de un ballenero del siglo XIX. Analizando sus maderas se entendió que las mismas eran naturales del continente norteamericano.

desembarcar en la isla Rey Jorge[45], aunque una investigación realizada actualmente por científicos españoles y chilenos con bastante precisa documentación, habría sido la desafortunada tripulación del navío SAN TELMO los primeros en poner pie en el continente blanco algunas jornadas antes que el marino británico. [46] Otro enigma que queda pendiente en la profusa crónica del Polo Sur. Todos estos primigenios hechos se efectuaron en su casi totalidad sobre las estribaciones de la Península Antártica por su relevante proximidad a los pasajes de los océanos Pacifico y Atlántico y sus grandes islarios cercanos que facilitaron las operaciones de aquellos navegantes. En tales casos y de tal extraordinaria forma se fue decantando todo el proceso de descubrimiento paulatino del quinto continente contribuyéndose paso a paso a la necesaria difusión de su mayor conocimiento, dando pie a que ya sobre el siglo entrante se efectuaran las expediciones que sí lograron penetrar bizarramente sobre sus hielos eternos.

> "Edward Bransfield (1819-1820) en compañía de William Smith descubre la costa nordeste de la Península Antártica, von Bellinghausen (1820) alcanza los 69º de latitud sur encontrándose con Nathaniel Palmer a la que dio su nombre, James Clarck (1819-1820) primero en invernar en la región antártica, James Weddell, cazador de focas y navegante llega en 1823 a los 74º de latitud sur, antes de finalizar el siglo de XIX dos expediciones invernan en la Antártida, una al mando de Adrian Gerlache que lleva como comandante en su nave a Roald Amundsen y la segunda expedición a cargo del noruego Cartens Borchgrevinks, Robert Scott al mando del DISCOVERY se dirigió al continente antártico en 1901 permaneciendo hasta 1904 en procura de lograr la conquista del gigante blanco, finalmente el 16 de Enero de 1912 llega finalmente al Polo para ver con amargura la victoria de Amundsen"[47].

Todos estos grandes y memorables detalles históricos que se anexan de aquella gloriosa carrera del descubrimiento antártico, que tanta página ha suscrito, reflejan la redoblada intención de los diversos intereses habidos en aquellos momentos donde las potencias estratégicamente se asomaban sobre los últimos espacios geográficos de un mundo que les era cada vez más reducido. [48] Sobre esta vía se buscaba una mayor comprensión del gran espacio antártico en aras de su importancia en los terrenos de la expansión de las actividades humanas por sobre el mismo. No caben dudas del peso que esta prueba suponía para las

[45] En octubre de 1819

[46] En Setiembre de este mismo año. El navío de tres puentes *SAN TELMO* integraba una flota que repasaba el estrecho de López de Hoces con destino a El Callao. Estos buques (cuatro) habían recalado en el puerto de Montevideo entonces ocupado por los portugueses. El buque fue arrastrado hacia el sur sin gobierno. Al hallarse sus restos en una ínsula de la costa norte de la isla Livingstone estos muestran claros indicios de que su tripulación intento sobrevivir entre los hielos. El comando general lo ejercía el brigadier Rosendo Porlier también desaparecido en la instancia. La propia cartografía inglesa menciona este incidente señalando como Isla *San Telmo* a la ubicada en las inmediaciones del cabo Shirref sobre la isla Livingstone.

[47] Galarza, Ricardo (Gral.) *Aportes para una Política Nacional Antártica*. *Revista Naval* N° 5, 1989

[48] La probanza de esta sugestiva carrera es la profusa toponimia anglosajona que muestra el continente antártico que se ha consagrado apelando urbi et orbi a una lectura sesgada de los procesos del descubrimiento.

naciones modernas, todo un desafío para sus conciencias que iba muchos más allá de una mera conquista. Como es reconocido ya sobre mediados del siglo pasado, tras ambas guerras mundiales, prontamente el continente blanco adquirió en el pensamiento global el rol estratégico que notoriamente debería ostentar teniéndose en buena cuenta las peligrosas circunstancias hacia donde podía girar tan sugestivo tema[49]. Ello dio origen a un valioso hecho pues las grandes potencias, haciendo eco a una lógica que había consagrado el nacimiento de las Naciones Unidas, asumieron una senda en la que se debía mantener sobre la Antártida una política que evitara conflictos, en este caso disipando lógicos temores y posibles enojosas reclamaciones. Algo que finalmente se cristalizó con el Tratado Antártico firmado en 1959, todo un excelente testimonio de valoración de cómo la Humanidad bien podía encontrar caminos de inteligente cooperación sobre el espacio de un continente, en gran parte todavía ignoto.

EL PUERTO DE MONTEVIDEO

Desde que en 1492 los europeos lanzaran los emprendimientos marítimos que abrieron el globo hacia el proceso final de su globalización, se observó que, al encarar las rutas del Atlántico Sur, por imperio de los medios técnicos de su época, los buques debían hacer escala sobre las costas continentales para proseguir una segura navegación. Españoles y portugueses se empeñaron en ese respecto y fue entonces que se consolidaron puntos de apoyo que dispusieran de los elementos naturales como para afrontar una navegación de tamaña altura; un proceso en el cual finalmente surgieron nombres como Salvador de Bahía, Río de Janeiro y Montevideo, puertos naturales establecidos sobre la costa oriental sudamericana que a lo largo del tiempo obtuvieron sobre sus entornos, una enorme importancia consolidándose como centros capitales para asegurar el dominio y control de los inmensos territorios de este Nuevo Mundo.

Dentro del tema básico que tratamos el puerto de Montevideo tuvo su particular capítulo aparte pues el Río de la Plata, navegado por las proas descubridoras de Vespucio y Magallanes, fue una necesaria y primigenia escala técnica para ir consumando los conocimientos de las aguas australes en aquella acelerada búsqueda de la ruta hacia las riquezas de las Indias, Cipango y la Especiería, obsesivos pensamientos que provenían de un inmediato pasado y que a la corta consagrarían el inicio de la Época Moderna. En este caso la masa del continente sudamericano parecía cortar el paso hacia lo ansiado y por ello ese tenaz rastreo que los exploradores realizaron sobre sus costas orientales, milla a milla, hasta que al fin en finales del año de 1521 las afortunadas naves de Magallanes embocaron el estrecho que dio su nombre a la posteridad. Las velas hispanas consumaban el conocimiento del orbe. De esa forma surgieron los denominados viajes post magallánicos [50] que en su

[49] Siendo que el siglo XX se consideraba como "el de las guerras" había que disipar cualquier desarrollo similar al reciente y doloroso pasado.
[50] Martinic, Mateo. *Historia del estrecho de Magallanes*. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello, 1977, p. 51.

derrota desde Europa hacia el estrecho debieron recalar a medio camino sobre el Rio de la Plata cuya geografía les ofrecía indispensables recursos para enfrentar las complejas derrotas de las aguas australes.[51] Las añejas crónicas de esos tiempos así nos lo indican. Sobre este caso Montevideo bien entrada las décadas postreras del siglo XIX ya consolidada la estabilidad política del Rio de la Plata, sirvió como una suerte de umbral marítimo proyectado hacia las derrotas del austro siguiendo invariablemente una lógica netamente geográfica para asumir riesgosas navegaciones con proa a las regiones bañadas por las procelosas aguas circumpolares. Bajo esta línea interpretativa se observa que el puerto de Montevideo permanecía instalado como un punto regional, en este caso, con todas las atribuciones del término en referencia a las facilidades y recursos concretos de una terminal marítima de ultramar. La República Argentina con su puerto de Buenos Aires mantuvo también su injerencia en el tráfico embarcado hacia el sur, pero por sus lógicas dificultades técnicas los buques expedicionarios extranjeros que debían poner proa a las aguas australes, hubieron de esperar a que Bahía Blanca se consolidara eficazmente como gran escala marítima ya sobre los inicios del siglo pasado.

La apertura de la República Oriental del Uruguay hacia el mundo antártico se produjo por un circunstancial hecho de gran emotividad como lo fue la desafortunada expedición que comandaba el británico Ernest Shackleton con su emblemático ENDURANCE, iniciada en 1914, cuyo objetivo principal era el intento de atravesar el Polo mediante un movimiento terrestre transcontinental con dos equipos desde posiciones opuestas.[52] Esta denominada Expedición Imperial Transantártica aspiraba a ser una suerte de simbólico cierre de toda la larga serie de expediciones que en los últimos años habían visitado los hielos con diversas fortunas. Empero el momento global no fue el adecuado pues en Agosto de este año estallaba la Gran Guerra y por ende la Gran Bretaña, inicialmente con cierta lógica, intento anular el proyecto pero al final se impuso la personalidad de Shackleton siendo que ya a pocos meses de aquel tremendo año la expedición puso proa al Polo Sur desarrollándose entonces una serie de complejas situaciones siendo la más grave y definitiva la pérdida del ENDURANCE atrapado entre los hielos del Mar de Wedell en el invierno meridional de 1915, bien pasados los 76º Sur. Meses después se debe abandonar el buque en el mes de Noviembre pasando la tripulación a los botes con lo que se logra arribar a la isla Paulet para luego de diversas vicisitudes vividas en un panorama cada vez negativo perdidos en la inmensidad antártica lejos de todo auxilio, los náufragos establecieron su campamento en la isla Elefante. Cerradas todos las posibilidades como para seguir navegando en busca de mejor abrigo fue así que Shackleton, dejando a sus hombres en dicha posición se embarcó en la ballenera JAMES CAIRD con cinco tripulantes poniendo rumbo a las islas Georgias afrontando una navegación que a la postre resulto una hazaña ya que en unas quince singladuras logro poner pie en tierra

[51] La ensenada de Maldonado, sobre la boca del Rio de la Plata fue histórico testigo de múltiples escalas de avituallamiento; en especial para la piratería. Agua, leña, carne, pesca, piedras para lastre, etcétera.

[52] Los buques serian el ENDURANCE al mando del mismo Shackleton que desembarcaría sobre el mar de Wedell y el AURORA del capitán MacKintosh que haría lo mismo en el Mar de Ross.

en la costa sur de la isla mayor hasta que en Mayo de 1916, el mundo al fin se dio por enterado del fin del ENDURANCE y desesperada situación de su tripulación. Logrado cierto apoyo local de allí en más Shackleton efectuó una larga y desesperada serie de intentos de ir al rescate de sus hombres enclavados en la isla Elefante que resultaron infructuosos por los medios empleados dirigiéndose entonces a Malvinas desde donde se comunicó con el Almirantazgo recibiendo una negativa a sus pedidos de auxilio.

La noticia de estos sucesos conmovió a la opinión pública uruguaya en alto grado siendo entonces que el gobierno del presidente Feliciano Viera decidió contestar el pedido de auxilio del explorador británico organizando una expedición de salvamento en la medida posible.

> "Hay que salvar a aquel puñado de sobrevivientes de la aventura polar. Inglaterra vive la tragedia de una guerra mundial y no puede empeñarse en el esfuerzo. Dentro de este mundo convulsionado el Uruguay oye el llamado de la solidaridad humana. Carece de barcos adecuados; le falta experiencia en esa riesgosa clase de navegación. No importa, su marina tiene hombres de temple y pundonor. El pueblo uruguayo pide ahora la decisión del gesto temerario. El gobierno rápidamente dispone lo pertinente: se ordena al teniente de navío Ruperto Elichiribehetey de alistar la B-1 pequeña nave de casco de hierro de 500 toneladas de desplazamiento, 45,62 mts de eslora, accionada por una máquina de vapor vertical que desarrollaba 800 HP imprimiendo a la unidad una velocidad de 12 nudos. Se completa su plana mayor con el alférez de navío Arnoldo Camps y los de igual grado Juan San Martin y Héctor Castell. A ellos se suma el teniente de navío de la Royal Navy J.E. Ryan del crucero HMS MACEDONIA llegado a Montevideo dos días antes de la partida que tiene lugar al atardecer del 9 de junio de 1916. Al atardecer de este mismo día cientos de personas se habían congregado en el puerto para aplaudir y estimular a los generosos marinos que partían al sur. A la semana de navegación el B-1 arriba a Port Stanley done se halla Shackleton quien se entrevista con Elichiribehetey acordando el plan de rescate a iniciar. Al amanecer del 17 de junio antes de hacerse a la mar se ordena a la tripulación formar en cubierta y en emotiva ceremonia el explorador británico les dirige la palabra: Salimos hoy para una expedición muy difícil. Los acompañare ya que van en auxilio de mis camaradas, pero debo advertir a todos, oficiales y tripulantes, que hay un noventa por ciento de posibilidades de que no regresemos jamás, la persona que quiera quedarse en tierra puede hacerlo. Tras la respuesta del silencio izado el pabellón uruguayo a tope el buque se hace al mar contemplado por el grumete Humberto Fassolo de 16 años"[53].

Esta sucinta página de la historia naval uruguaya se consuma al mediodía del día 21 cuando ya el B-1 se halla rodeado por los hielos errantes, desarrollándose un dramático momento en que Shackleton comunica a Elchiribehetey que deben regresar a Malvinas pues el número de

[53] Martínez Montero, Homero (T/N), Armada Nacional-Estudio histórico-biográfico, 1977, p. 280.

témpanos ha aumentado en una forma que aumenta el riesgo de quedar atrapados. Estaban a unas 20 millas de isla Elefante. En este álgido instante el marino uruguayo se resiste enfáticamente a renunciar a la empresa aduciendo que el gobierno le había encomendado una misión que debía cumplir por lo que se produce un cambio de opiniones donde prevalece la intención del británico no antes de labrarse un acta testimonial que deja todo en claro. En tal caso frente a tamaña urgencia Shackleton decide firmar un acta estampando una emotiva declaración para el gobierno uruguayo donde esgrime sus poderosas razones basadas en la lógica de sus experiencias, dejando en claro lo relativo al comando del buque uruguayo.

> "En navegación y en latitud 60º 24 S y longitud 54º 46´W el abajo firmado declara para salvaguarda del honor y responsabilidad del comandante del vapor INSTITUTO DE PESCA N° 1 que al pretender acercarse a la Isla del Elefante hubo que desistir debido a que la cantidad de témpanos existentes que la rodeaban lo hacían no tan solo imposible sino de peligro inminente, razón por la cual el que suscribe insistió ante el comandante en alejarse inmediatamente de aquellas proximidades por cuento se corría el riesgo de quedar aprisionado por los hielos y perecer indefectiblemente sin haber llevado a los náufragos un solo auxilio. Hace constar el abajo firmado que el señor comandante y sus oficiales insistieron repetidas veces por que el salvataje se llevara a efecto por todos los medios aun a riesgo de permanecer aprisionados ya en una forma ya en otra con tal de cumplir con la elevada misión de su Gobierno. Pero las circunstancias apuntadas anteriormente no permitieron acercarnos en el barco más de veinte millas del punto más favorable para realizar el salvataje, lo que determino al firmante, perfecto conocedor de estas regiones, a oponerse ante tan noble empeño que a nada practico conduciría pero que habla muy en alto a favor del señor comandante y oficiales del INSTITUTO DE PESCA N° 1 perteneciente a la República Oriental del Uruguay. Y esta oposición está fundada además en la circunstancia de que el barco no es lo suficientemente fuerte para someterlo a la presión de los témpanos entre los cuales abundan los de grandes dimensiones. En navegación junio veinte y uno mil novecientos diez y seis. E.A. SHACKLETON. Commander Antartic Expedition"[54].

Al triste regreso nuevamente en Port Stanley las autoridades británicas agradecieron el esfuerzo reconociendo el empeño del buque uruguayo en tales circunstancias como las describe Shackleton. Descartado otro intento similar por obvias razones la orden de regreso desde Montevideo no se hizo esperar siendo entonces que en la tarde del 12 de Julio el B-1 arriba a puerto en un notable marco de recibimiento público, una muestra palpable de la profundidad que el evento había sostenido en todo este capítulo para la sociedad uruguaya.[55]

[54] Martínez Montero, Homero, Armada Nacional, p. 281

[55]En algunas importantes fuentes de información, como Wikipedia, no se hace mención al hecho de la presencia del buque Uruguayo; lamentable y negativo elemento bastante común que se ubica en aquella suerte de competición planetaria sugestivamente impuesta muy generalmente por los anglosajones, y que ha quedado impresa en la toponimia antártica.

Aquel suceso caló hondo en el entorno marítimo del país, muy en especial dentro de la cosmovisión propia al mundo portuario siendo destacado el hecho de que en menos de 72 horas se había dispuesto la partida del B-1 en auxilio de un no tan remoto acontecimiento como fue la indudable hazaña de supervivencia y arrojo de los hombres del ENDURANCE [56].

Luego de aquella instancia el puerto de Montevideo seguiría firmemente ligado a los aconteceres antárticos. El final de la Primera Guerra Mundial abrió otro panorama para la carrera antártica mientras el puerto uruguayo observaba un marcado incremento de la presencia de flotillas pesqueras de varias banderas que incursionaban al sur. Sobre este capítulo se debe señalar las múltiples conexiones de todo tenor que desde el vamos existen entre las islas del Atlántico austral y el Uruguay ya que poseemos los ejemplos de Malvinas y las Georgias; en el primer caso sobresalen los contactos e intercambios en los terrenos sociales, culturales y económicos sostenidos fuertemente con la comunidad malvinense (kelper) hasta la actualidad y lo segundo es la notoria dependencia que siempre mostraron los emprendimientos pesqueros y su factorías terrestres sobre ese gran y desolado archipiélago que son las Georgias del Sur, en tal caso con emprendimientos de medios uruguayos. [57] La muestra la obtenemos en la operativa de las agencias navieras establecidas en Montevideo, algunas de ellas filiales de poderosos medios extranjeros que operaban permanentemente sobre el comercio general de la región y sus procesos productivos, y por supuesto en lo relativo a cualquier viaje al sur profundo.

Sobre el caso que nos convoca por cierto que algunas importantes expediciones al Polo tras aquel gran conflicto europeo tuvieron su esencial base en la terminal montevideana destacando la presencia del almirante Byrd, y luego inmediatamente a este la llegada de la extraordinaria y visionaria empresa encabezada por el tándem Wilkins-Hearst que se desarrolló a partir de 1928 en el que se logró efectuar el primer viaje de estudios antárticos marítimos aeronáuticos de la historia. [58] Dos aviones Lockeed-Vega, ya probados favorablemente en el Ártico arribaron a puerto en un mercante estadounidense siendo luego transferidos a un buque ballenero, el HEKTORIA, que puso proa a la isla Decepción donde se instalaría la base central de toda la operación. En el mes de noviembre se realizó el primer vuelo de prueba y subsiguientemente los restantes de unas 500 millas sobre una amplia zona. Luego guardaron los aviones en un gran hangar y se retiraron a Montevideo esperando el

[56] En esos meses del año 1917 Gran Bretaña no estaba en condiciones de enviar auxilios al continente antártico pues la campaña submarina alemana tenía al país contra las cuerdas siendo el mes de abril el de mayores pérdidas para sus marinas. La entrada en guerra de los EE. UU. cambiaría el cariz del conflicto.

[57] Montevideo siempre compitió eficazmente con los medios de Buenos Aires en estos casos, aunque ya sobre mediados del siglo pasado el tema se fue inclinando hacia medios argentinos. Existe el ejemplo de 1982 cuando operarios contratados en la capital argentina para un desguaze en una factoría en Georgias originaron el incidente que causo el conflicto de Malvinas.

[58] Maruri, Juan (Tte.). "*Desde el puerto de Montevideo a la Antártida*", Montgomery AB, Aerospace Power Journal, 2000.

retorno meses adelante cosa que finalmente acaeció, pero luego de muchas, variadas y entreveradas instancias se desistió la operación. [59]

Wilkins, como todo aventurado explorador polar no cejo en sus aspiraciones y ya sobre 1935 lo tenemos nuevamente entrando al puerto de Montevideo a bordo del mercante estadounidense WYATT EARP en aras de lograr otra serie de vuelos sobre el continente, que en este caso como lo sindican las crónicas, fueron los últimos de esa época. Al final el centro de las operaciones pasó a Punta Arenas, un seguro puerto que por imperio de consideraciones geográficas se fue convirtiendo en lógica base para casi todo emprendimiento expedicionario antártico proveniente del hemisferio occidental. Al fin de cuentas, son estas, innumerables circunstancias muy propias de todo este tipo de osadas acciones que lograron cerrar todo un momento histórico.

CONCLUSIÓN

Desde mediados del siglo XVIII hasta bien entrado el XX Montevideo fue un genuino puerto HUB[60] de escala a pleno, con la seguridad de tener una gran ciudad detrás con servicios de aprovisionamiento y apoyo técnico totalmente integrales como así lo fueron para una muy notoria mayoría de aquellas grandes expediciones que pusieron sus proas a la Antártida. El puerto ultramarino montevideano pasó por todas las fases de los avances técnicos de la navegación; de la vela al vapor y de estos al motor de combustión interna por lo que fue espectador de las decenas de circunstancias, positivas o negativas, que rodean tal tipo de emprendimientos. A estas memorables expediciones, su amplia bahía les dio cobijo y fue testigo de la victoria o desazón de aquellos aventurados pioneros que buscaron develar el Polo Sur.

Tras la bizarra odisea del B-1 y ya sobre la firma del Tratado Antártico [61] inmediatamente comenzaron a manifestarse en los medios uruguayos diversas inquietudes ligadas al continente blanco justamente a raíz del cumulo de expediciones extranjeras que ponían proa al sur y de las conexiones que los servicios de las flotas pesqueras hacían sentir para el conocimiento y el desenvolvimiento económico del mundo portuario local. De tal manera el gobierno, impulsado por algunos prohombres, resolvió meter mano en el asunto y luego de innumerables instancias se funda la denominada Comisión Uruguaya de Cooperación Antártica, un ambicioso título que ya mostraba la apertura de un proceso que en pocos años hallaría su consumación. Siempre tras este tipo de hechos existe la presencia de alguna batuta,

[59] Ambos aviones debieron ser posteriormente comercializados al cesar el apoyo económico que el magnate William R. Hearst le daba a la expedición.
[60] Una terminal marítima de alta tecnología capaz de recibir grandes volúmenes de carga y pasajes, operando con conectividad con otros puertos pequeños de distribución. Hoy el puerto de Santos es el de mayor capacidad sobre el Atlántico Sur.
[61] Firmado en Washington en diciembre de 1959.

en este preciso caso fue la del profesor Julio Cesar Musso [62] quien estuvo en primera fila en aquellos pioneros procesos. Finalmente, en enero de 1968 se establece esforzadamente el Instituto Antártico Uruguayo que al poco pasa bajo la órbita del Poder Ejecutivo. De tal forma en 1975 se constituye el Instituto Antártico Uruguayo dentro del Ministerio de Defensa Nacional cerrando todo un capítulo que fue trabajado con gran entusiasmo.

Habiéndose en enero de 1980 adherido el país oficialmente al Tratado Antártico, se dio paso raudamente a todo el proceso de consumar la presencia de la bandera nacional sobre los hielos del continente blanco. Resueltamente ello se fue dando paso a paso con medios nacionales siendo la temprana misión desarrollada en enero de 1984 por un avión Fairchild FH 227 de la fuerza aérea uruguaya que comprobó las facilidades que mostraba la isla Rey Jorge en el archipiélago de las Shetland del Sur para establecer una base apropiada, lo que dio el puntapié inicial. Esta investigación resulto clave pues no podía hallarse lugar más favorable en la geografía antártica más cercana de acuerdo con las necesidades y expectativas de tamaña empresa.

De tal manera el 22 de diciembre de 1984 se establece en esta isla la Base Científica General Artigas. Al siguiente año Uruguay es miembro pleno del Tratado Antártico con lo que se despliegan enormes oportunidades para sus medios. En ese trance, en los siguientes años, se suceden una serie de expediciones logísticas esta vez con medios navales aprovechando la posición favorable de la base lográndose sobre la misma una considerablemente mayor infraestructura operativa en todos los aspectos más necesarios para afrontar los duros inviernos. [63] En ese caso durante la campaña de verano de 1997 se inaugura la Estación Científica Antártica T/N Ruperto Elichiribehetey en Bahía Esperanza nominada como sentido homenaje a aquella patriada del memorable B-1 cuando el marino uruguayo hizo tremolar la bandera de su buque sobre los espacios del océano antártico.

Como colofón a esta sucinta crónica histórica no quedan dudas de que, desde los tiempos del hispánico Apostadero hasta nuestros días, el puerto de Montevideo tiene un fortísimo enlace histórico con la Antártida, en este caso en aras de su descubrimiento, posteriores investigaciones y asentamientos; un hecho suscrito en torno a su misma geografía y unido materialmente a todos aquellos elementos que hacen a la nada fácil proyección humana sobre el mar.

[62] Su libro referente Antártida Uruguaya fue un incunable que obtuvo gran repercusión en los medios locales. Musso falleció en 1984.

[63] La Armada convirtió con sus propios medios al veterano barreminas ROU PEDRO CAMPBELL en un magnifico buque polar que efectuó valiosas campañas hasta su desafectación. Un barco tan representativo fue desguazado en una errónea decisión.

BIBLIOGRAFÍA

Bertocchi Moran, Alejandro N. "*El Apostadero de Montevideo*", Tomo XLVII, Montevideo, Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay. 2024.

Bertocchi Moran, Alejandro N, "*La península antártica",* Revista Naval No. 43. 2002.

Bertocchi Moran, Alejandro N, "*100 años de la primera misión antártica nacional".* Revista Naval. No. 81. Club Naval, 2016.

Crawford, Leslie, Uruguay Atlanticense. Montevideo, Monteverde & Cía., 1974.

Dupont, Ricardo C/N. "*El Uruguay y la Antártida*", Revista Naval no. 17. 1993.

Fernández Saldaña. "*Historia del puerto de Montevideo*". Montevideo, Administración Nacional de Puertos". 1939.

Laborde, Alejandro C/N. "*Logística naval en operaciones antárticas*", Revista Naval No. 11. Club Naval, 1991.

Maruri, Juan (Tte.). "Desde el puerto de Montevideo a la Antártida", Montgomery AB, Aerospace Power Journal, 2000.

Mazzeo, Juan José C/C. "*1916, Marinos uruguayos en la Antártida*", Montevideo, Liga Marítima Uruguaya. 1988.

Mazzeo, Juan José C/C. "*Bases para la reorientación de la investigación y exposición de* la historia antártica, Revista Naval No 15. 1993.

Montalban, Cristina. "*Vivencias distantes, la experiencia antártica*", Revista Naval No. 91. 2020.

Núñez, Daniel C/A. "*El Uruguay y la Antártida*", Revista Naval. No. 91. 2020.

LA CARABELA *SAN LESMES* DE FRANCISCO HOCES (1526) Y EL BERGANTÍN *PIZARRO* DE FRANCISCO HUDSON (1859), DOS ÉPOCAS Y DESTINOS EN EL MAR AUSTRAL Y ANTÁRTICO. UNA REFLEXIÓN[64]

Mauricio Jara Fernández

RESUMEN

Al cumplirse 500 años del suceso de la carabela *San Lesmes* en el mar austral americano y 167 años de la desaparición del bergantín *Pizarro* en el Cabo de Hornos, se ponen de relieve ambos acontecimientos marítimos, proporcionándose una reflexión de su importancia universal y nacional chilena.

ABSTRACT

As the 500th anniversary of the *San Lesmes* caravel incident in the southern waters of the Americas and the 167th anniversary of the disappearance of the brig *Pizarro* off Cape Horn are marked, both maritime events are highlighted, offering a reflection on their universal and national Chilean significance.

INTRODUCCIÓN

El artículo busca poner de relieve y reflexionar sobre las señeras navegaciones de la carabela[65] *San Lesmes* y la del bergantín *Pizarro* en los mares australes y en cercanía con la Antártica Americana, en los siglos XVI y XIX, respectivamente.

En ambas navegaciones la sorpresiva ocurrencia de tormentosos vientos habría sido el elemento común. En el caso de la carabela *San Lesmes*, el haberse visto arrastrada por un fuerte viento desde el estrecho de Magallanes hacia el sureste, habría significado una inicial

[64] Subproducto del proyecto de investigación HUM 13-2526, de la Dirección General de Investigación de la Universidad de Playa Ancha, Chile, realizado durante la estancia posdoctoral en el Departamento de Historia de América de la Universidad de Sevilla, España, con el apoyo y auspicio del Programa de Movilidad Académica de la Asociación Universidades Iberoamericanas de Postgrado, en septiembre-octubre 2025.

[65] Braun Menéndez, Armando. *Pequeña Historia Austral*. (Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre, 1971), pp. 5-9. El autor al describir el valor histórico de las carabelas, nos dice que era "un símbolo de osada aventura y una expresión cartográfica. Su silueta característica, formada por una sola cubierta, los alterosos castillos en ambos extremos y sus tres mástiles con las velas cuadras o latinas, … parece haber tenido un origen árabe [como una] embarcación ligera, de dos palos y la popa levantada…para la pesca y el transporte marítimo. [Creada] a principios del siglo XV teniendo la vista aquel modelo, pero reforzado el casco, aumentada la arboladura y disponiéndose el velamen de tal manera que le permitía ceñir el viento a los tres cuartos …que la hacían apta para la navegación ultramarina. Mediante la carabela el hombre se animará a navegar sin tener tierra a la vista, a salir mar afuera, y correr sus riesgos…con una elevación de su proa y a la popa".

aproximación hispana al espacio austral ignoto y que hoy, este 2026, permite conmemorar los 500 años de un primer avistamiento[66] al "verdadero final del mundo, pues, tras alcanzar por vez primera en la historia de la navegación los 55 grados de latitud sur, llegaron al acabamiento de la tierra"[67]. Por su parte, el bergantín *Pizarro*, 333 años después de la *San Lesmes*, tras enfrentar un intenso viento huracanado, terminó desapareciendo en el mar de Hoces o Drake, en marzo de 1859, cuando su comandante y tripulación intentaban regresar a Chiloé y Valparaíso por la ruta del Cabo de Hornos, luego de cumplir con una comisión en Punta Arenas, ordenada por el Ministerio del Interior.

Estas dos navegaciones sucedidas en distintos tiempos históricos y con fines y consecuencias diferentes, y con un desigual interés en la historia marítima, han levantado diversos relatos en el transcurso de los años. La primera, en el contexto de los primeros descubrimientos geográficos australes hispanos y en la búsqueda de una ruta que permitiera conquistar las islas de la especiería e instalar un establecimiento y, la segunda, bastante más acotada e incluso ignorada, con sólo uno que otro trabajo y centrada en torno al infortunado desenlace ocasionado por el mal tiempo y al sistema de abastecimientos y medios utilizados por el gobierno chileno en los primeros años de poblamiento del estrecho de Magallanes, de la Tierra del Fuego y, de las islas australes; es decir, con la forma que era administrada la totalidad del espacio del territorio de Magallanes que estaba (y sigue estando) en contigüidad con las islas Shetland del Sur.

El paso o descubrimiento del estrecho en octubre-noviembre de 1520 por Hernando de Magallanes y sus acompañantes[68], fue un acontecimiento de connotación universal y trascendental[69] en el proyecto que España buscaba tener hacia el Mar del Sur y en el control de las islas de la especiería o el maluco.

Una anhelada integración que, incubándose desde el primer viaje colombino, siguió alentándose por los monarcas hispanos para mantener el dominio del nuevo mundo y el aseguramiento de sus mares circundantes.

---

[66] Observación ocular de los tripulantes de la *San Lesmes*.

[67] Gorrochategui Santos, Luis. *La Carabela San Lesmes. El viaje más épico de la historia*. (Barcelona: Ed. Crítica, 3ª edición, 2023), p. 39.

[68] Antes del paso o descubrimiento del estrecho por Hernando de Magallanes en 1520 se sabía y se pensaba que "Entre 1506 y1509, Juan Díaz de Solís y Vicente Yáñez Pinzón [habían buscado]… infructuosamente un paso interoceánico en Centroamérica. Sin embargo, hay ya un indicio que el ambicionado canal podría estar situado al Sur, ya que una de las conclusiones del viaje de Vespucci (1501) es que la costa atlántica de Sudamérica tiene una evidente dirección Noreste-Suroeste, sugiriendo un agostamiento de la Tierra, si es que se confía en una simetría natural del continente y si se compara con el remate meridional de África.
Esto valga como argumento para aceptar que la hipótesis del afinamiento de América hacia las latitudes australes fue razón suficientemente poderosa como para convencer a Magallanes que allí había que buscar el paso hacia el Pacífico". Cf. O. R. Ortíz Troncoso. "El Cabo de Hornos en la historia marítima de Holanda y Chile". *Revista de Marina*, (Julio-agosto 1986): Vol. 103.

[69] Vidal Guzmán, Gerardo. *Retratos. El tiempo de las reformas y los descubrimientos 1400-1600*. (Santiago: Ed. Universitaria, 2008), pp. 105-120.

SAN LESMES

La carabela *San Lesmes* fue parte de la expedición integrada por 7 naves[70] y 450 hombres, organizada en La Coruña bajo la responsabilidad del Comendador de la Orden de Rodas, García Jofré de Loaysa, en la primera mitad del siglo XVI, con el objetivo de colonizar y establecer el comercio con las islas de las especias, buscar a los tripulantes sobrevivientes de la nao *Trinidad* de la expedición de Magallanes-Elcano que habían quedado en Tidore cuando la nao *Victoria* regresó a España[71] y, finalmente, una vez que fuera alcanzado ese objetivo principal en las Molucas, dejar en ese lugar dos naves de la flota para la defensa de esa colonia.

El Rey español Carlos I, el 5 de abril de 1525, nombró a García Jofré de Loaysa, Capitán General de la Armada y Capitán General y Gobernador de las islas Molucas[72]. La expedición, recibió el patrocinio de armadores y comerciantes y la adhesión de Rodrigo de Triana y de los experimentados pilotos Juan Sebastián Elcano, Andrés de Urdaneta y Lope Marín. La expedición fue integrada por las naves *Santa María de la Victoria*, de 360 toneladas, al mando de García Jofré de Loaysa; *Sancti Spiritus*, de 240 toneladas, al mando de Juan Sebastián Elcano, piloto mayor y segundo jefe de la expedición; *Anunciada*, de 204 toneladas, bajo el mando de Pedro de Vera; *San Gabriel*, de 156 toneladas, al mando de Rodrigo de Acuña; *Santa María del Parral*, de 96 toneladas, al mando de Jorge Manrique de Nájera; *San Lesmes*, 96 toneladas, al mando de Francisco de Hoces[73] y; el patache *Santiago*, de 60 toneladas, al mando de Santiago de Guevara[74].

Se sabe que desde el mismo zarpe de la expedición, está presentó algunas complicaciones de organización y que de no haber sido por los pilotos antes mencionados, difícilmente Loaysa hubiera logrado llegar hasta la costa meridional americana y convertirse en el "segundo navegante en pasar por el Estrecho… al mando de una expedición cuyo destino eran las Molucas (1526)"[75].

---

[70] Archivo Genral de Indias, Sevilla. Legajo 1°, papeles del Maluco 1519 a 1547. En: Fernández de Navarrete, Martín. *Colección de los Viajes que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*. Tomo V. (Madrid: Imprenta Nacional, 1837), p. 396.

[71] Cardelús, Borja. *El Mar español (España en el Pacífico)*. (Madrid: Ediciones Polifemo, 2013), p. 58.

[72] Archivo de Indias, Sevilla. Legajo 13 de autos de fiscales. En: Fernández de Navarrete, Martín, Tomo V, pp. 207-210.

[73] Capitán de la sexta nave de la expedición de frey García Jofré de Loaysa. Natural de Córdoba y de escasa biografía. Lo que sí se sabe que, al regresar Hoces de su obligada navegación al sur del atlántico, se encontraba muy enfermo y por esta razón Loaysa nombró capitán de la *San Lesmes* a Diego Alonso de Solís. Se presume que falleció en el Pacífico, en Oceanía, después de junio de 1526. Cf. Archivo General de Indias, Sevilla. Contaduría, 425 (SRD_C_03671_0307 Nómina de tripulantes del *San Lesmes*; SRD_C_03671_0285 foja 27: "la carabela San Lesmes…va por capitán francisco /fran/ l. ozes").

[74] Galatas, Juan. *Magallanes y Elcano. Más allá del horizonte*. (Madrid: Edit. Kolima, 2022) y Rodríguez González, Agustín R. *Urdaneta y el Tornaviaje. El descubrimiento de la ruta marítima que cambió el mundo.* (Madrid: la esfera de los libros, 2021), p. 39.

[75] Martinic Beros, Mateo. *Magallanes, Síntesis de Tierra y Gentes*. (Buenos Aires: Edit. Francisco de Aguirre, 1972), p. 77.

Sorteando varios temporales, tifones y vientos huracanados en el mar atlántico, las naves expedicionarias lograron fondear en el río Santa Cruz, pero sin la nave capitana; poco más tarde llegó Jofré Loaysa, en la *Santa María de la Victoria*.

Entretanto, Elcano, en su calidad de segundo comandante y con el propósito de darle continuidad a la expedición, resolvió junto a los demás capitanes, seguir avanzando al sur y llegar hasta el cabo Vírgenes; en este lugar, las naves fondearon y soportaron un fuerte temporal, obligando a que sus capitanes a salieran mar afuera para protegerlas de la costa. La *Sancti Spiritu* al mando de Elcano, trató de ingresar al estrecho, pero debido a la fuerza del viento del suroeste y del oeste y suroeste, la nave terminó encallando y destruida por la acción de las marejadas a una milla y media al sureste del cabo Vírgenes, el 14 de enero de 1526.

Ante este inesperado encallamiento, y con el fallecimiento de algunos de sus tripulantes, Elcano no tuvo otra opción que transbordarse a la *Anunciada;* en una nueva reunión con los capitanes en el estrecho de Magallanes, se decidió enviar por tierra a Andrés de Urdaneta, al mando de una media docena de hombres al rescate de los náufragos sobrevivientes del *Sancti Spiritu*[76]. La repentina aparición de fuertes vientos del suroeste obligó a que las naves buscaran salir del estrecho para su resguardo; la nave capitana *Victoria* fue a refugiarse junto al patache *Santiago* en la desembocadura del río Santa Cruz. Poco después volvieron en dirección al cabo Vírgenes donde se encontraron con la *San Gabriel*, gobernada por Rodrigo de Acuña y desde este lugar, buscaron nuevamente seguir navegando hacia el oeste y pasar a la primera angostura del estrecho, pero una intensa corriente opositora del mar los obligó a fondear en la bahía llamada Victoria, reuniéndose con los demás navíos.

Fue en este lugar donde Loaysa ordenó a Sebastián Elcano ir junto a las carabelas *Santa María del Parral*, *San Lesmes*, el patache *Santiago* y el *San Gabriel* a buscar a Urdaneta y compañeros y recoger todo lo que fuera posible del naufragado *Sancti Spiritus*. Pero, al producirse el salvamento de los náufragos y otros enseres, nuevamente volvió a estallar una tempestad. Elcano y Urdaneta en la *Santa María del Parral*, lograron ingresar al estrecho y tras permanecer un tiempo varada en un arroyo, se les ordenó a los capitanes de las carabelas que se alejaran y buscaran refugio. El capitán Hoces de La *San Lesmes* ante el temor de zozobrar en la embocadura del estrecho decidió salir a alta mar en el atlántico y salvarse de sufrir los efectos del ventarrón en la costa.

A partir de esta incidencia vivida por la *San Lesmes* durante seis a ocho días y bajo la conducción de Francisco de Hoces, surge una debatida interpretación de hasta donde fue efectivamente arrastrada (en latitudes) la carabela o si acaso efectuó un avistamiento o un descubrimiento y, por último, como debiera entenderse la expresión ‘acabamiento de la tierra’, usada por los tripulantes de la *San Lesmes* y que Andrés de Urdaneta recogió cuando registró que la carabela “corrió fuera del estrecho, la costa hacia el sur hasta cincuenta y cinco grados y cuando tornaron dijeron que era allí acabamiento de tierra”[77] o que les había parecido el acabamiento de la tierra.

[76] Rodríguez, p. 52.
[77] López Urrutia, Carlos. ¿Quién descubrió el Cabo de Hornos? *Revista de Marina*, N° 3, 1990, p. 285.

Para fines prácticos y sin el ánimo de seguir polemizando sobre hasta donde habría llegado el *San Lesmes*, en esta conmemoración, únicamente, nos interesa reflexionar acerca de la histórica e impuesta navegación de esta carabela en el mar atlántico entre el 8 de febrero y la vuelta al fondeadero del estrecho el 14 de febrero de 1526.

Para el especialista chileno Carlos López Urrutia, la navegación de la carabela comandada por Francisco de Hoces "no puede haber sido con rumbo sur [puesto que la] costa oriental corre hacia el sur desde el cabo Espíritu Santo hasta el cabo Peñas, una distancia de 100 millas, 30° al este. De allí a mesetas de Orozco, sur 50° este por 70 millas, y de Orozco a cabo San Diego, este, derecho por 30 millas. Si hasta allí hubiese llegado Hoces se habría encontrado con el estrecho de Le Maire, cuya boca es de aproximadamente 20 millas. Luego, de oeste a este sigue la isla de los Estados, de 33 millas de largo, hasta el cabo San Juan. La isla está en latitud 54° 45' sur y llega hasta el meridiano 63° 40'. Para haber llegado a la latitud 55° sur, el *San Lesmes* habría tenido que seguir un rumbo sudeste para no encontrarse con la masa terrestre de Tierra del Fuego. De haber cruzado el estrecho de Le Maire lo habría reconocido, como también la isla hacia el este, luego llamada isla de los Estados"[78].

Dado esos antecedentes geográficos y de considerarse la velocidad máxima que pudo haber alcanzado la *San Lesmes* (por lo general las carabelas navegaban a 5,5 millas por hora, pudiendo superar esa velocidad en caso de temporal), en el trayecto realizado y las distancias existentes entre el cabo Vírgenes con el cabo San Juan y de este con el cabo de Hornos, la carabela habría tenido que navegar - a lo menos - en la ida cerca de 360 millas y en la vuelta unas 400 millas.

En este sentido y para completar la argumentación, puede concluirse que, en la posibilidad que la *San Lesmes* hubiera recibido durante los seis días vientos extraordinariamente favorables "no pudo haber corrido hacia el sur, pues se lo impedían el viento y la costa oriental de Tierra del Fuego […]; en seis días y aun ocho, no podía ir y volver al cabo de Hornos; con el viento sudeste sólo se podía correr en popa al nordeste; de haber llegado a los 55° sur, Francisco de Hoces habría descubierto el estrecho de Le Maire y la isla de los Estados [y por estos considerandos] la expresión "latitud 55°" no corresponde a un cálculo determinado y es, a todas luces, falsa"[79].

Sobre este importante hecho marítimo internacional uno de los primeros historiadores chilenos en hacer mención a la navegación de la *San Lesmes* en el mar austral, fue Diego Barros Arana. Refiriéndose a la expedición de García Jofré de Loaysa, cuyo destino eran las islas de la especiería, evaluaba su navegación y resultados, diciendo: "La escuadra salió de La Coruña el 24 de julio de 1525. Entre sus capitanes no iba ningún hombre del temple de alma ni de la inteligencia de Magallanes, de tal suerte que, en el curso de la navegación, aparte de las contrariedades naturales, ocasionadas por las tormentas y los vientos desfavorables, esas naves tuvieron que sufrir todos los inconvenientes de la inexperiencia de sus jefes. Cuatro de ellas, separadas del general de la expedición, se hallaban el 14 de enero del siguiente año a cinco o seis leguas del estrecho. Tomando por boca de este el estuario del

[78] López, p. 286.
[79] López, p. 288.

río gallegos, encallaron en sus bancos y estuvieron a punto de perderse. Cuando la marea las hubo puesto a flote, siguieron su navegación hacia el sur; y en la tarde de ese mismo día penetraron por fin en el estrecho.

Allí los esperaban nuevos contratiempos. En la noche se levantó una violenta tempestad que arrojo a tierra la nave que mandaba Juan Sebastián del Cano, destrozándola completamente con pérdida de nueve hombres. Un nuevo temporal de viento suroeste sacudió otra vez a las naves que salvaron de la primera tempestad, y arrastro a una de ellas fuera del estrecho. Parecía que todo se había conjurado contra los desgraciados navegantes. Diez días más tarde, es decir, el 24 de enero de 1526, penetraba en el estrecho el general Loaisa con las otras tres naves que habían quedado atrás. En vez de entrar resueltamente en los canales, donde habría podido guarecerse de las tormentas, los expedicionarios perdieron un tiempo precioso a poca distancia de la embocadura del estrecho, ocupados en recoger los víveres y demás objetos salvados del naufragio. Los temporales de viento no cesaban de hostigarlos. Una de las naves [la *San Lesmes*], obligada a salir del estrecho, fue llevada por los vientos hasta la latitud 55°, es decir, hasta la estremidad austral de la Tierra del Fuego; pero volvió a reunirse con la capitana, anunciando que parecía que era allí acabamiento de tierra, dato importante para la geografía, que sin embargo no fue estimado ni conocido, quizá, puesto que se siguió creyendo que aquella isla formaba parte de un continente austral"[80].

Acerca de la obligada navegación de la carabela al mar austral atlántico y americano, el historiador antártico argentino Adolfo Quevedo Paiva, afirma que "El 8 de febrero de 1526, el capitán Francisco de Hoces, al mando de la carabela *San Lesmes* de 80 toneladas y 50 hombres de tripulación […], es llevado por un temporal más allá de los 55° de latitud sur, donde descubre mar libre y la tripulación creyó era "el acabamiento de la tierra"[81].

En Quevedo Paiva lo relevante es: 'donde descubre mar libre' y que, eventualmente, lo haría acreedor a que ese mar fuera llamado mar de Hoces. Distinto, en cambio, es la expresión 'acabamiento de la tierra' que puede ser considerada como un hito geográfico del fin del mundo y que, por primera vez en la historia de la navegación, habría sido contemplado accidentalmente por quienes estaban a bordo de la *San Lesmes* en 1526. También puede decirse - siguiendo al reputado historiador español Luis Gorrochategui - que esa tripulación fue la primera en observar "latitudes antárticas jamás soñadas por griegos y romanos, fenicios o lusos. De este modo, fue descubierta la punta del Cono Sur"[82] y que bien debiera ser llamada el Mar de Hoces, en la extremidad meridional americana y que, más tarde fue bautizado Drake.

El historiador chileno-argentino Armando Braun Menéndez al estudiar las costas australes patagónicas y americanas, llegaba al convencimiento que "De esta expedición [la de García Jofré de Loaysa] sólo interesa … la obligada navegación de Francisco de Hoces con la *San*

[80] Barros Arana, Diego. *Historia General de Chile*. Tomo I. (Santiago: Ed. Universitaria, 2ª edición, 1999), p. 118.
[81] Quevedo Paiva, Adolfo E. *Historia de la Antártida*. (Buenos Aires: Ediciones Argentinidad, 2012), pp. 44-45.
[82] Gorrochategui, p. 39.

Lesmes, que impulsada por los vientos contornea la costa de Tierra del Fuego, y llega hasta la latitud 55°, donde advierte que "hay allí acabamiento de tierra"; o sea, se abre un nuevo paso hacia el Pacífico. No obstante ser Hoces quien advierte primero la existencia de un mar abierto al sur de la Tierra del Fuego, se le denomina Pasaje Drake, siendo que legítimamente el toponímico corresponde a aquel"[83]. El avistamiento de 'un mar abierto' por Francisco Hoces y sus acompañantes, bien valdría el reconocimiento al haber sido los primeros en alcanzar esas latitudes.

Para el ex diplomático y estudioso del sistema antártico, Jorge Berguño Barnes, en "la búsqueda de este continente teorético [la Tierra Austral Ignota e Incógnita] durante la era de los descubrimientos geográficos, correspondió la primacía a los marinos españoles, siendo probable que el navío *San Lesmes*, comandado sucesivamente por Francisco de Hoces y por Diego Alonso de Solís, haya sido en 1526 a la vez el descubridor del Cabo de Hornos y el primero en navegar en las proximidades de la Península Antártica por el futuro Mar de Bellinghausen que la cartografía del siglo XVI bautizaría como Golfo Profundo"[84]. La conexión del cabo de Hornos con la península Antártica - y particularmente con el Golfo Profundo - por la supuesta proyección territorial que se creía tenía la Tierra Austral Ignota e Incógnita a comienzos del siglo XVI.

Para el reconocido académico e historiador español Agustín Rodríguez González, la *San Lesmes* fue arrastrada por "el temporal hasta los 55º, rebasando[85] la Tierra del Fuego y llegando a divisar[86] la mar abierta, antes de reincorporarse, lo que hace suponer que descubrieron el luego llamado Cabo de Hornos, pues sus tripulantes afirmaron haber divisado el fin de la tierra firme"[87]. De este planteamiento, lo más interesante ha sido la constatación de haber rebasado la Tierra del Fuego - por cierto, la costa oriental de la misma e independiente de la configuración e inclinación que hoy en día conocemos – y divisar la mar abierta a la que debiera llamarse mar de Hoces.

La *San Lesmes* al regresar al estrecho de Magallanes de su forzada navegación austral y retomar el derrotero de las Molucas junto a las otras tres naves sobrevivientes de un total de siete salidas de La Coruña el 24 de julio de 1525[88], en "cuarenta y ocho días, el 26 de mayo

---

[83] Braun Menéndez, Armando. *Pequeña Historia Patagónica*. (Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre, 4ª edición, 1971), pp. 9-10.

[84] Berguño Barnes, Jorge. Operatividad del Sistema Antártico. *Primer Seminario Nacional sobre la Antártica*. Dirección de Política Especial, Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (Santiago: Ed. Universitaria, 1986), p. 121.

[85] Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*. 2024. Sobre este término: "*Rebasando*" (gerundio de rebasar). Rebasar. Pasar o exceder de cierto límite. Desbordar, superar, exceder, pasar, traspasar, rebosar, sobrepujar, sobresalir, extralimitarse. En una marcha, progresión, etc., dejar atrás, adelantar. Superar, pasar, adelantar. Traducción Marítima: Pasar, navegando, más allá de un buque, cabo, escollo o cualquier otro estorbo o peligro.

[86] Ibídem. La expresión: "*Divisar*" (infinitivo). Ver, percibir, aunque confusamente, un objeto. Percibir, otear, atisbar, avistar, distinguir, vislumbrar, alcanzar, acechar, avizorar.

[87] Rodríguez González, Agustín R. *Urdaneta y el Tornaviaje. El descubrimiento de la ruta marítima que cambió el mundo*. (Madrid: la esfera de los libros, 2021), p. 53.

[88] Cabrera Fernández, Leoncio. *Andrés de Urdaneta*. (Madrid: historia 16 Quorum, 1987), p. 25. (Las tres naves que no pasaron el estrecho de Magallanes fueron: *Sancti Spiritus*, *Anunciada* y *San Gabriel*).

de 1526 llegaron al cabo Deseado, hoy Pilares, fin del estrecho, y embocaron en el Pacífico"[89] hasta que una fatal tormenta sorprendió a las naves el 1 de junio, dispersando "para siempre la armada. De la *San Lesmes* nada vuelve a saberse, tragada por el gran océano"[90].

En el Pacífico sur la carabela *San Lesmes* desaparecerá[91] y de ella quedará su histórica navegación en el mar austral. Quedará para siempre el recuerdo y registro de ser la primera nave hispana en sortear y aproximarse a altas latitudes australes. Esto último, a pesar que hoy en día pareciera haber certeza que la *San Lesmes* no alcanzó el Cabo de Hornos ni tampoco lo avistó[92] o divisó[93]; no obstante, autores como José Manuel Entrecanales siguen planteando que "El marino español Francisco de Hoces fue el primero en descubrir el paso al sur del Cabo de Hornos, anticipándose en medio siglo a Francis Drake"[94].

El relato entregado por los tripulantes de la *San Lesmes* y que fue recogido por Urdaneta y que ha sido leído o interpretado como que alcanzaron y avistaron el 'acabamiento de la tierra', en nuestro tiempo, y como latinoamericanos australes, debiera orientarse fundamentalmente al avistamiento de un mar abierto donde acababa la tierra, un lugar remoto del fin del mundo que en ese momento era desconocido[95] y que en honor a esa valerosa carabela y aguerridos tripulantes hispanos, igualmente, debiera llamarse mar de Hoces.

PIZARRO

En el nacimiento del Chile independiente la herencia territorial hispana - y por cierto el espacio marítimo - fue un elemento fundamental en la organización republicana y en la proyección de ese marco geográfico en la comunidad internacional.

Lo anterior explica por qué en el historial austral y antártico nacional los antecedentes administrativos, geográficos, históricos y jurídicos del período colonial, han sido tan relevantes en el sustento y en el accionar gubernamental americano y austral. Del voluminoso conjunto documental que dan cuenta de ese pasado, los más sobresalientes y probatorios de ese legado territorial austral, han sido las peticiones de Gerónimo de Alderete al rey, tanto en representación de Pedro de Valdivia como en su propio nombre, al promediar el siglo XVI; el informe del Consejo de Indias sobre las peticiones de Alderete; las provisiones reales relativas a la ampliación de la gobernación de Pedro de Valdivia y de la nueva gobernación

[89] Rodríguez, pp. 52-53; Cabrera, p. 29 y Gorrochategui, p. 42.
[90] Cardelús, p. 65.
[91] Langdon, Robert. *The lost caravel*. (Sidney: Pacific Publications, 1975).
[92] Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades (1726-1739)*. Tomo I (1726). ("AVISTAR v. a. Llegar à ver, ponerse en proporción de alcanzar con la vista alguna cosa").
[93] Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades*. Tomo III (1732). ("DIVISAR. v. a. Ver, percibir alguna cosa, confusamente, por embarazo de la distancia, por estar oculta entre otras, por ser mui pequeña, [iii.319] o por cortedad de vista, que padece la persona que la mira").
[94] Entrecanales Domecq, José Manuel. *Entre los canales de Beagle y el Cabo de Hornos*. (Madrid: Imprime BRIZZOLIS, 2010), p. 93.
[95] Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades (1726-1739)*. Tomo I (1726). ("ACABAMIENTO. s. m. El fin y término último de alguna cosa. Es verbal del verbo Acabar. Lat. Finis. Términus. Figura del acabamiento último del mundo").

del estrecho de Magallanes concedida a Alderete; la documentación relativa a la muerte de Pedro de Valdivia: la carta del cabildo de la Imperial, la carta del cabildo de Valdivia, las cartas del cabildo de Angol, la carta del cabildo de Villarrica, la carta de los oficiales reales de la Concepción; la carta del Rey al Consejo de Indias fechada en Londres el 17 de octubre de 1554; la carta del emperador Carlos V al Consejo de Indias; la carta de Gerónimo de Alderete a S. M. el Rey fechada en Valladolid a 3 de marzo de 1555; el título de gobernador y capitán general de la provincia de Chile al adelantado Gerónimo de Alderete y; la carta de Gerónimo de Alderete a S. M. el Rey fechada en Valladolid a 30 de mayo de 1555[96].

De estos documentos oficiales y auténticos se desprende que las decisiones políticas y administrativas tomadas por el monarca español, tras la visita a España de Gerónimo de Alderete y, las posteriores resoluciones al conocerse el fallecimiento de Valdivia en diciembre de 1553, tanto respecto de la gobernación de Chile como de las tierras existentes al sur del Estrecho de Magallanes[97], permanecieron en la gobernación de Chile porque jurisdiccionalmente 'caían' dentro de la demarcación de Tordesillas y porque esa gobernación era la más austral en el mundo americano.

En el nacimiento de la República, "Quien primero divisa el valor de los derechos antárticos de Chile es precisamente el Padre de la Patria, don Bernardo O'Higgins, y de ello deja constancia en una célebre carta fechada en Lima, durante su destierro, el 20 de agosto de 1831. Luego viene, dos años más tarde, la toma de posesión de todos aquellos territorios australes, […] mediante la erección del Fuerte Bulnes, trasladado más tarde a Punta Arenas, el último centro civilizado de las referidas regiones"[98] hasta bien avanzado el siglo XIX y más propiamente a mediados del XX con la instalación de Puerto Williams[99].

Fue en el territorio de Magallanes y más precisamente en la ruta del Cabo de Hornos donde se conjugó uno de los ejemplos más notables de arrojo e intrepidez marinera que desembocó fatalmente en la desaparición del bergantín *Pizarro* en marzo 1859.

Un bergantín-transporte construido en España y que, llegado a Valparaíso en 1858, fue adquirido por el Ministerio del Interior para el servicio de abastecimiento de Punta Arenas en el estrecho de Magallanes.

En la fecha en que se materializó la compra y venta de este bergantín por su capitán y con la aprobación de sus armadores, circulaba en Valparaíso la noticia que esa nave "no se hallaba en buen estado i que su capitán no creía prudente volver a Europa con él; pero el bajo precio

[96] Morla Vicuña, Carlos. *Estudio Histórico sobre el descubrimiento y conquista de la Patagonia y de la Tierra del Fuego*. (Leipzig: F. A. Brockhaus, 1903): Apéndice, pp. 83-112.
[97] Morla, Preliminar, pp. 25-84.
[98] "Chile en la región Antártica famosa" R. H. *La Unión* (Valparaíso), martes 17 diciembre 1946, p. 3.
[99] Covacevich M., Vladimir. "La Fundación de Puerto Williams". *Primer Congreso de Historia de Magallanes*. Instituto de la Patagonia, Punta Arenas, mayo 1983, pp. 47-52.

a que se enajenaba, alagó al señor ministro del Interior"[100] y lo habría decidido a no desaprovechar esa buena oferta y comprar ese medio de transporte marítimo[101].

El oficial naval que se hizo cargo de este bergantín fue el capitán de corbeta Francisco Hudson Cárdenas[102]. Un oficial de trayectoria, prestigio y reconocimiento en la Armada.

Al recalar en Valparaíso con el bergantín goleta *Janequeo* en diciembre de 1857 y de haber cumplido con diversos servicios y comisiones de reconocimientos y levantamientos hidrográficos en el río Maullín, Hudson "fue nombrado Ayudante de la Comandancia General de Marina [el 20 de enero de 1858], y en abril del mismo año, pasó a tomar el mando de la corbeta *Constitución* e hizo un viaje a Talcahuano con el objeto de conducir tropas. En junio del mismo año, fue nombrado comandante del Bergantín Transporte *Pizarro*. Este buque pertenecía al Ministerio del Interior [… y] uno de los propósitos … era que el bergantín *Pizarro*, hiciese el servicio de correo entre Magallanes y Chiloé, pretendiendo por este medio mantener una comunicación más o menos correcta entre ambas localidades"[103]. Un bergantín integrado por el comandante Hudson y "un joven piloto i por tripulación 16 hombres, buenos marineros"[104].

Al zarpar de Valparaíso, Hudson tenía por destino Ancud y posteriormente, Punta Arenas. A bordo viajaba el gobernador de Magallanes (Jorge Schythe) y en Ancud embarcó materiales, ropa para el personal de la guarnición y víveres para los habitantes de esa localidad austral.

Ya cumplida la comisión y desembarcada la carga en Punta Arenas, el gobernador "de aquella colonia le ordenó [al capitán Hudson] que fuese a Chiloé, con el objeto de tomar un cargamento de maderas destinado a Magallanes"[105]. De vuelta nuevamente el *Pizarro* en Punta Arenas y mientras se aprontaba a regresar a Valparaíso a fines de 1858 arribó a ese puerto el bergantín *Meteoro* comandado por el capitán Martín Aguayo, cuñado de Hudson.

En Punta Arenas ambos capitanes - y amigos - convinieron en hacer el viaje de regreso a Valparaíso en compañía mutua o en 'conserva' y para lo cual, en enero de 1859, zarparon en

---

[100] Vidal Gormaz, Francisco. *Algunos naufragios ocurridos en las costas chilenas desde su descubrimiento hasta nuestros días*. (Santiago: Imprenta Elzeviriana, 1901), p. 306.

[101] Por esa fecha el ministro del Interior y Relaciones Exteriores del presidente Manuel Montt era Manuel Jerónimo Urmeneta García (1816-1881), con estudios en la Universidad Brown donde se doctoró en leyes y letras (1826-1834), Estados Unidos, a su regreso al país 1835 se desempeñó en la Aduana de Valparaíso, en 1850 fue nombrado por el presidente Manuel Bulnes ministro de Hacienda, en 1852 elegido diputado y en 1856 la presidencia de la Cámara de Diputados.

[102] Nació en Curaco de Vélez, Isla Quinchao, Chiloé en 1826. Estudió en la Escuela Náutica de Ancud, ingresando al servicio de la Armada en 1845. En 1846 viaja por primera vez a Magallanes como guardiamarina sin examen en el transporte *Marín Zeresat* al mando del capitán Buenaventura Martínez, iniciando a partir de esa fecha una activa y prestigiada carrera naval. El 7 de octubre de 1849 asciende a teniente 2°; el 1 de junio de 1852 a teniente 1° y, el 26 de agosto de 1857 a capitán de corbeta. El 20 de agosto de 1856 en Valparaíso, contrajo matrimonio con Salustia Aguayo Tapia, en la iglesia de los Doce Apóstoles, hermana del capitán de corbeta Martín Aguayo Tapia, comandante del bergantín *Meteoro* y con quien Hudson estuvo en Punta Arenas y para volver a Valparaíso, ambos acordaron cruzar en sus bergantines por el cabo de Hornos.

[103] Sepúlveda Ortiz, Jorge. Francisco Hudson, un destacado marino poco conocido en nuestra historia. *Revista de Marina*. Valparaíso, Año CXIV, Vol. 115, n° 847, noviembre-diciembre 1998, pp. 560.

[104] Vidal, p. 304.

[105] Sepúlveda, p. 560.

dirección al océano Pacífico por el estrecho, "pero profundamente contrariados por los vientos reinantes, y hallándose ambos buques en puerto del Hambre (Port Famine), acordaron sus comandantes en que sí continuaban los vientos contrarios, volverían atrás para salir por cabo Vírgenes al Atlántico, doblar por el cabo de Hornos y continuar a su destino"[106], el departamento en Valparaíso.

Tras una breve recalada en Punta Arenas de reabastecimiento de víveres, en especial, para los suministros del *Meteoro*, ambos bergantines emprendieron navegación hacia la boca oriental del estrecho y al Atlántico, pero con mayor adelanto del *Pizarro*, ingresando al estrecho de Le Maire y sin que posteriormente se tuviera noticia alguna de este bergantín.

El bergantín *Meteoro*, comandado por el capitán Aguayo, logró salvar milagrosamente del temporal al poseer mayor solidez como nave y una mejor dotación de oficiales y marineros. Regresó a Punta Arenas a reparar averías y, finalmente, zarpó vía estrecho de Magallanes a Chiloé y luego a Valparaíso, donde recaló el 15 de julio de 1859[107].

¿Qué paso o qué explicaría la desaparición del bergantín *Pizarro* en marzo de 1859 al intentar cruzar el Cabo de Hornos?

Definitivamente, el bergantín *Pizarro*, sufrió el rigor fatal de un recio temporal, cuando pretendió cruzar por la ruta del Cabo de Hornos en dirección al Pacífico. En algún punto de esa área, el bergantín zozobró, supuestamente, entre el 7 y el 9 de marzo de 1859, desapareciendo para siempre.

Por su parte, la falta de oficiales que hubieran apoyado las maniobras del capitán Hudson durante el prolongado temporal fue decisivo en el resultado final; el hecho que el bergantín *Pizarro* sólo tuviera "a bordo a un joven piloto, tal vez con poca experiencia por su juventud"[108], con seguridad jugó en contra durante la contingencia para hacer frente al temporal. Sumado a que desde los comienzos de su comisión en el bergantín *Pizarro*, Hudson supo y estuvo consciente de no disponer del número de oficiales suficientes - su solicitud había sido negada por la jefatura de la marina al carecerse de este personal naval - y porque también, Hudson sabía que, la nave no se encontraba en buen estado como para enfrentar esos mares australes.

Penoso y triste debió haber sido para el capitán del bergantín *Meteoro* y cuñado de Hudson, Martín Aguayo que, tras su desaparición en la marina no se haya ordenado una rebusca de sobrevivientes en la ruta del Cabo de Hornos y solamente se dejara constancia en su hoja de servicios que "concluida esta comisión [la del *Pizarro*] se le ordenó regresar al Departamento de Valparaíso y hasta la fecha no ha aparecido, considerándole el Gobierno, como muerto, según Decreto Supremo del 1° de Julio de 1860"[109].

---

[106] Sepúlveda, p. 561.
[107] Ibídem, p. 560.
[108] Ibídem, p. 561.
[109] Ibídem, p. 562. (Decreto fechado en Valparaíso a 6 de Julio de 1860, firmado por Jorge Bynon y el V° B° de Saavedra).

CONCLUSIÓN

Tanto a Hoces como Hudson el mar austral los envolvió y remeció por la fuerza del viento y el movimiento de sus aguas y, más allá de las épocas en que estuvieron presentes en el extremo meridional americano, sea avistando o pereciendo, a ambos, les unen las convicciones que como hombres de mar los llevaron a cumplir y/o asumir las adversidades, los desafíos y tener que decidir por sus tripulaciones, al momento de maniobrar sus naves frente al mal tiempo austral. Aquello es lo universalmente admirable y conmovedor. Un ejemplo austral antártico que hoy como herederos de España, latinoamericanos y chilenos no debemos olvidar y que en esta oportunidad hemos intentado recrear y conmemorar.

BIBLIOGRAFÍA

Amunátegui, Miguel Luis. *Títulos de la República de Chile a la Soberanía i Dominio de la Extremidad Austral del Continente Americano*. Santiago: Imprenta de Julio Berlín, 1853.

Barros Arana, Diego. Historia General de Chile. Tomo I. Santiago: Ed. Universitaria, 2ª edición, 1999.

Berguño Barnes, Jorge. Operatividad del Sistema Antártico. *Primer Seminario Nacional sobre la Antártica*. Dirección de Política Especial, Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. Santiago: Ed. Universitaria, 1986, pp. 121-148.

Bonialin, Mariano Alberto. *La América española entre el Pacífico y el Atlántico: globalización mercantil y economía política, 1580-1840*. Ciudad de México: El Colegio de México, Centro Estudios Históricos, 2019.

Braun Menéndez, Armando. *Pequeña Historia Austral*. Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre, 1971.

Braun Menéndez, Armando. *Pequeña Historia Patagónica*. Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre, 4° edición, 1971.

Cabrera Fernández, Leoncio. *Andrés Urdaneta*. Madrid: Historia 16, Quorum, 1987.

Cardelús, Borja. *El mar español (España en el Pacífico)*. Madrid: Ediciones Polifemo, 2013.

Colbert, Julian. Sir Francis Drake. London: Mac Millan and Co, Limited, 1936.

Conde-Salazar Infiesta, Luis y Manuel Lucena Giraldo. *Atlas de los exploradores españoles*. Sociedad Geográfica Española, Editor / Barcelona: Ed. Geo planeta, 2023.

Dollenz, María Angélica. A 500 años del viaje más épico de la historia de la humanidad. *El Magallanes* (En el Sofá), Punta Arenas, 17 mayo 2026, pp. 6-7.

Entrecanales Domecq, José M. *Entre los canales del Beagle y el Cabo de Hornos*. Madrid: J. M. Entrecanales, 2010.

Fernández de Navarrete, Martín. *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*. Biblioteca de Autores Cristianos / Madrid: Ed. Atlas, Tomo 3, 1964.

Galatas, Juan. *Magallanes y Elcano. Más allá del horizonte*. Madrid: Ed. Kolima, 2022.

Gorrochategui Santos, Luis. *La carabela Lesmes. El viaje más épico de la historia*. Barcelona: Ed. Crítica, 2022.

Kelsey, Harry. *Sir Francis Drake, el pirata de la reina*. Barcelona: Ed. Ariel, 2002.

Kelsey, Harry. *El viajero accidental. Los primeros circunsnavegadores en la era de los descubrimientos*. Barcelona: Ed. Pasado & Presente, 2017.

Langdon, Robert. *The lost caravel*. Sidney: Pacific Publications, 1975.

Lois, Carla. *Terrae incognitae. Modos de pensar y mapear geografías desconocidas*. Buenos Aires: Eudeba, 2018.

Lummis, Charles Fletcher. *Los exploradores españoles del siglo XVI*. Barcelona: Ed. Araluce, 2ª edición, 1917.

Martinic Beros, Mateo. *Magallanes, Síntesis de Tierra y Gentes*. Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre, 1972.

Mazón Serrano, Tomás. *Elcano, viaje a la historia*. Madrid: Edit. Rústica, 3ª ed. & Ed. Encuentro, 2022.

Mazón Serrano, Tomás. *La vuelta al mundo maldita: la expedición Loaysa*. Madrid: Ed. Edaf, 2024.

Medina, José Toribio. *Diccionario biográfico colonial de Chile*. Santiago: Imprenta Elzeviriana, 1906.

Moreno Jeria, Rodrigo. “El estrecho de Magallanes como antesala del Pacífico: evolución cartográfica y toponimia entre los siglos XVI y comienzos del XVIII”. En *Anuario de Estudios Americanos*, julio-diciembre, 70, 2, (2013): 419-439.

Morla Vicuña, Carlos. *Estudio Histórico sobre el descubrimiento y conquista de la Patagonia y de la Tierra del Fuego*. Leipzig: F. A. Brockhaus, 1903.

O. R. Ortíz Troncoso. “El Cabo de Hornos en la historia marítima de Holanda y Chile”. *Revista de Marina*, Julio-agosto 1986, Vol. 103.

Pérez-Mallaina Bueno, Pablo Emilio. *Los hombres del océano. Vida cotidiana de los tripulantes de las flotas de Indias. Siglo XVI*. Sevilla: Impresión y Encuadernación Alprint, Soluciones Gráficas, 2ª edición, 2021.

Pinochet de la Barra, Oscar (Edición, introducción y notas). *P. Fernández de Quirós. Memoriales de las Indias Australes*. Madrid: Historia 16. Edición patrocinada por HISPASAT S. A., Impresión NILO, 1991.

Quevedo Paiva, Adolfo E. *Historia de la Antártida*. Buenos Aires: Ediciones Argentinidad, 2012.

Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades (1726-1739)*. Tomo I (1726).

Rodríguez González, Agustín R. *Urdaneta y el Tornaviaje. El descubrimiento de la ruta marítima que cambió el mundo*. Madrid: la esfera de los libros, 2021.

Suárez de Peralta. Descubrimiento de las Indias. Biblioteca Nacional de España.

Suárez Dittus, Manuel. *Mundos del Cabo de Hornos: crónicas de exploraciones de un geólogo y relatos históricos*. Santiago: Ril Editores, Universidad Andrés Bello, 2022.

Sepúlveda Ortiz, Jorge. Francisco Hudson, un destacado marino poco conocido en nuestra historia. *Revista de Marina*. Valparaíso, Año CXIV, Vol. 115, n° 847, noviembre-diciembre 1998, pp. 551-562.

Truchuelo García, Susana, Editora. *Andrés de Urdaneta: un hombre moderno*. Ayuntamiento de Ordizia: Guipúzcoa, 2009.

Vidal Gormaz, Francisco. *Algunos naufragios ocurridos en las costas chilenas desde su descubrimiento hasta nuestros días*. Santiago: Imprenta Elzeviriana, 1901: pp. 304-306.

Vidal Guzmán, Gerardo. *Retratos. El tiempo de las reformas y los descubrimientos 1400-1600*. Santiago: Ed. Universitaria, 2008.

GIACOMO BOVE; SU VIAJE A LAS TIERRAS Y MARES AUSTRALES (1881-1882).

Lydia Edith Gómez

RESUMEN

La presente propuesta analiza un hecho destacado en la primera presidencia de Julio Argentino Roca (1880-1886), considerándolo como un antecedente de su importante política antártica en su segunda presidencia (1898-1904): la expedición a los mares y tierras australes lideradas por el navegante y explorador italiano Giacomo Bove, gesto geopolítico del gobierno nacional para consolidar su presencia en el confín austral.

Enterado Estanislao Zeballos, presidente del recién creado Instituto Geográfico Argentino que el oficial de la marina italiana, Giacomo Bove había manifestado públicamente en Roma un plan de exploración polar antártico, decidió contactarlo y así llevarlo a cabo, tramitando el patrocinio del gobierno argentino para encarar la expedición.

A bordo de la corbeta Cabo de Hornos, la expedición recorrió la costa patagónica, la isla de los Estados, el canal Beagle y Tierra del Fuego, siendo relevantes los estudios y adelantos realizados en el conocimiento y exploración de la zona austral.

ABSTRACT

This proposal examines a significant event during the first presidency of Julio Argentino Roca (1880–1886)—viewing it as a precursor to the major Antarctic policy of his second term (1898–1904): the expedition to southern seas and lands led by the Italian navigator and explorer Giacomo Bove, a geopolitical move by the national government to consolidate its presence in the far south.

Upon learning that Italian naval officer Giacomo Bove had publicly announced a plan for Antarctic polar exploration in Rome, Estanislao Zeballos—president of the newly established Argentine Geographical Institute—decided to contact him to bring the project to fruition, securing Argentine government sponsorship for the expedition.

Aboard the corvette *Cabo de Hornos*, the expedition traversed the Patagonian coast, Isla de los Estados, the Beagle Channel, and Tierra del Fuego, yielding significant studies and advances in the understanding and exploration of the southern region.

INTRODUCCIÓN

En tiempos en que la Historia busca ser reducida a lección moral o a mercancía nostálgica, y en los que no pocos actores pretenden instrumentalizarla para legitimar proyectos políticos identitarios y excluyentes, es pertinente recordar que comprender lo que ocurrió requiere un esfuerzo que es a la vez analítico y ético: pensar lo que fue sin convertirlo en emblema; por ello, respetar la Historia es dar voz a quienes la hicieron, hacer emerger las vidas que se fueron y, sin embargo, están aquí. Con el convencimiento que se recurre a la Historia, no para legitimar el presente, sino para abrir zonas grises e incomodar certezas, devolviéndole al pasado su espesor contradictorio y actual, es que surgió la presente propuesta de investigación; así, la época en que gobernó la República Argentina Julio Argentino Roca fue y es un campo de interpretación en tensión, dónde cada pregunta abre una nueva forma de mirar lo que se creía conocido: es el caso de su política antártica.

Una vez superadas las luchas internas e iniciado el proceso para la organización del estado nacional argentino, surgieron los primeros planes estatales para realizar expediciones a la Antártida. En la misma época, el oficial de la marina italiana, Giacomo Bove, manifestó en Roma un plan de exploración del polo antártico. Enterado Estanislao Zeballos 1, presidente del Instituto Geográfico Argentino, decidió contactarlo y tramitar el patrocinio del gobierno argentino para encarar la expedición. La presente propuesta se enmarca temporalmente en la primera presidencia de Julio Argentino Roca (1880-1886), considerando a la expedición de Bove hito de la política antártica del citado gobierno ya que, al recorrer la costa patagónica, desembarcar en la Isla de los Estados, navegar el Canal Beagle y visitar Tierra del Fuego, constituyó un gesto geopolítico del gobierno argentino para consolidar la presencia del estado en el confín austral.

QUIÉN ERA GIACOMO BOVE

Nacido en Maranzano de Acqui, Piamonte (Italia), el 23 de abril de 1852. Desde pequeño ingresó como alumno en la Academia Naval de Nápoles, dónde se graduó con honores como guardiamarina en setiembre de 1872, por ello tuvo la oportunidad de integrar en 1872 la expedición científica al Extremo Oriente (China, Singapur, Japón, isla de Borneo, Filipinas) en la nave *Governolo*. También formó parte de los estados mayores de las naves: *María Adelaida*, *Caracciolo* y *Doria*, con los grados sucesivos de subteniente y teniente. Posteriormente, a bordo del Washington, participó de la campaña hidrográfica en las costas de Calabria y Sicilia.

En 1878, el gobierno sueco, a instancias del comendador Cristóbal Negri, presidente de la Sociedad Geográfica Italiana y geógrafo insigne, consintió que un oficial de la marina italiana se incorporara a la expedición ártica del explorador, geólogo y geógrafo sueco Otto Nordenskjöld; y Bove se embarcó después de haber triunfado en un concurso de catorce participantes, abierto para elegir el que debía gozar tal privilegio. La nave Vega partió el 26 de junio de 1878 de Karlskrone y el joven oficial italiano fue el autor de la carta general de navegación de Tromso a Yokohama, así como de otras parciales, y de la estación de invierno de la Vega, que duró 294 días en las costas de Siberia, Bove efectuó hermosas colecciones de organismos marinos y de objetos de interés etnográfico para los museos italianos y suecos. Esta expedición al Ártico de Otto Nordenskjöld, fue la primera en realizar la ruta marítima del Mar del Norte navegando por la costa septentrional de Europa y Asia, para llegar al océano Pacífico a través del estrecho de Bering, hallando el paso del nordeste que tanto preocupaba a los geógrafos, regresando a Estocolmo en abril de 1880.

Su regreso a Italia fue triunfal, y se saludó en él, al resurgimiento de la vieja tradición marina de los italianos; dio en Roma una conferencia en febrero de 1880 en el teatro Alhambra sobre los resultados del viaje ártico y allí expuso su proyecto de exploración a los mares y tierras antárticas, ideado en colaboración con el comendador Negri. Su espíritu aventurero, y quizás sus sueños de gloria, lo hicieron mirar al sur cuando los glaciares del norte fueron centro de atención de los expertos navegantes nórdicos. Con el fin de la Expedición Austral Argentina y tras su regreso de la Isla de los Estados, se le ofreció a Bove, realizar un recorrido científico

por el poco explorado Alto Paraná; alcanzando los difusos límites con el Imperio de Brasil y la República del Paraguay, viaje que originó un interesante informe publicado bajo el título traducido de Viaje al Alto Paraná, la obra aún permanece en italiano.
Tras su partida de la Argentina, el teniente Bove fue comisionado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Italia para la exploración del río Congo en el África. Luego de ese viaje por el continente africano, se retiró de la marina para dirigir una compañía privada de navegación, la Veloce; realizando algunos viajes al frente de ella, aunque en su estadía africana, había contraído una enfermedad nerviosa que lo atormentaba ocasionando estados febriles y perturbando su función digestiva, lo que limitó su actividad. Más tarde, enfermó de neurosis y no pudiendo sobrellevar tanto sufrimiento, se suicidó estando internado en Verona el 9 de agosto de 1887 a los 35 años. En 1909 se erigió un monumento en su honor en Acqui, su lugar de nacimiento.

MARCO INTERNACIONAL Y NACIONAL

A partir del viaje y exploración de Hernando de Magallanes en 1520, comenzó a tomar forma la mítica Patagonia y zonas adyacentes. Sin embargo, hasta finales del Siglo XIX, solo hubo esporádicas exploraciones en dichos territorios, ya que una vez superadas las luchas internas y en plena organización del estado nacional, surgieron los primeros planes estatales para realizar expediciones a la Antártida. En la misma época, varios congresos científicos (como el de Graz de 1875 2 o la segunda conferencia de la Comisión Polar Internacional 3), daban cuenta de las actividades polares mundiales. El estímulo hacia estas exploraciones abriría el camino para las expediciones a los polos, que culminarían con la llegada, en 1909 y 1911, a los polos norte y sur, respectivamente. Así, las tierras heladas y la Patagonia sudamericana se constituyeron en imanes de aventureros, exploradores y científicos ávidos.

En ese contexto, en febrero de 1879 se creó en Buenos Aires el Instituto Geográfico Argentino, su primer presidente fue Estanislao Zeballos; la entidad se apoyó en los lineamientos de la Institución Geográfica Histórica del Río de la Plata creada en 1856 por Bartolomé Mitre. Por ese tiempo, el oficial de la Marina italiana Giacomo Bove, había manifestado públicamente en Roma un plan de explotación del polo antártico. Cuando

Zeballos tuvo conocimiento de tal proyecto, decidió contactarlo y tramitar el patrocinio del gobierno argentino para encarar dicha expedición. Luego que Bove aceptara el desafío, Zeballos convocó a una Comisión Cooperadora para la Expedición al Polo Sur, con los presidentes de las sociedades italianas, para realizarla en dos etapas: una patagónica y otra Antártida. Dicha Comisión, con dinero recaudado envió a Génova al coronel Lucio V. Mansilla, para realizar los enlaces necesarios y adquirir instrumental científico para uso del personal en la Argentina.

Otro objetivo de dicha Comisión fue, estudiar las bases del apoyo legal que podía surgir de las leyes nacionales del 13 de junio de 1877 y del 11 de octubre de 1880 4, cuyo objetivo principal fue ordenar los estudios necesarios para colocar faros y balizas en las costas al sur del Puerto de Buenos Aires, siendo parte de las medidas iniciadas por el Presidente Domingo F. Sarmiento para proteger el mar territorial, la vigilancia de las costas y el ejercicio real de la soberanía argentina en el Atlántico Sur. Esta legislación fue vital para establecer presencia estatal en el litoral marítimo, mejorar la seguridad de la navegación y sentar las bases para posteriores exploraciones y explotaciones de recursos.

Con respecto a la delimitación temporal del tema propuesto, abarca la primera presidencia de Julio Argentino Roca entre los años 1880 a 1884 que, junto a su segunda presidencia de 1898 a 1904, tuvo marcada importancia para la Historia Antártica, convirtiéndose en una figura crucial de la época; su desafío "… fue integrar el territorio y construir una identidad nacional sobre la base de un gobierno ordenado y estable". Con estos antecedentes, Zeballos logró hacer firmar, en octubre de 1881 un decreto que autorizaba la expedición dentro del marco de las leyes, pero limitándola al extremo sur continental del país. Para llevar a cabo tal tarea, se destinó la corbeta Cabo de Hornos, al mando militar del comandante Luis Piedrabuena. El teniente Bove, se encargaría de la jefatura científica del proyecto.

LA EXPEDICIÓN AUSTRAL ARGENTINA

La Cabo de Hornos partió de Buenos Aires el 18 de diciembre de 1881, para cumplir la etapa patagónica en Tierra del Fuego, isla de los Estados y Canal de Beagle bordeando toda la costa

patagónica. La expedición se detuvo tres días en la Ría de Santa Cruz y en el establecimiento de Piedrabuena de la isla Pavón, donde se hizo un relevamiento de la zona aledaña. Entrado bien el verano, el 30 de enero comenzó el descenso por el río Santa Cruz. La nave recorrió con versatilidad las costas fueguinas, y el 5 de febrero se detuvo frente a Policarpo. Un día más tarde amarró al sur de las islas de Año Nuevo, en la bahía Penguin Rookery, que a partir de entonces tomó el nombre de Puerto Roca, en honor al presidente de la República Argentina, que financió la expedición.

La Cabo de Hornos transportaba equipamiento científico traído por Bove. Su comitiva estaba integrada por prestigiosas figuras de la ciencia argentina: el geólogo y segundo jefe era el doctor Doménico Lovisato; también viajaba el zoólogo doctor Decio Vicinguerra, y el doctor Carlos Spegazzini, naturalista y botánico perteneciente al Museo de La Plata. Completaba el equipo científico el teniente italiano Giovanni Roncagli, delineador, pintor y fotógrafo, y autor de las ilustraciones que luego acompañarían la edición de la obra original. El grupo militar naval, comandado por Piedrabuena, estaba integrado por el capitán Edelmiro Correa, representante del Instituto Geográfico Militar; el subteniente Rodolfo Galeano; los guardiamarinas Juan M. Noguera, Juan L. Murúa, José M. Achával e Ignacio Vila, y los aspirantes Adolfo Archel y Esteban de Loqui. La tripulación se completaba con el cirujano Edmundo Puch, el comisario Fermín Eguía, el farmacéutico José Frigerio y sesenta marineros.

Aún los más experimentados navegantes sabían que durante la expedición había un enemigo a temer: el persistente viento que podía transformar en cementerio de barcos las inmediaciones de la Isla de los Estados, destino final de la nave. Instalados en Puerto Roca el 6 de febrero de 1892, los expedicionarios se dispusieron a realizar exhaustivas observaciones biológicas, geológicas, geográficas e hidrológicas. Tras soportar un riguroso temporal, la Cabo de Hornos navegó la semana siguiente a Puerto Cook, donde descendieron los científicos y se desarrollaron nuevas tareas de observación. Mientras se trasladaban a ese puerto, la tripulación fue testigo de la ferocidad de los mares del sur. Una barca angloamericana, la Pactolus, se estrelló contra las rocas de un puerto natural que, más tarde los expedicionarios bautizaron como Pactolus. Según los relatos, los navegantes vieron cómo

"…rompía sus anclas y era arrojada por la furia de las olas y del viento contra las rocas que constituyen el fondo de la bahía del Puerto Pactolus. En un Jesús, la barca se abrió, desapareció y fue vomitada sobre la costa". La Cabo de Hornos auxilió a los sobrevivientes.

Por esos meses, se había incendiado en puerto San Juan, la nave inglesa *Capricorn*. El teniente Bove, impresionado por los hechos, registró que tanto el capitán Piedrabuena como el ballenero de Malvinas, Manuel Carrera coincidieron en que, cada año siete u ocho naves eran víctimas de las tormentas frente a las costas de la Isla de los Estados. La tarea de los científicos y sus ayudantes fue ardua: caminaron largas distancias, treparon montañas y revisaron hondonadas, hicieron observaciones, comprobaron cortes geológicos y estudiaron presencias bilógicas.

Según registra el expedicionario italiano, las condiciones climáticas y logísticas, agravadas por el rescate de los náufragos, apuraron el regreso hacia el Estrecho de Magallanes y Punta Arenas, lo que se inició el 28 de marzo. Bove estaba fastidiado por estas limitaciones, pero gracias a la colaboración de Piedrabuena, consiguieron en Magallanes los servicios de la goleta San José, que arrendaron para el traslado del equipo científico por los canales del oeste fueguino al Beagle y Ushuaia, llegando el 3 de mayo; la comisión científica permaneció en la misión anglicana y luego avanzó hacia el Oriente. Para evitar el naufragio, la nave debió ser encallada en las cercanías de la isla Picton. Luego, los tripulantes fueron recogidos por el cúter inglés Allen Gardiner de unos misioneros que viajaban desde Malvinas con rumbo a Ushuaia, llevando víveres para la misión.

Piedrabuena esperó como había convenido al contingente del Beagle, hasta el 19 de julio de 1882, día en que leva ancla, arribando a Buenos Aires el 1 de setiembre de dicho año. La primera fase de la expedición bautizó, además de los mencionados Puerto Roca y Pactolus, las puntas Umberto y Margarita (en honor a los reyes de Italia), las rocas Moyano (en homenaje al teniente de marina Carlos Moyano, gobernador de Santa Cruz), cabos Correa y Galeano, monte Noguera y punta Murúa, por oficiales de la Cabo de Hornos. Además, se dio los nombres de Spegazzini y Bove a sendos montes, en memoria de los jefes de la expedición científica; nació el lago Lovisato, en honor del geólogo miembro del grupo; se bautizó la

Punta del Viso, en referencia al Ministro del Interior, que había colaborado para que el proyecto de la expedición fuese una realidad, y la isla Zeballos, pasó a recordar al presidente del Instituto Geográfico Argentino, verdadero mentor de la aventura sureña.

Tras más de cinco meses de agotadora y rigurosa tarea, la Expedición Austral Argentina regresó a puerto. Más allá de los homenajes lógicos que se sucedieron en Buenos Aires, el teniente Bove dejó registrado un informe escrito, exhaustivo y ameno, titulado Expedición Austral Argentina.6 La expedición fue abruptamente cancelada, no obstante haber desarrollado estudios y recogido suficiente material como experiencia para la etapa siguiente, que no se realizó pese al elogioso Decreto del 6 de octubre de 1882, firmado por el presidente Roca y su Ministro Irigoyen. Los resultados fueron expuestos en conferencias en el Instituto Geográfico Argentino, en 1882 por Bove, con el título de Expedición Argentina a las tierras y mares australes; e informes preliminares presentados por los Ministerios del Interior y de Guerra y Marina, en 1883.

Seguidamente, los planes se paralizaron, pese a estar latente la exploración a la región polar austral, no siendo ajenas las críticas que atribuían haberse abortado la empresa mientras se ejecutaba, por la falta de un comando argentino centralizado, teniendo en cuenta, además, que, en el contexto de la llamada conquista del desierto, el estado argentino concentró sus esfuerzos en lograr el control efectivo de sus territorios patagónicos postergando los planes antárticos. Los escritos de Bove y colaboradores fueron relegados al olvido; solo quienes investigaron sobre historia fueguina o sus ciencias naturales, citaron puntualmente algunas de sus contribuciones. Aunque sus componentes fueron principalmente italianos, el hecho que la obra y todos los informes estén en castellano es una clara señal de la intención gubernamental argentina de obtener conocimientos de esa zona relegada, donde solo incursionaba Luis Piedrabuena con fines comerciales y humanitarios.

Entre los logros científicos del viaje, es importante dar cuenta los de Spegazzini, quien describió hongos y plantas vasculares nuevas para la ciencia gracias a las colecciones recolectadas en este viaje; buena parte de ese material quedó en la Argentina, destacándose el detalle de sus identificaciones y los mínimos errores detectados al revisar sus listados. El

científico Spegazzini permaneció hasta su muerte en la Argentina, donde estaba instalado al iniciarse la expedición, convirtiéndose con los años en uno de los botánicos más destacados en el país. También Lovisato realizó observaciones precisas y, junto a Bove, bautizaron numerosos accidentes geográficos, especialmente en la Isla de los Estados, sabiendo que podían ser acusados de querer figurar en la historia.

Decio Vinciguerra realizó un importante aporte como colector de muestras zoológicas; sus crónicas fueron detalladas y amenas, y a él le correspondió el mérito de detectar que había en la isla un ratón terrestre, de describir las colonias de pingüino rey, de anticipar su probable extinción y de recolectar nuevos peces para la ciencia. Además del informe específico incluido en la obra de Bove, de regreso a Italia publicó un artículo similar en el *Bolletino de la Societa Geografica Italiana* en 1884. En cuanto a los aportes etnográficos de la expedición, pintaron escenas curiosas creando una imagen de los yámanas más favorable que la de Charles Darwin durante su visita a idénticos lugares.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La importancia de la expedición al mando de Giacomo Bove radica, en que fue la primera incursión científica argentina en Tierra del Fuego, pudiendo considerarse un gesto geopolítico del gobierno de Julio A. Roca para consolidar la presencia argentina en el confín austral. Hasta entonces, los topónimos isleños eran principalmente de origen inglés, y habían sido consagrados por las cartas náuticas del Almirantazgo británico. A partir de esta expedición, aparecen el monte Roma y el monte Génova, que recuerdan a los expedicionarios, y en honor al país organizador, el monte Buenos Aires, la isla Zeballos, el puerto presidente Roca, las rocas Moyano, y tantos otros.

Las observaciones de Bove convencieron al gobierno nacional argentino de enviar al área en 1884, la División Expedicionaria del Atlántico Sur al mando del comodoro Augusto Laserre, siendo ésta la ocasión en que se fundó el faro, la subprefectura y el presidio del Puerto de San Juan del Salvamento (luego trasladado a Puerto Cook y finalmente a Ushuaia), izándose el pabellón nacional argentino con la aprobación del reverendo Thomas Bridges, encargado

de la misión anglicana de Ushuaia. Al otorgar desde el gobierno nacional apoyo y financiamiento a la expedición de Giacomo Bove, Julio A. Roca se convirtió en el primer presidente argentino en abrir las puertas a la Antártica, marcando el rumbo antártico; él fue el presidente argentino que al transitar el cambio de siglo y durante su segundo período de gobierno afianzó sus políticas de estado para posibilitar la presencia ininterrumpida de la República Argentina en el continente blanco. El estudio de la Antártida constituyó y constituye un verdadero desafío y foco de interés, ya que "En el colosal escenario blanco del mundo, el más grandiosos y bello, nunca cae el telón…".

NOTAS

1-Nació en Rosario en 1854 y falleció en Liverpool en 1923. Fue director del diario La Prensa y de la Revista de Derecho, Historia y Letras, presidente de la Sociedad Rural y Ministro de Relaciones Exteriores durante las presidencias de Miguel Juárez Celman (1889-1890), Carlos Pellegrini (1891-1892) y José Figueroa Alcorta (1906-1908).

2-En 1875, la ciudad de Graz (Austria), fue sede de la 48° Reunión de Médicos y Naturalistas alemanes. En dicho congreso, el explorador Karl Weyprecht presentó sus bases para la Primera Investigación Polar Internacional.

3-El Congreso de Meteorología Polar reunido entre el 7 y el 9 de agosto de 1880, se llevó a cabo en la ciudad de Berna (Suiza). En su transcurso se organizó, preparó y planificó el primer Año Polar Internacional.

4-La ley 842 de Costas y Faros (13 de junio de 1877), marcó en la República Argentina un hito en la soberanía nacional, al ordenar los estudios, el presupuesto y la construcción de un sistema de faros y balizas en las costas al sur de Buenos Aires.

La ley 1.055 (7 de junio de 1880), vinculada principalmente a la explotación de guano y fósforo en la Patagonia, y ordenó al Poder Ejecutivo que realizara los estudios geográficos costeros que sentarían las bases para la posterior instalación de la infraestructura de navegación.

5-En la Historia Argentina, hubo hombres del Ejército Argentino que manejaron la política nacional por largos períodos de tiempo, actuando desde la cima del poder o desde el llano; uno de ellos fue Julio A. Roca, caso singular: general a los 31 años y presidente a los 37; ejerció su mandato dos veces, sumó tierras al país y consideró a la Patagonia, islas del

extremo sur y Antártida dentro de su política de estado. Fue un hombre de paz, siendo su lema: Paz y Administración.

6-Principal fuente para plantear y fundamentar la presente propuesta.

FUENTES CONSULTADAS

-BOVE, Giacomo y otros. Expedición a la Patagonia. Un viaje a las tierras y mares australes (1881-1882) Buenos Aires, Ediciones Continente, 2017

-BRAUN MENÉNDEZ, Armando. Pequeña Historia Antártica. Argentina, Compañía Impresora Argentina S.A, 1974.

-CAPDEVILA, Ricardo. Antártida. Más allá del fin del mundo. Ushuaia, Zagier & Urruty Publications, 2001.

-IBARGUREN, Carlos. La Historia que he vivido. Buenos Aires, Sudamericana, 1999.

-LOBATO, Mirta Zaida. El Progreso, la Modernización y sus límites (1880-1916)- Tomo 5. Buenos Aires, Sudamericana, 2010.

-MARTINIONI, Daniel, LÓPEZ BELSUÉ, Milagros (comp). Antártida. Una mirada argentina desde la perspectiva fueguina. Argentina, Museo Marítimo de Ushuaia, 2022.

-SCHUSTER, Mariano. El pasado no está muerto. Conversaciones con historiadores que cambiaron nuestra forma de ver el mundo. Argentina, Siglo XXI editores, 2025.

-QUEVEDO PAIVA, Adolfo E. Historia de la Antártida. Argentina, Ediciones Argentinidad, 2012.

RELACIONES INTERNACIONALES Y DERECHO EN LA ANTÁRTICA

LA MIRADA DE LA PRENSA ESCRITA SOBRE EL PLAN PUJATO 1951

María Alejandra Balmaceda

RESUMEN

La Antártida es un continente enigmático que desde tiempos inmemorables fue objeto de estudio de la ciencia en general, pero es escaso el abordaje que la ciencia histórica ha hecho sobre el Continente Blanco, o al menos así ha sido de parte de la historiografía argentina. La presente ponencia de investigación tiene como objetivo revalorizar la figura de Hernán Pujato, sus ideas y proyectos dentro de la Historia Antártica, tomando como fuente de análisis la prensa escrita localizados en las hemerotecas del Archivo Histórico Biblioteca Franklin, situados en la provincia de San Juan, República Argentina. Hernán Pujato (1904-2003) nació en la provincia de Entre Ríos, cuando fue agregado militar en la embajada Argentina de la República de Bolivia, aceitaba un osado proyecto para la Antártida, y ante la visita oficial en 1947 del presidente de la República Argentina, Juan Domingo Perón, Pujato tuvo la oportunidad de esbozar su proyecto estratégico sobre un mapa. Es por ello que se pretende revalorizar la figura de Hernán Pujato y su plan, como parte de nuestra historia e identidad. Siendo un pilar fundamental para la identidad antártica latinoamericana.

ABSTRACT

Antarctica is an enigmatic continent that has long been a subject of scientific study in general; however, historical scholarship—at least within Argentine historiography—has paid scant attention to the "White Continent." This research paper aims to re-evaluate the figure of Hernán Pujato, as well as his ideas and projects within the context of Antarctic history, drawing upon print media found in the newspaper archives of the Franklin Historical Library and Archive in the province of San Juan, Argentina. Hernán Pujato (1904–2003) was born in the province of Entre Ríos; while serving as military attaché at the Argentine Embassy in Bolivia, he was developing a bold plan for Antarctica. During an official visit by Argentine President Juan Domingo Perón in 1947, Pujato had the opportunity to outline his strategic project on a map. Consequently, this study seeks to highlight the importance of Pujato and his plan as integral parts of our history and identity, recognizing him as a fundamental pillar of Latin American Antarctic identity.

INTRODUCCIÓN

Durante la década de 1950, Argentina promovió una serie de medidas destinadas a consolidar el ejercicio de su soberanía sobre el sector antártico reclamado, mediante la ocupación efectiva, permanente e integral del territorio.

Es por ello que la presente ponencia tomará como unidad de análisis la mirada de la prensa escrita sobre el denominado Plan Pujato de 1951, iniciativa impulsada por el entonces coronel Hernán Pujato, que marcó un hito en la consolidación de la presencia argentina sobre la Antártida. La misma más que reconstruir únicamente los hechos, comprenderá los periódicos de época de la provincia de San Juan analizando como fue expuesto el Plan Pujato a la sociedad, qué aspectos destacaron, que discursos promovieron y de qué manera contribuyeron al imaginario social sanjuanino.

Se tomó como fuente de análisis las publicaciones periodísticas de los diarios de la provincia de San Juan, el diario "Tribuna" y "Diario de Cuyo". Ambos diarios registraron los acontecimientos previos a la partida de la expedición, partiendo del día 10 de febrero del año 1951. En el diario la tribuna se anunció la pronta partida de la expedición publicando el siguiente título "viajará a la Antártida el lunes, una expedición científica argentina"[110], luego se procedió a presentar los miembros que integrarían dicho proyecto. Por otro lado, de manera más reducida en tamaño, el diario de cuyo lo menciono con el título "partirá al círculo polar una expedición científica argentina"[111], prosiguiendo del mismo modo a mencionar los integrantes de la expedición.

CONTEXTO HISTORICO

El día 12 de febrero fue titular en el diario Tribuna el anuncio de la partida del transporte carguero B.D.T "Santa Micaela". Por otro lado, el día siguiente 13 de febrero se realizaron publicaciones más extensas y detalladas donde ambos diarios acapararon gran parte de las portadas, con títulos grandes y en mayúsculas, haciendo referencia a la ceremonia de despedida de la expedición, donde estuvo presente el para entonces presidente de la nación argentina Juan Domingo Perón, acompañado por la primera dama Eva Duarte de Perón, junto

[110] Tribuna,1951
[111] Diario Cuyo,1951

con los ministros de Relaciones y Culto, Ejercito y Asuntos Técnicos. Ambos diarios hicieron referencia al discurso del Presidente, como bien lo marcaron los títulos del diario de Cuyo "El general Perón usó la palabra al despedir a la misión científica que partió al sur del círculo polar antártico"[112], si bien el diario tribuna publicó como título "inició su viaje a la Antártida la misión científica argentina"[113] en el cuerpo de la noticia también se hace mención al discurso del presidente Perón. En dicho discurso el mandatario marca en primera instancia:

> "Nosotros, tenemos acuerdos para no ocupar todavía con fuerzas estas regiones de la Antártida, las expediciones científicas argentinas que irán sucesiva y progresivamente ocupándolos, serán la mayor fuerza que hemos de poner por ahora en este territorio antárticos. Esta expedición ha de realizar el estudio necesario para llegar hasta el polo sur mismo en forma progresiva y la nación ha de ir preparando los medios para que se pueda cumplir."[114]

Por otro lado, el presidente expone la perspectiva del Estado en relación con la soberanía, evidenciando la firme postura del gobierno sobre los territorios antárticos argentinos:

> No sabemos si los demás, si se han comprometido, lo harán, pero lo que sí sabemos es que tenemos la permanente y absoluta decisión de obrar en esa región, de acuerdo con nuestros derechos y con nuestras posibilidades. Eso lo haremos con toda la energía de la nación, en éste y en cualquier otro momento, en defensa de la soberanía de su territorio y sus derechos[115].

PLAN PUJATO

Asimismo, se ve reflejada la fuerte y clara posición del gobierno en 1951 respecto de la importancia de llevar a cabo el Plan Pujato, que tendría como objetivos Establecer dos bases argentinas en el continente blanco- una en el oeste y otra al este de la península y dentro del círculo polar antártico- Comprar un rompehielos, Establecer una población en el continente (futura base Esperanza), Crear un instituto científico de estudios antárticos y por último Llegar al polo sur. Este proyecto no solo funcionó como un plan de reafirmación de la

[112] Diario Cuyo,1951
[113] Tribuna,1951
[114] Diario de Cuyo,1951
[115] Diario de Cuyo, 1951

soberanía argentina en la Antártida sino también como un hito fundamental en la historia Antártica. Todo esto no solo quedó marcado en una planificación oficial, sino que se vio reflejado en la prensa nacional y provincial, como así lo podemos ver en el diario de Cuyo, donde plasman la orden de partida N°2492, firmada por el general Perón, con este documento no sólo informaban a la población de los acontecimientos recientes, sino que buscaba mostrar y enfatizar la importancia de mantener y defender los derechos de la Argentina sobre el continente antártico. Como bien quedó marcado en su publicación del día 13 de febrero.

> "La Antártida Argentina representa la región más alejada y [...] del territorio de nuestra patria, en la que no existen los más insignificantes vestigios de soberanía, proclamados ante el mundo. El gobierno ha tenido el firme propósito de reafirmar cada vez más estos irrenunciables derechos, mediante el efectivo ejercicio de su soberanía, siendo necesario a la vez el establecimiento de bases científicas para destinarlas a obtener los antecedentes característicos de la región.
>
> Para una efectiva acción de gobierno es preciso realizar el establecimiento de bases científicas, las que permitan la investigación y el estudio de aquellos problemas que requieren el concurso y la dedicación de nuestros hombres de ciencia.
>
> El actual gobierno tiene la convicción de que el difícil problema de llevar a cabo con inquebrantable decisión la tarea de hacer efectivos nuestros derechos requieren un esfuerzo organizado y permanente"[116].

Resulta fundamental destacar el accionar de Hernán Pujato, quien además de contribuir a reafirmar la presencia argentina en el Continente Blanco, mantuvo siempre un firme espíritu nacional. Lamentablemente, su figura fue solapada por el complejo contexto político posterior que atravesó la Argentina a partir de 1955, año en el que, tras el derrocamiento del presidente Juan Domingo Perón, comenzó lo que muchos historiadores denominan la "desperonización de la sociedad", proceso en el cual las iniciativas vinculadas al gobierno depuesto fueron desarticuladas o invisibilizadas. Como lo marcó Eugenio A. Genest[117]

[116] Diario de Cuyo, 1951
[117] Genest,1998

> "si una nación se hace grande es por las acciones de sus ciudadanos, muchos de ellos anónimos y con tareas sencillas y desconocidas y otros que llevaron a cabo áreas de gran envergadura y trascendencia para la Nación y que por circunstancias muy disímiles y comunes para los argentinos quedan en la memoria de muy pocas personas o en el olvido total"[118].

Tomando las palabras de Genest, Pujato no solo fue el gran artífice del Plan, sino que por encontrarse enmarcado en una política inestable que vivió la argentina, su figura fue poco a poca perdiendo su importancia y que hasta el día de hoy es muy poco valorada.

Su entrega quedó demostrada en el hecho de que Pujato no elaboró y ejecutó formidable campaña con el propósito de recibir reconocimientos o beneficio propios, sino que lo hizo por su gran espíritu nacional. Esto se evidencio claramente cuando renunció a su sueldo de $2800 pesos argentinos, que el mismo destino al instituto antártico argentino, esto quedó plasmado en la prensa del día 16 de febrero con los titulares del diario la Tribuna "el coronel Pujato renunció a una asignación extraordinaria"[119] y el diario de Cuyo "el general Pujato renunció a un sueldo aguinaldo"[120].

La última publicación del mes de febrero fue el día 23 en el diario la tribuna con el título "Partió a las Orcadas la comisión de estudiosos"[121], siendo esta la última publicación encontrada de dicho diario sobre los sucesos. No así el caso del diario Cuyo que siguió en cierta medida publicando títulos sobre los acontecimientos posteriores como lo son las publicaciones del día 08 de marzo que decía "El santa Micaela navega sin novedades en la Antártida"[122] y como así también el registro del día 21 del mismo mes con el anunciado "A los destacamentos del sud partió otro grupo de personas"[123]. Se observa cómo al pasar los días la relevancia de la noticia fue disminuyendo, tal como lo reflejan los apartados que en un comienzo fueron titulares en mayúsculas, en el centro y portada de los diarios, y ya para

[118] Genest,1998
[119] Tribuna, 1951
[120] Diario de Cuyo, 1951
[121] Tribuna, 1951
[122] Diario de Cuyo, 1951
[123] Diario de Cuyo, 1951

el final las publicaciones pasaron a ocupar un lugar más inadvertido en letra más pequeña y al costado o al reverso.

El Plan Pujato fue un proyecto complejo que conllevo una rigurosa preparación por parte de la tripulación, así como la gestión de los recursos necesarios para su ejecución. En este sentido se destaca la dedicación y responsabilidad que supo tener el gobierno de este momento, el cual no solo apostó por el plan que Pujato le presentó a Perón, si no que comprendió que el proyecto sin la presencia de estado como agente responsable de la defensa y sostenimiento de la soberanía nacional, como así de una tripulación preparada para embarcarse a un viaje que no sería fácil y también cada uno de los profesionales que ayudaron y siguen aportando a la ciencia.

CONCLUSIONES

Este suceso no es entendido como un hecho cotidiano en la historia argentina, sino más bien como el acontecimiento que además de reafirmar la presencia del estado sobre los derechos reclamados en la Antártida, que gracias a ello se inició un camino de poblamiento no solo con científicos, militares sino hasta maestras acompañada de sus familias, donde los jóvenes que acompañan a sus familias no ven interrumpida su educación por contar con escuelas en el continente. Por ello es importante marcar el rol principal que posee el estado en acompañamiento y responsabilidad en los derechos de soberanía, y que además tiene un rol clave como constructores de la identidad nacional de los habitantes del territorio.

Una manera de analizar cómo fue el accionar de todo lo que conllevo este proyecto, y cómo estos acontecimientos fueron marcados en la sociedad, es la mirada que le dio la prensa escrita. Como se pudo observar con el análisis de los diarios *El Tribuna* y *Diario de Cuyo*, ambos periódicos plasman los acontecimientos con detalles, que fueron presentados a lo largo de varias publicaciones por más de un mes. Si bien por el nivel de envergadura que abarcó el Plan Pujato hubiera sido importante que se le diera mayor relevancia, con una continuidad de publicaciones que marcaran los acontecimientos que fueran sucediendo. Pero ningún acontecimiento se puede analizar sin su contexto, y este no es ajeno a lo que sucedía en la política argentina durante la década del 50 y años posteriores.

La figura de Hernán Pujato ha ocupado, y continúa ocupando, un lugar escasamente reconocido dentro de la historia argentina. En este sentido, toda investigación histórica no solo busca aportar nuevos conocimientos a la disciplina, sino también contribuir a la construcción de una memoria colectiva más amplia e inclusiva.

Por ello, resulta fundamental revalorizar a Pujato como un actor clave en la consolidación de la soberanía argentina sobre el territorio continental y como uno de los principales impulsores del desarrollo científico y estratégico de la Antártida Argentina. Su trayectoria constituye un ejemplo de compromiso, vocación de servicio y profundo amor por la Nación.

Asimismo, su historia invita a reflexionar sobre el hecho de que los grandes protagonistas de la construcción nacional no siempre ocupan un lugar destacado en los relatos históricos ni son recordados cotidianamente. Existen hombres y mujeres que entregaron gran parte de su vida al servicio de la patria, impulsados únicamente por la convicción de contribuir al bienestar y al fortalecimiento de la Nación, sin esperar reconocimiento ni recompensa alguna. Recuperar y difundir estas trayectorias representa un aporte esencial para comprender la historia argentina en toda su complejidad y para valorar a quienes hicieron posible la consolidación de la soberanía nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Diario de Cuyo. Colección de ejemplares impresos, febrero-marzo 1951. San Juan. Archivo Histórico Biblioteca Franklin, 1951.

El Tribuna. Colección de ejemplares impresos, febrero 1951. San Juan. Archivo Histórico Biblioteca Franklin, 1951.

GENEST Eugenio. Pujato y la Antártida Argentina en la Década del Cincuenta, Buenos Aires. Ed. Secretaria de Publicaciones del Senado de la Nación, 1998

QUEVEDO PAIVA Adolfo. Historia de la Antártida, Buenos Aires. Ed. Argentinidad, 2012.

APUNTES JURÍDICOS SOBRE LA ANTÁRTIDA: UNA APROXIMACIÓN AL SISTEMA DEL TRATADO ANTÁRTICO

Andrés Tajes García

RESUMEN

El presente trabajo examina el régimen jurídico de la Antártida a partir del análisis del Tratado Antártico de 1959 y de los principales instrumentos que integran el Sistema del Tratado Antártico. Desde una perspectiva jurídica, se abordan -de manera rigurosa, aunque accesible- las particularidades que distinguen al continente antártico como un espacio atípico dentro del derecho internacional público, caracterizado por la coexistencia de reclamaciones territoriales no resueltas, la limitación del ejercicio clásico de soberanía estatal y el predominio de mecanismos de cooperación internacional. Asimismo, se analizan los principios rectores del sistema antártico, especialmente aquellos vinculados al uso pacífico del territorio, la investigación científica y la preservación ambiental, con especial referencia a la evolución normativa derivada del Protocolo de Madrid de 1991. Finalmente, se examina la inserción de Uruguay dentro del entramado jurídico antártico, su participación como parte consultiva y el proceso de incorporación interna de los principales instrumentos que integran el sistema.

ABSTRACT

This study examines the legal regime of Antarctica through an analysis of the 1959 Antarctic Treaty and the key instruments comprising the Antarctic Treaty System. From a legal perspective, it addresses—rigorously yet accessibly—the unique features that distinguish the Antarctic continent as an atypical space within public international law, characterized by the coexistence of unresolved territorial claims, limits on the exercise of traditional state sovereignty, and the predominance of international cooperation mechanisms. Furthermore, the study analyzes the guiding principles of the Antarctic system—particularly those concerning the peaceful use of the territory, scientific research, and environmental preservation—with specific reference to the regulatory evolution stemming from the 1991 Madrid Protocol. Finally, it examines Uruguay's integration into the Antarctic legal

framework, its participation as a Consultative Party, and the process of incorporating the system's main instruments into its domestic law.

INTRODUCCIÓN

La Antártida constituye uno de los espacios más particulares del derecho internacional. Se trata de un continente sin población permanente, no sometido al ejercicio exclusivo de soberanía por parte de ningún Estado y sobre el cual subsisten reclamaciones territoriales formuladas por diversos Estados, algunas incluso parcialmente superpuestas. Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en otros escenarios históricamente atravesados por disputas territoriales y tensiones geopolíticas, el continente antártico ha permanecido al margen de conflictos soberanos abiertos y se ha desarrollado bajo un régimen jurídico internacional orientado a preservar la paz, favorecer la cooperación científica y proteger un entorno de especial fragilidad ambiental.

Esta singularidad jurídica encuentra su principal fundamento en el Tratado Antártico de 1959, instrumento internacional que inauguró un modelo jurídico excepcional basado en el uso pacífico del territorio, la libertad de investigación científica y la suspensión de las controversias soberanas, sin exigir a los Estados la renuncia a sus posiciones jurídicas preexistentes. A partir de dicho instrumento, y mediante la posterior evolución del denominado Sistema del Tratado Antártico, el continente pasó a configurarse como un espacio sometido a mecanismos específicos de cooperación y regulación internacional, particularmente en materia ambiental.

Pese a la relevancia científica, ambiental y geopolítica de la Antártida, el funcionamiento de su régimen jurídico permanece, en diversos aspectos, escasamente conocido fuera de ámbitos especializados. Interrogantes vinculadas al alcance de la soberanía, los mecanismos deliberativos del sistema, la regulación de las actividades humanas, la protección ambiental o la responsabilidad frente a eventuales daños plantean relevantes desafíos jurídicos.

En este contexto, el presente trabajo tiene por finalidad ofrecer una aproximación jurídica al régimen antártico contemporáneo, mediante el examen de los principales instrumentos normativos que estructuran su funcionamiento, los principios rectores que orientan su

organización y la capacidad del Sistema del Tratado Antártico para responder a algunos de los principales desafíos jurídicos que enfrenta la Antártida en la actualidad. Con tal propósito, se analizarán las particularidades jurídicas de la Antártida como espacio internacionalmente regulado, el Tratado Antártico de 1959 y su evolución institucional, la consolidación de la protección ambiental como eje estructural del sistema y, finalmente, la inserción de Uruguay dentro del entramado jurídico antártico.

LA ANTÁRTIDA COMO ESPACIO JURÍDICO SINGULAR

La Antártida constituye uno de los espacios más singulares del derecho internacional. A diferencia de otros territorios del planeta, el continente antártico no se encuentra plenamente sometido al ejercicio clásico de soberanía estatal, ni tampoco constituye un territorio sometido a un régimen internacional de administración común. Sobre determinados sectores subsisten reclamaciones territoriales formuladas por distintos Estados, incluso parcialmente superpuestas, que coexisten con un régimen jurídico internacional que ha evitado, hasta el presente, la materialización de controversias soberanas.

Esta configuración convierte a la Antártida en un caso excepcional desde el punto de vista jurídico. Mientras el modelo tradicional de organización territorial del Estado moderno descansa sobre la existencia de una autoridad soberana exclusiva, población permanente y control efectivo sobre un territorio determinado[124], el continente antártico presenta características que dificultaron históricamente la consolidación de tales elementos. La ausencia de población civil permanente, las severas condiciones climáticas y el aislamiento geográfico condicionaron la posibilidad de desarrollar formas estables de ocupación y administración territorial comparables a las observadas en otros espacios sometidos a soberanía nacional.

Sin embargo, ello no implicó la ausencia de interés por parte de los Estados. Desde comienzos del siglo XX, diversos países comenzaron a formular reclamaciones territoriales sobre sectores específicos de la Antártida, generalmente delimitados mediante el denominado

[124] Sobre la tradicional vinculación entre territorio y soberanía como elementos estructurales del Estado en el Derecho Internacional clásico, véase Fernando Villamizar Lamus, *Tratado Antártico y mecanismos de protección del territorio antártico, International Law*: Revista Colombiana de Derecho Internacional, n 21, 2012, pp. 258-259.

sistema de sectores[125], proyectados hacia el Polo Sur entre determinados meridianos. Tales pretensiones soberanas fueron sustentadas sobre fundamentos diversos, frecuentemente acumulativos, entre ellos: el descubrimiento, la exploración, la ocupación, la contigüidad geográfica, la continuidad geológica y el desarrollo de actividades científicas o administrativas.

Los Estados reclamantes son: el Reino Unido (1908), Nueva Zelanda (1923), Francia (1924), Australia (1933), Noruega (1939), Chile (1940) y Argentina (1943). Cabe destacar particularmente la superposición de reclamaciones británicas, argentinas y chilenas sobre sectores de la Península Antártica. Jurídicamente, este escenario generó tensiones potenciales derivadas de la coexistencia de pretensiones parcialmente incompatibles, sin que existiera un mecanismo claro de resolución soberana definitiva.

La relevancia jurídica del caso antártico radica en que tales tensiones no derivaron en una confrontación territorial ni fueron resueltas mediante fórmulas clásicas de delimitación o atribución de soberanía. Por el contrario, el desarrollo de experiencias de actividad científica cooperativa -especialmente durante el Año Geofísico Internacional[126]- evidenció la posibilidad de compatibilizar posiciones estatales divergentes mediante mecanismos cooperativos orientados a objetivos comunes.

En este contexto, la Antártida evolucionó hacia un modelo jurídico excepcional dentro del derecho internacional público, caracterizado por la coexistencia de reclamaciones territoriales no resueltas con un régimen internacional orientado a preservar la paz, fomentar la cooperación científica y evitar la conflictividad soberana. Esta singular configuración encontraría su principal consolidación normativa en el Tratado Antártico de 1959,

[125] El denominado "sistema de sectores" consiste, en términos generales, en la delimitación de porciones territoriales antárticas mediante líneas meridianas proyectadas hacia el Polo Sur, a partir de determinados puntos geográficos, creando espacios de pretensión soberana de forma triangular.

[126] El año Geofísico Internacional (1957-1958) fue un programa internacional de investigación científica desarrollado desde el 1º de julio de 1957 y el 31 de diciembre de 1958. Aunque su denominación refiere a un "año", tuvo una duración excepcional de dieciocho meses con el propósito de abarcar un ciclo completo de observaciones científicas. Promovió actividades cooperativas en la Antártida y contribuyó a generar condiciones favorables para la posterior adopción del Tratado Antártico de 1959.

instrumento que optó por diferir la cuestión territorial y preservar simultáneamente las posiciones jurídicas de los Estados involucrados.

EL TRATADO ANTÁRTICO DE 1959: ORIGEN, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS RECTORES

Origen y contexto de adopción

El régimen jurídico contemporáneo de la Antártida encuentra su principal fundamento en el Tratado Antártico[127]. Su adopción respondió a la necesidad de construir un marco normativo capaz de contener las tensiones derivadas de las reclamaciones territoriales existentes sobre el continente, evitando que estas derivaran en escenarios de confrontación política o militar.

La negociación del Tratado se produjo en un contexto internacional particularmente complejo, marcado por las tensiones propias de la Guerra Fría, la existencia de reclamaciones territoriales superpuestas sobre distintos sectores antárticos y el creciente interés científico por el continente. En ese marco, la experiencia de cooperación desarrollada durante el Año Geofísico Internacional constituyó un antecedente relevante, al demostrar la posibilidad de coordinar actividades científicas comunes pese a la coexistencia de intereses estatales divergentes.

En este escenario, doce Estados[128] acordaron la suscripción de un instrumento internacional destinado a establecer un régimen jurídico especial para la Antártida. La particularidad del Tratado radicó en que no procuró resolver definitivamente las controversias soberanas existentes, sino establecer un marco de convivencia jurídica que permitiera su coexistencia sin afectar el desarrollo de actividades pacíficas y científicas en el continente.

Desde esta perspectiva, el Tratado Antártico representó una respuesta jurídica singular dentro del derecho internacional público. En lugar de procurar la resolución definitiva de las reclamaciones territoriales existentes, adoptó un esquema basado en principios de

[127] Suscrito en Washington el 1º de diciembre de 1959 y vigente desde 1961.

[128] Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Estados Unidos, Francia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Reino Unido, Sudáfrica y la entonces Unión Soviética.

cooperación, uso pacífico del territorio y libertad de investigación científica, lo que permite la coexistencia de pretensiones soberanas sin resolver definitivamente la cuestión territorial.

Principios rectores del Tratado Antártico

El Tratado Antártico de 1959 estructuró un régimen jurídico internacional asentado sobre un conjunto de objetivos y principios rectores que explican su singularidad dentro del derecho internacional público. Su finalidad principal no fue resolver en forma definitiva la cuestión de la soberanía territorial sobre la Antártida, sino establecer un marco jurídico capaz de preservar la paz, favorecer la cooperación científica y asegurar condiciones de estabilidad para el desarrollo de actividades pacíficas en el continente.

El primero de sus principios fundamentales es el uso exclusivamente pacífico de la Antártida. Conforme al artículo I numeral 1 del Tratado, el continente debe utilizarse únicamente "*para fines pacíficos, quedando prohibida toda medida de carácter militar, como el establecimiento de bases o fortificaciones militares, la realización de maniobras militares y los ensayos de armas*". No obstante, el propio Tratado admite el empleo de personal o equipo militar cuando ello se realice para investigaciones científicas o cualquier otro fin pacífico[129]. Esta precisión resulta especialmente relevante, pues no excluye toda la presencia militar en sentido material, sino aquellas actividades incompatibles con la finalidad pacífica del régimen antártico.

Un segundo principio rector es la libertad de investigación científica. El artículo II consagra la libertad de investigación científica en la Antártida y la cooperación internacional hacia ese fin, en línea con la experiencia desarrollada durante el Año Geofísico Internacional de 1957-1958. De este modo, la ciencia aparece no sólo como una actividad permitida, sino como uno de los fundamentos legitimadores del régimen antártico. La Antártida se configura así como un ámbito especialmente relevante para la investigación científica, particularmente en áreas vinculadas al clima, los ecosistemas polares, la geología y la atmósfera.

Estrechamente vinculado a lo anterior, el artículo III establece el principio de cooperación científica internacional. Conforme a dicha disposición las Partes se comprometen a promover

[129] Artículo I numeral 2 del Tratado.

el intercambio de información sobre programas científicos, facilitar el intercambio de personal entre expediciones y estaciones, y compartir los resultados de las investigaciones. Esta previsión revela que el Tratado no se limita a permitir la actividad científica, sino que procura institucionalizarla bajo una lógica cooperativa, evitando que la Antártida se transforme en un ámbito de competencia exclusiva entre Estados.

Otro principio esencial es la neutralización de las controversias de soberanía. El artículo IV constituye una de las disposiciones más relevantes y delicadas del Tratado, en tanto preserva las posiciones jurídicas de los Estados reclamantes y no reclamantes. Por un lado, el Tratado no implica renuncia ni menoscabo de las reclamaciones territoriales previamente formuladas; por otro, tampoco puede interpretarse como reconocimiento de tales reclamaciones por parte de los demás Estados. Además, mientras el Tratado se encuentre vigente, ningún acto o actividad realizada en la Antártida podrá constituir fundamento para afirmar, apoyar o negar una reclamación territorial. Esta solución permitió suspender los efectos conflictivos de la cuestión soberana sin exigir a los Estados la renuncia a sus posiciones históricas.

El Tratado también incorpora un principio de desmilitarización y desnuclearización.

Además de la prohibición general de actividades militares prevista en el artículo I, el artículo V prohíbe toda explosión nuclear en la Antártida y la eliminación de desechos radiactivos en la región. Esta disposición debe entenderse en el contexto de la Guerra Fría, momento en que la posibilidad de expansión militar y nuclear hacia nuevos espacios geográficos constituía una preocupación real para la comunidad internacional. La Antártida quedó así excluida de la lógica de militarización estratégica que caracterizó buena parte del orden internacional de la segunda mitad del siglo XX.

Asimismo, el Tratado establece mecanismos de inspección y transparencia. El artículo VII reconoce a las Partes el derecho de designar observadores para realizar inspecciones, con libre acceso a todas las regiones de la Antártida, incluidas estaciones, instalaciones, equipos, buques y aeronaves en puntos de embarque y desembarque. Este sistema busca asegurar el cumplimiento de las obligaciones asumidas, reforzando la confianza entre Estados y reduciendo el riesgo de actividades encubiertas incompatibles con el Tratado.

Finalmente, el régimen se completa con un sistema institucional de consultas periódicas. El artículo IX prevé reuniones entre las Partes Consultivas a efectos de intercambiar información, formular recomendaciones y promover medidas relativas al uso pacífico de la Antártida, la investigación científica, la protección de los recursos vivos y otras cuestiones de interés común vinculadas al continente antártico. Este mecanismo ha sido fundamental para el desarrollo progresivo del Sistema del Tratado Antártico, permitiendo que el régimen original de 1959 se complementara posteriormente con nuevos instrumentos, especialmente en materia ambiental.

Las decisiones adoptadas en el marco de las Reuniones Consultivas se sustentan en el consenso de las Partes Consultivas, principio que ha contribuido a preservar la estabilidad institucional y la continuidad del régimen antártico.

En suma, los objetivos y principios rectores del Tratado Antártico revelan una arquitectura jurídica singular: uso pacífico, libertad científica, cooperación internacional, suspensión de controversias soberanas, desmilitarización, desnuclearización, inspección recíproca y consulta permanente. A través de estos principios, el Tratado logró transformar un espacio potencialmente conflictivo en un modelo jurídico de cooperación internacional basado en la estabilidad jurídica y la preservación del continente con fines pacíficos y científicos.

PROTECCIÓN AMBIENTAL Y EVOLUCIÓN DEL RÉGIMEN ANTÁRTICO

Del Tratado al Sistema del Tratado Antártico

Si bien el Tratado Antártico de 1959 constituyó el principal fundamento del entramado normativo aplicable al continente, sus disposiciones resultaban necesariamente limitadas frente a la creciente complejidad de las actividades humanas desarrolladas en la región. Diseñado originalmente para garantizar el uso pacífico del territorio, favorecer la cooperación científica y neutralizar las tensiones derivadas de las reclamaciones soberanas, el instrumento no contenía una regulación exhaustiva respecto de materias que, con el paso del tiempo, adquirirían creciente relevancia jurídica, particularmente en materia ambiental y de aprovechamiento de recursos.

El progresivo incremento de las actividades científicas, logísticas y humanas en la Antártida evidenció la necesidad de desarrollar mecanismos normativos complementarios capaces de responder a nuevos desafíos regulatorios. La expansión de la investigación científica, la explotación de recursos marinos vivos, el aumento de presencia internacional y la creciente preocupación global por la preservación ambiental condujeron a un proceso gradual de evolución institucional y normativa del régimen antártico.

Bajo esta lógica, comenzó a consolidarse lo que doctrinariamente se denomina Sistema del Tratado Antártico, entendido como el conjunto de principios, instrumentos jurídicos, convenciones complementarias y disposiciones desarrolladas a partir del Tratado de 1959, orientadas a regular progresivamente las diversas actividades realizadas en el continente. Más que un único instrumento jurídico, el régimen antártico pasó a configurarse como un entramado normativo dinámico, caracterizado por la articulación internacional y por la adopción de soluciones regulatorias específicas frente a nuevas problemáticas.

Entre los principales instrumentos complementarios del sistema se destacan la Convención para la Conservación de las Focas Antárticas de 1972[130], orientada a regular actividades vinculadas a determinadas especies particularmente vulnerables, y especialmente la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos de 1980[131], que introdujo un enfoque de conservación ecosistémica respecto del aprovechamiento de recursos biológicos en el océano Austral. Sin embargo, sería el Protocolo al Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente, adoptado en Madrid en 1991, el que consolidaría uno de los cambios más significativos en la evolución jurídica del régimen antártico contemporáneo.

En efecto, mientras el modelo originalmente instaurado en 1959 había colocado el énfasis en la paz, la cooperación científica y la suspensión de las tensiones soberanas, la evolución posterior del sistema incorporó progresivamente una dimensión ambiental cada vez más

[130] Convención adoptada en Londres en 1972, orientada a la conservación de focas antárticas mediante la prohibición o limitación de su captura según especies, zonas y períodos, constituyendo la primera convención específica adoptada en el marco del Sistema del Tratado Antártico.

[131] Convención adoptada en Canberra en 1980, que amplía la protección ambiental dentro del Sistema del Tratado Antártico, estableciendo un régimen de conservación aplicable a los recursos vivos marinos antárticos.

intensa. De este modo, la preservación ambiental del continente dejó de constituir un aspecto accesorio para transformarse en uno de los ejes centrales del régimen jurídico antártico.

En cierta medida, esta evolución normativa presenta puntos de contacto con otros regímenes jurídicos internacionales aplicables a espacios no sometidos plenamente al ejercicio clásico de soberanía estatal. Al igual que ocurre con el espacio ultraterrestre[132], la Antártida ha sido concebida como un ámbito sometido a un régimen jurídico internacional especial, caracterizado por las limitaciones al ejercicio soberano tradicional por el predominio de finalidades científicas, cooperativas y progresivamente, de preservación ambiental.

El Protocolo de Madrid de 1991

La evolución del régimen antártico alcanzó uno de sus hitos jurídicos más relevantes con la adopción, el 4 de octubre de 1991, del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, suscrito en Madrid y vigente desde 1998. Este instrumento significó una profundización sustancial del modelo inaugurado por el Tratado Antártico de 1959, incorporando de forma expresa una dimensión ambiental que pasaría a ocupar un lugar central dentro del régimen jurídico aplicable al continente.

Desde una perspectiva normativa, el Protocolo no sustituyó el régimen inaugurado por el Tratado Antártico, sino que se integró a él como instrumento complementario, ampliando considerablemente el alcance material de sus disposiciones. Mientras el modelo instaurado en 1959 había estado primordialmente orientado a asegurar el uso pacífico del continente, la libertad de investigación científica y la contención de las tensiones derivadas de las reclamaciones soberanas, el Protocolo de Madrid incorporó un esquema de obligaciones ambientales cada vez más exigente para los Estados parte.

Uno de los aspectos centrales del Protocolo se encuentra previsto en su artículo 2, conforme al cual la Antártida es definida como una *"reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia"*. Esta disposición posee una relevancia jurídica que trasciende lo meramente declarativo, en tanto configura un criterio interpretativo general del régimen ambiental antártico y redefine

[132] La analogía responde a ciertas similitudes entre ambos regímenes internacionales, particularmente en cuanto a la limitación del ejercicio soberano tradicional y al predominio de mecanismos de cooperación.

la función jurídica del territorio dentro del orden internacional. La protección del continente pasa así a ocupar un lugar central dentro del régimen jurídico antártico.

En concordancia con ello, el artículo 3 establece los principios ambientales fundamentales aplicables a toda actividad humana desarrollada en la Antártida. Entre ellos se encuentran la obligación de limitar impactos negativos sobre el ambiente y sus ecosistemas dependientes y asociados, evitar alteraciones significativas sobre las condiciones climáticas y ambientales, reducir riesgos para especies de flora y fauna autóctonas y considerar especialmente el valor científico, estético y natural del continente. La norma impone así una lógica de actuación restrictiva y precautoria respecto de las actividades humanas, subordinando su legitimidad al mantenimiento del equilibrio ecológico del territorio antártico.

Particular importancia adquiere el sistema de evaluación de impacto ambiental previsto en el artículo 8 del Protocolo y desarrollado posteriormente en el Anexo I. Conforme a este mecanismo, las actividades proyectadas deben ser sometidas a un examen previo destinado a valorar sus posibles efectos ambientales antes de su ejecución. Desde una perspectiva jurídica, ello supone el desplazamiento desde esquemas reactivos de responsabilidad hacia modelos preventivos de gestión del riesgo ambiental, característicos de las tendencias más modernas del derecho internacional ambiental.

El Protocolo también incorpora un conjunto de anexos específicos -que, de conformidad con el artículo 13, integran parte constitutiva del instrumento- destinados a regular materias tales como la conservación de fauna y flora antártica, la gestión de residuos, la prevención de contaminación marina y la protección de zonas especialmente administradas o protegidas.

Sin embargo, uno de los aspectos jurídicamente más relevantes del régimen instaurado por el Protocolo de Madrid radica en la prohibición de actividades vinculadas a recursos minerales, prevista en el artículo 7, conforme al cual toda actividad relativa a dichos recursos queda prohibida, salvo aquella realizada con fines de investigación científica. La disposición introduce una limitación poco frecuente dentro del derecho internacional contemporáneo, en tanto supone restringir deliberadamente el aprovechamiento económico de un territorio potencialmente rico en recursos estratégicos, privilegiando objetivos de preservación ambiental y uso pacífico del continente.

No obstante, dicha prohibición no posee un carácter absolutamente inmutable. El artículo 25 del propio Protocolo prevé mecanismos específicos para la eventual revisión del régimen, incluyendo exigentes condiciones procedimentales para modificar las disposiciones relativas a recursos minerales. Esta previsión pone de manifiesto que el sistema optó jurídicamente por un modelo de fuerte restricción antes que por una prohibición de carácter irrevisable.

En definitiva, el Protocolo de Madrid consolidó una transformación sustancial del régimen antártico. La Antártida pasó de concebirse primordialmente como un espacio orientado al uso pacífico del territorio y al desarrollo de actividades científicas, a configurarse además como un ámbito sometido a exigentes estándares de preservación ambiental, que ocupa hoy un lugar central dentro del sistema jurídico antártico.

No obstante, la consolidación de la protección ambiental no ha eliminado las tensiones y los desafíos que aún enfrenta el régimen antártico, particularmente frente al incremento de actividades humanas, el turismo polar, los efectos globales del cambio climático y el interés potencial en torno a recursos naturales estratégicos. La preservación del equilibrio alcanzado por el Sistema del Tratado Antártico dependerá, en gran medida, de la capacidad de los Estados parte para sostener mecanismos de cooperación compatibles con la particular fragilidad ambiental y jurídica del continente.

URUGUAY Y LA CUESTIÓN ANTÁRTICA

Adhesión e inserción en el Sistema del Tratado Antártico

La participación de Uruguay en el régimen jurídico antártico constituye un ejemplo particularmente ilustrativo de la forma en que Estados de dimensión territorial y capacidad material relativamente limitadas pueden integrarse activamente en mecanismos de cooperación internacional sustentados en la investigación científica y el derecho internacional público. En el caso uruguayo, dicha inserción no se limitó a una adhesión meramente formal al Tratado Antártico, sino que evolucionó progresivamente hacia una participación institucional más intensa dentro del sistema.

Uruguay adhirió al Tratado Antártico el 14 de diciembre de 1979[133], pasando a integrar formalmente el régimen el 11 de enero de 1980 en calidad de Estado adherente. Esta incorporación supuso la aceptación de los principios fundamentales estructurados por el Tratado, particularmente aquellos vinculados al uso pacífico del continente, la cooperación científica y la contención de tensiones derivadas de las reclamaciones territoriales.

Desde una perspectiva jurídica, resulta especialmente relevante distinguir entre la mera adhesión al Tratado y la adquisición del carácter de Parte Consultiva[134]. El artículo IX del Tratado Antártico prevé que los Estados que demuestren interés en la Antártida mediante la realización de investigaciones científicas sustanciales puedan participar de las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico, principal instancia deliberativa del sistema.

En este contexto, Uruguay alcanzó el estatus de Parte Consultiva en 1985, siendo consolidada así, una posición de mayor participación institucional dentro del sistema antártico. Desde entonces, el país ha mantenido una presencia sostenida dentro del Sistema del Tratado Antártico.

En definitiva, la inserción de Uruguay en el Sistema del Tratado Antártico evidencia una progresiva consolidación institucional dentro de un esquema internacional altamente especializado, sustentado en la cooperación científica, la participación consultiva y el cumplimiento de obligaciones jurídicas asumidas en el plano internacional.

Marco jurídico nacional uruguayo

La participación de Uruguay en el Sistema del Tratado Antártico no se agotó en la mera adhesión formal a sus instrumentos fundamentales, sino que estuvo acompañada de un progresivo proceso de incorporación normativa destinado a adecuar el ordenamiento jurídico interno a las obligaciones asumidas en el plano internacional.

[133] Mediante el Decreto-Ley N.º 14.971

[134] La calidad de Parte Consultiva habilita a participar en las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico y en la adopción de decisiones del régimen, requiriéndose para ello el desarrollo de actividades científicas sustanciales en la Antártida.

En este sentido, la experiencia uruguaya permite observar como un Estado parte procura traducir compromisos internacionales de carácter altamente especializado en mecanismos concretos de regulación doméstica.

El primer paso en esta dirección estuvo dado por la aprobación del Tratado Antártico, a través del cual Uruguay formalizó su adhesión al instrumento suscrito en Washington el 1º de diciembre de 1959. Dicha incorporación implicó la aceptación de los principios y obligaciones fundamentales estructurados por el Tratado, integrando al país al marco jurídico internacional aplicable al continente antártico.

La evolución normativa uruguaya adquiriría posteriormente una mayor densidad regulatoria con la aprobación[135], el 22 de julio de 1994, del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y sus anexos entonces vigentes. Esta incorporación revistió especial importancia, pues implicó asumir en el plano interno un conjunto de obligaciones jurídicas vinculadas a la preservación ambiental del continente, la prevención de daños ambientales, la evaluación previa de impactos y la protección de ecosistemas particularmente sensibles.

La importancia jurídica de esta incorporación resulta especialmente relevante si se considera que el Protocolo de Madrid representó una transformación sustancial dentro del régimen antártico, ampliando progresivamente el alcance material del sistema mediante la incorporación de exigentes estándares de protección ambiental.

En consecuencia, Uruguay asumió internamente obligaciones positivas de actuación destinadas a asegurar que las actividades humanas desarrolladas bajo su jurisdicción o control resultaran compatibles con los estándares internacionales de protección del ecosistema antártico.

Este proceso de internalización normativa se profundizó con la aprobación[136], el 19 de mayo de 2017, del Anexo VI al Protocolo de Madrid, relativo a la responsabilidad derivada de emergencias ambientales. La incorporación de este instrumento reforzó la dimensión

[135] Mediante Ley Nº 16.518

[136] Mediante Ley N.º 19.491

preventiva del régimen jurídico antártico, consolidando mecanismos orientados a una respuesta oportuna frente a incidentes susceptibles de provocar daños ambientales significativos, especialmente en un entorno caracterizado por una particular fragilidad ambiental y dificultades logísticas de respuesta.

Sin perjuicio de la incorporación legislativa de los principales instrumentos internacionales, la experiencia uruguaya evidencia además un esfuerzo de implementación normativa doméstica. Particular relevancia adquiere en este punto el Decreto Nº 388/019, mediante el cual el Poder Ejecutivo aprobó la Política Nacional Antártica, reafirmando la necesidad de asegurar el cumplimiento de los principios básicos y reglas obligatorias aplicables a las actividades humanas desarrolladas en la Antártida. La norma reconoce expresamente la incorporación al ordenamiento jurídico nacional del Protocolo de Madrid y sus anexos, enfatizando la obligación estatal de prevenir impactos ambientales y adecuar la actuación nacional a las exigencias derivadas del régimen de protección ambiental antártico.

Desde esta perspectiva, el Decreto Nº 388/019 constituye un ejemplo relevante de articulación entre el derecho internacional y el derecho interno, en tanto procura traducir obligaciones asumidas en el plano convencional en pautas concretas de actuación estatal y pone de manifiesto una voluntad de adecuación normativa interna orientada a asegurar la compatibilidad entre la actuación nacional y las exigencias derivadas del régimen jurídico antártico. Esto adquiere especial importancia dentro del ámbito antártico, donde la eficacia del sistema depende, en gran medida, del cumplimiento coordinado y de buena fe de los compromisos internacionales asumidos por los Estados parte.

Uruguay como Parte Consultiva y proyección internacional

La condición de Parte Consultiva adquirida por Uruguay en 1985 consolidó su inserción institucional dentro del Sistema del Tratado Antártico, lo que permite su participación en las Reuniones Consultivas, principal instancia de deliberación del régimen antártico.

La presencia de Uruguay dentro de estos espacios no solo supone una manifestación de compromiso con los principios estructurales del régimen antártico, sino que además proyecta al país dentro de un ámbito internacional particularmente especializado, donde convergen aspectos científicos, institucionales y jurídicos. En tal sentido, la condición de Parte

Consultiva permite a Uruguay intervenir en espacios de intercambio y coordinación vinculados a la preservación ambiental, el desarrollo de investigaciones científicas y la organización de actividades antárticas.

Dicha participación se encuentra estrechamente vinculada al desarrollo de una política antártica nacional sostenida en el tiempo, materializada tanto en la continuidad de las actividades científicas como en el funcionamiento de infraestructuras permanentes de apoyo logístico y de investigación, entre ellas la Base Científica Antártica Artigas[137] y la Estación Científica Antártica Ruperto Elichiribehety[138].

Estas instalaciones no solo cumplen funciones operativas y científicas, sino que constituyen manifestaciones concretas del compromiso sostenido de Uruguay con el desarrollo de actividades antárticas y con su proyección internacional dentro del ámbito antártico.

En definitiva, la condición de Parte Consultiva y el mantenimiento de capacidades científicas e institucionales permanentes han permitido a Uruguay consolidar una inserción sostenida dentro del Sistema del Tratado Antártico, proyectando su presencia en un ámbito internacional caracterizado por la cooperación científica y la adopción de decisiones consensuadas.

CONCLUSIONES

La Antártida constituye uno de los regímenes jurídicos más singulares del derecho internacional en tanto ha dado lugar a un modelo jurídico orientado a permitir la coexistencia de intereses estatales divergentes bajo un conjunto de reglas comunes. A diferencia de otros espacios históricamente atravesados por disputas territoriales, el continente antártico no fue objeto de una solución soberana definitiva ni de fórmulas clásicas de atribución territorial, sino de un modelo jurídico excepcional orientado a neutralizar tensiones, preservar la paz y favorecer la cooperación internacional.

[137] Base científica uruguaya permanente inaugurada en 1984 en la isla Rey Jorge, constituyendo el principal centro de operaciones científicas y logísticas de Uruguay en la Antártida.

[138] Instalación científica uruguaya de carácter estacional, establecida en 1997 en la península Antártica, destinada al apoyo de investigaciones científicas durante el verano austral.

A partir del Tratado Antártico de 1959, la comunidad internacional logró estructurar un modelo jurídico singular, capaz de compatibilizar reclamaciones territoriales no resueltas con el desarrollo de actividades pacíficas y científicas en el continente. La excepcionalidad del régimen ha radicado, precisamente, en la capacidad de sostener un equilibrio estable entre posiciones potencialmente divergentes sin exigir a los Estados la renuncia de sus pretensiones jurídicas.

La evolución posterior del Sistema del Tratado Antártico evidencia, además, una progresiva sofisticación normativa. Si originalmente el eje del régimen se encontraba centrado en la organización jurídica del continente y en el desarrollo de mecanismos de cooperación entre los Estados parte, la incorporación del Protocolo de Madrid de 1991 consolidó una transformación sustancial al incorporar una dimensión de protección ambiental progresivamente más central dentro del sistema. La definición de la Antártida como *"reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia"*[139] expresa no sólo un criterio programático, sino también un principio interpretativo de especial relevancia dentro del régimen antártico.

La estabilidad alcanzada por el Sistema del Tratado Antártico[140] tampoco debe interpretarse como una realidad exenta de tensiones jurídicas futuras. Por el contrario, la creciente complejidad de las actividades desarrolladas en el continente -particularmente el incremento del turismo polar, los efectos globales del cambio climático, el interés potencial sobre recursos estratégicos- obliga a reconsiderar permanentemente los mecanismos de regulación, cooperación y preservación sobre los cuales se ha sostenido el sistema.

En este escenario, la experiencia antártica mantiene su condición de modelo singular dentro del derecho internacional público. Su principal fortaleza ha radicado en la capacidad de los Estados para sostener, durante más de seis décadas, un equilibrio institucional orientado a compatibilizar intereses potencialmente divergentes mediante mecanismos consensuados de actuación internacional.

---

[139] Como vimos ut supra, artículo 2 del Protocolo de Madrid (1991).

[140]El artículo XII del Tratado Antártico prevé, desde 1991, la posibilidad de convocar una conferencia de revisión general del sistema a solicitud de una Parte Consultiva, mecanismo que no ha sido activado hasta el presente.

Desde la perspectiva uruguaya, la participación como Parte Consultiva y la progresiva internalización de los instrumentos que integran el Sistema del Tratado Antártico evidencian un compromiso sostenido con los estándares jurídicos, científicos y ambientales exigidos por el régimen. La experiencia uruguaya permite advertir que la participación efectiva dentro de este modelo internacional no depende necesariamente de la formulación de pretensiones territoriales, sino de la capacidad estatal para sostener políticas científicas, institucionales y normativas compatibles con los principios que estructuran el sistema antártico.

En definitiva, la Antártida constituye uno de los ejemplos más relevantes de cooperación jurídica internacional, cuya continuidad dependerá, en gran medida, de la voluntad de los Estados de preservar el equilibrio normativo e institucional construido desde 1959.

BIBLIOGRAFÍA

ORREGO VICUÑA, Francisco, "*Derecho Internacional de la Antártida*", Santiago, Dolmen Ediciones, 1994.

PUCEIRO RIPOLL, Roberto, *"El sistema del Tratado Antártico en sus bodas de oro"*. Revista de la Facultad de Derecho, Universidad de la República, n.º 28, 2010, pp. 113–123.

VILLAMIZAR LAMUS, Fernando, *"Tratado Antártico y mecanismos de protección del territorio antártico"*, International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional, n. º21, 2012, pp. 255–295.

FONTES, Waldemar, "*La primera Misión Antártica Uruguaya. Campaña Antártica de verano: 1983-1984".* Montevideo: Instituto Antártico Uruguayo, Comisión de Publicaciones, 2014.

DÍAZ, Regina I. y VILLAMIZAR LAMUS, Fernando, *"Uso pacífico de la Antártica como norma de ius cogens"*, Magallania, vol. 42, n.º 1, 2014, pp. 17–31.

ZAMBRANO, Pablo, *"El Sistema del Tratado Antártico y la cuestión de la soberanía: ¿es realmente un problema la ambigüedad del artículo IV?"* Cuaderno de Trabajo, n.º 13, Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, 2018.

DOCUMENTOS OFICIALES

Tratado Antártico, Washington, 1959.

Convención para la Conservación de las Focas Antárticas, Londres 1972.

Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, Canberra, 1980.

Protocolo al Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente, Madrid, 1991.

Instituto Antártico Uruguayo https://iau.gub.uy/

Secretariat of the Antarctic Treaty https://www.ats.aq/

LAS GRANDES POTENCIAS Y LOS RECURSOS NATURALES. DESAFÍOS PARA CHILE EN EL CONTINENTE ANTÁRTICO

Karen Isabel Manzano Iturra

RESUMEN

En el siglo XXI, la Antártica está concentrando mayor interés de parte de las potencias mundiales, que están observando los usos y beneficios que pueden obtener a través de los recursos naturales. En ese sentido, Chile se ve enfrentado a un enorme desafío, mantenerse relacionado con potencias que tienen diferentes modos de ver el continente: la explotación (China, Rusia) la protección de los mares (Gran Bretaña) el statu quo esperando la reclamación (Estados Unidos) o como un bien de la humanidad (India), lo que genera disyuntivas claves a considerar en el escenario 2048, cuando se defina nuevamente que pasará con la Antártica. La siguiente ponencia busca comprender las fricciones en torno a los recursos naturales (como el petróleo, krill y la minería marina) y como Chile deberá sobrellevar este desafío en torno a las nuevas negociaciones, frente a las grandes potencias mundiales.

ABSTRACT

In the 21st century, Antarctica is attracting increased interest from world powers, which are exploring the potential uses and benefits they can derive from its natural resources. In this regard, Chile faces an enormous challenge: maintaining relations with powers that have different perspectives on the continent—exploitation (China, Russia), protection of the seas (Great Britain), maintaining the status quo while awaiting a claim (the United States), or viewing it as a common good of humanity (India)—which raises key dilemmas to consider in the 2048 scenario, when the future of Antarctica will once again be determined. The following presentation seeks to understand the tensions surrounding natural resources (such as oil, krill, and marine mining) and how Chile must address this challenge in the context of new negotiations with the world's major powers

INTRODUCCION

Durante el siglo XXI, las grandes potencias han investigado ampliar sus zonas de influencia mundial, debido a la necesidad de mantener su poder político, pero también sus capacidades tecnológicas. En ese sentido, los recursos naturales siguen cumpliendo un importante rol para la humanidad, ya que son claves en la vida de las personas al igual que para los estados que los manejan, sin embargo, la baja de ellos en lugares donde tradicionalmente se encontraban o la propiedad de estos en manos de un competidor geopolítico han motivado la búsqueda en otros lugares del mundo. Bajo ese contexto, aparece la Antártica nuevamente como un continente relevante para el futuro, ya que contiene en su interior enormes reservas de recursos.

En los últimos años se han configurado tres grandes elementos de fricción entre las potencias mundiales, que coinciden con lucrativas actividades económicas que se pueden desarrollar en los mares circundantes a la Antártica: la extracción del krill, la explotación de petróleo y los planes de minería submarina, que han motivado la discusión en los países miembros del Tratado Antártico: la protección a toda costa o la paulatina entrada a la extracción de ciertos recursos claves en las economías mundiales. Por ello, países cercanos al continente blanco como Chile tienen mucho que decir, ya que las situaciones que se generen dependiendo de la opción que se decida va a generar consecuencias ambientales, políticas y económicas, por lo que su participación en los debates será clave en el siglo XXI.

Para el presente trabajo, se desarrollarán los recursos naturales antes mencionados, en relación con las potencias mundiales que están presentes en la Antártica (Estados Unidos, China, Rusia, India) que generarán los grandes desafíos para Chile en miras al año 2048, cuando se revise algunas de las disposiciones del Tratado Antártico. Se utilizará una metodología cualitativa, con análisis histórico y geopolítico, con una dimensión temporal definida (2000 – 2025).

LAS GRANDES POTENCIAS EN LA ANTÁRTICA

En el siglo XX, cuando nace el Sistema del Tratado Antártico, las grandes potencias se encontraban interesadas en el continente. En ese periodo, Estados Unidos y la Unión Soviética fueron firmantes del documento, estableciendo un equilibrio geopolítico (Doods, 2009), en años marcados por la presencia de problemas entre los miembros, como la demanda de Gran Bretaña contra Chile y Argentina por el continente[141] y las acciones de la Guerra Fría. Posteriormente, las sucesivas reuniones y la caída de la Unión Soviética configuraron un nuevo orden en el mundo, dejando a Estados Unidos como el gran hegemón[142] [143], aunque en el plano antártico se encontraban otros estados involucrados. Estados Unidos era uno de los más relevantes, pero no el único, hasta el 11 de septiembre de 2001 donde se configuró un escenario de multipolaridad, con el ascenso paulatino de China en el plano internacional.

En la Antártica, también se observó este fenómeno, ya que más países quisieron participar del Sistema, pero además instalarse con bases en el continente, garantizando su presencia ante los signatarios originales como Chile, que ya tenía décadas de trabajo en el territorio y una idea geopolítica austral – antártica definida[144]. Uno de los aumentos más considerables lo vivió especialmente China, que comenzó a invertir fuertemente en el sector polar, a través de bases y una continua labor, lo que permitió establecer una serie de investigaciones científicas a la par de comenzar una proyección geopolítica consolidada en ese sector del mundo, por medio de políticas claras en que se obtuviesen resultados satisfactorios:

[141] Ferrada, L. La Antártica ante la Corte Internacional de Justicia: A 60 años de los casos Reino Unido c. Chile y Reino Unido c. Argentina. *Revista Tribuna Internacional*, Vol. 4, N°7, 2015, pp. 155–172.
[142] Fukuyama, F. El fin de la historia y el último hombre. New York, Free Press. 1992.
[143] Laidi, Z. Un mundo sin sentido. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1999.
[144] Cañas Montalva, R. Geopolítica Austral y Antártica. Santiago, Colección Academia de Guerra Ejército de Chile, 2008.

> En esta nueva etapa, de su política antártica, China incrementó exponencialmente sus gastos presupuestarios con miras a liderar las investigaciones en asuntos antárticos. Los estudios realizados en "Domo A" tienen como objetivo obtener resultados innovadores que permitan un reconocimiento internacional que posicione el liderazgo de China dentro del Sistema del Tratado Antártico[145].

El ascenso chino a nivel internacional, que coincide con sus avances en el plano económico, lo consolidan ya en la primera década del siglo XXI como un competidor serio de Estados Unidos. Como potencia económica, su capacidad de inversión aumentó considerablemente en el sector antártico, situándose como parte de los avances científicos, pero también con las dudas en torno a cuáles eran las reales intensiones en averiguar los recursos naturales que se poseían en el sector. Aunque no era el único país asiático con intereses en el continente, ya que India también posee su propio plan antártico desde 1981 y tiene presencia real en la Antártica. A diferencia de China, India ya tenía menciones de la Antártica en la década de 1950, cuando intentó llevar a Naciones Unidas el caso del continente para establecerlo como patrimonio de la humanidad, aunque esta iniciativa se paralizó con la firma del Tratado en 1959. Para India, la Antártica entrega interesantes datos sobre la historia geológica de la humanidad, trabajando en esa área:

> El programa científico de la India en la Antártida es tanto rico como diverso. Abarca estudios en áreas como las ciencias atmosféricas, las ciencias biológicas, las ciencias de la Tierra, la glaciología, la fisiología humana y la medicina, entre otras. La extracción de testigos de hielo y de sedimentos lacustres ha sido durante mucho tiempo un foco de interés para los científicos indios, impulsados por el deseo de reconstruir la historia paleoclimática de este continente helado[146].

Con esta visión internacionalista, India marca una diferencia con otros competidores, pero marcada por la idea de que no es un signatario original y que sus planes se frustraron al quedar fuera del acuerdo de 1959. Durante el siglo XXI, ha seguido manteniendo sus expediciones al continente y avanzando en su programa polar.

Pero quien sigue siendo la potencia más grande de Occidente es Estados Unidos. Para este país, la Antártica siempre ha sido una zona de interés geopolítico, graficada en la idea de no hacer una reclamación territorial hasta el momento adecuado, pero organizando a los otros estados para que participasen del Tratado firmado en Washington. Con bases y sucesivas exploraciones polares, el siglo XXI mostró a Estados Unidos que ya no se encontraba solo a la cabeza del mundo, y que otros competidores buscaban situarse en zonas geopolíticas de interés para las administraciones norteamericanas, como la Antártica. El mayor problema para ellos comenzó a ser la llegada de China con mayor inversión en las regiones polares, tanto en la primera administración Trump como Biden:

---

[145] López, M. La travesía polar de China: recorrido histórico y proyección bajo la iniciativa "la Franja y la Ruta". 2019, p. 149 https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/139482/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[146] Srivastava, M. Antarctica: The Icy Continent and Indian Engagements. 2024, p. 3 https://www.idsa.in/wp-content/uploads/2024/04/ib-Antarctica-India-Engagements-MSrivastava.pdf

> Así, se señala que la "administración Biden tiene la oportunidad de hacer retroceder las ambiciones de China en la Antártida", para lo cual debe hacer uso de la facultad que le da el STA de inspeccionar las bases chinas y controlar que no se utilicen con fines militares. Pero, para esto, es necesario seguir fortaleciendo su propia capacidad de acción estratégica en el polo sur y continuar con el programa iniciado por la anterior administración de Donald Trump, "de arrendamiento y la construcción de nuevos rompehielos polares", ya que se trata de un "requisito previo para realizar inspecciones rigurosas" y, de esta forma, haciendo uso de la institucionalidad existente en la gobernanza antártica[147].

En la segunda década del siglo XXI, el objetivo geopolítico era claro, mantener la presencia de Estados Unidos en la Antártica invirtiendo más dinero en ello, al igual que lo estaba haciendo China. Sin embargo, las ideas como la inspección de bases finalmente no terminaron bloqueando los intereses chinos, peor aún, la segunda administración Trump decidió bajar los gastos en Antártica para privilegiar el desarrollo de una planificación en el Ártico, que está más cercano pero que también está concentrando el interés de China para acortar las rutas comerciales. Por ello, podemos decir que el plan original de Estados Unidos como potencia se vio modificado en los últimos años, especialmente porque la Antártica ya no es el mayor foco, pero dejando a manos de China el realizar la mayor cantidad de inversiones.

La otra potencia tradicional que está involucrada en la Antártica es Rusia. Desde la Unión Soviética, han permanecido sin alteraciones en el continente, a través de bases y planes científicos, pero con la gran diferencia de que sus investigaciones han ido cada vez posicionándose en la lógica de extracción de recursos, al estilo de lo realizado por China[148]. El siglo XXI colocó a Rusia en una encrucijada: mantener sus planes antárticos, buscar hidrocarburos y enfrentar guerras de larga duración, como Ucrania. Por ello, los logros científicos son una muestra para destacar:

> En 2013, Rusia se adjudicó uno de los logros científicos más importantes que haya tenido la exploración antártica en general, al lograr perforar el hielo hasta 3769 metros de profundidad y descubrir un lago de agua dulce, el cual tiene 500 mil años de antigüedad. En 2012 ya habían logrado perforar y llegar a su superficie, y en 2013 extraer agua[149].

En cambio, otras potencias como Reino Unido se han mostrado más cautas en la mantención de sus objetivos antárticos. También como potencia signataria y firmante original del Tratado Antártico, Reino Unido ha seguido trabajando en el siglo XXI a través de la integración de diferentes unidades gubernamentales en las políticas polares, a través del Foreign Office, que

[147] Estenssoro, F., Zúñiga, J. y Lorenzo, C. (2022) La Antártica en la geopolítica ambiental de Estados Unidos, p. 308 En: La geopolítica ambiental de Estados Unidos y sus aliados del norte global Implicancias para América Latina, Buenos Aires, CLACSO, 2022.

[148] Manzano, K. Geopolítica polar: desde la teoría de los sectores polares a la protección de los mares antárticos. URVIO. N° 45, 2026, pp. 60 – 75.

[149] Gajardo, G. Reino Unido y la exploración petrolera rusa en la Antártica. *Revista de Derecho y Política Antártica*. N° 3. 2024. https://revistasdex.uchile.cl/index.php/rdpa/article/view/15790/15815

incluyen tanto la ciencia como la presencia en el territorio de ultramar, más los intereses de conservación marina internacional, donde trabaja con Chile y Argentina.

> La ciencia en la Antártida tiene una dimensión geopolítica, en el sentido en que se proyectan relaciones de poder sobre una geografía específica a través de la ciencia. También hay que considerar que deja entrever el rol de las instituciones vinculadas con la Antártida en el Reino Unido. En un sentido amplio, hay un entramado de instituciones cuyas acciones y funciones están encuadradas en su política exterior. Es clave, en este sentido, mencionar al Departamento de Regiones Polares del Foreign, Commonwealth & Development Office (con sede en Londres), a cargo de lo que denominan "Territorio Antártico Británico", que se extiende desde las longitudes de 20° a 80° hasta el Polo Sur[150].

Sin duda, estos países se han mantenido en esos márgenes durante las primeras décadas de este siglo, sin embargo, existen intereses claves en el desarrollo de los planes de recursos naturales antárticos: el krill, el petróleo y los minerales, que se analizarán a continuación.

EL KRILL Y LOS RECURSOS PESQUEROS

Uno de los recursos pesqueros más relevantes en el sistema ambiental antártico está ocupado por el krill. A pesar de ser un crustáceo pequeño, su existencia permite controlar una serie de especies que se alimentan de él, lo que lo convierte en un elemento clave en el ecosistema marino:

> El kril es abundante. De hecho, los científicos creen que el peso total de todo el kril antártico es mayor que el peso total de cualquier otra especie animal del planeta. Sin embargo, el efecto combinado de la pesca concentrada y del cambio climático sobre el kril (en especial, cerca de la costa de la Península Antártica) afecta negativamente la disponibilidad de kril en el área de alimentación de especies tales como el pingüino barbijo y adelaida1, y genera un efecto dominó en toda la red alimentaria de la Antártida[151].

Sin embargo, desde el siglo pasado, se formaron enormes flotas para su captura, ya que el krill entrega múltiples productos, como el aceite (de donde se obtiene el omega 3 útil en la industria farmacéutica) y harina (para la industria acuícola). Durante décadas la mayor flota mundial fue la soviética, hasta que se disolvió la URSS en 1991, por lo que desde entonces experimentó una baja que se revirtió con la entrada de otros actores, como Noruega y China, quienes comenzaron con la explotación de krill. Aunque en teoría las cuotas de krill se manejan con cuidado en el Tratado Antártico y se mantienen relativamente estabilizadas, su excesiva explotación, sobretodo en el sector del Atlántico Sur confirman un alza considerable en la última década, pero con grandes riesgos:

[150] Lorenzo, C y Estenssoro, F. Geopolítica del conocimiento antártico del Reino Unido en el siglo XXI. Estudos Internacionais *Revista de Relações Internacionais da PUC Minas* Vol. 12, N°1, 2024, p. 36
[151] PEW. Protección del kril antártico. 2014 https://www.pew.org/-/media/assets/2015/04/krillfactsheetes.pdf

> El krill antártico (*Euphausia superba*) es la especie presa fundamental de la red trófica del océano Austral y sustenta la pesquería más grande y de más rápido crecimiento de la región, gestionada por la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR). El cambio climático amenaza a las poblaciones de krill y a sus depredadores, mientras que los límites de captura actuales no tienen en cuenta la variabilidad climática ni la dinámica poblacional del krill[152].

El krill antártico es fundamental en la cadena alimenticia de ese sector del mundo, pero es indispensable comenzar a manejar con cuidado dichas cuotas de captura. Uno de los principales perjudicados dentro de este esquema son las iniciativas de conservación marina planteadas por los estados que quieren proteger la Antártica, como Gran Bretaña, Chile y Argentina, que a través de estrategias de acuerdos dentro del Sistema del Tratado Antártico han tratado de establecer áreas marinas protegidas, sin resultado. Lamentablemente, el ingreso al mercado de la flota china para la extracción del krill solo favorece las posturas de los estados que están tratando de obtener recursos naturales del continente blanco, abriendo un periodo de incertidumbre pues el krill, al igual que otras especies polares, está sometido a un estrés mayor debido a la explotación y el cambio climático, que pueden significar una alteración de sus poblaciones. Para el caso chileno esto es más complejo aún, debido a que la corriente de Humboldt, que alimenta las costas nacionales, podría ver afectada la cantidad de especies si baja el número de krill de los cuales se alimentan, no solo perjudicando las actividades pesqueras nacionales, sino que también el medio ambiente y la calidad de vida de las personas que se dedican a la pesca y recolección.

LOS HIDROCARBUROS EN LA ZONA ANTÁRTICA

Desde el descubrimiento de los hidrocarburos como motor de la tecnología global del siglo XX, el petróleo y sus derivados han sido ampliamente buscados en el mundo. Considerando que los estados buscaban y protegían sus reservas petroleras, siempre se especuló que la zona alrededor del archipiélago de las Malvinas y la Antártica eran territorios ricos en hidrocarburos. Su origen, en millones de años, ya llevaba desarrollándose en el siglo pasado, en diversas obras de interés del continente:

> Los hidrocarburos constituyen quizás el más atractivo de los recursos no renovables detectados en la Antártica. Importantes espesores de sedimentos de edad cretácica a terciaria han sido reconocidos en la Antártica Occidental, particularmente en las regiones del Mar de Ross, Weddell, Bellingshausen y en algunas localidades cercanas a la Península Antártica como la Isla James Ross. Perforaciones con carácter científico revelaron la presencia en dichos sedimentos (Mar de Ross), de gases de etano y metano.[153]

Este conocimiento se encontraba paralizado, pues era contrario al espíritu de protección del continente que establecía el Tratado Antártico. En ese contexto, se mantuvo la información de lo que podrían ser reservas de interés, pero no se manejó más allá, es decir, los estados no

[152] PNAS. Adjusting the management of the Antarctic krill fishery to meet the challenges of the 21st century. 2025, https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2412624122
[153] Orrego, F. Desarrollo de la Antártica. Santiago, Editorial Universitaria, 1979. p. 229.

siguieron una idea de extracción, pero los datos se mantuvieron. Fue entonces que el desarrollo de la tecnología aceleró el proceso en el siglo XXI, esta vez de manos rusas, quienes dieron a conocer la noticia:

> Por otro lado, la presencia de hidrocarburos en la Antártida es conocida desde los años 80, aunque su exploración y explotación se encuentra prohibida por el Sistema del Tratado Antártico. En 2024 se produjo la rimbombante noticia de un presunto descubrimiento ruso del "hallazgo petrolero del siglo" en el Mar de Weddell, en una zona bajo disputa de soberanía entre Argentina, Reino Unido y Chile[154].

Los descubrimientos rusos indicaron hallazgos de grandes reservas mundiales en el Océano Antártico, mediante el uso de sonares especializados, algo que mantuvo en reserva pero que recién en 2024 se dio a conocer por las autoridades británicas. Nuevamente, entraron en juego las zonas que se quieren proteger, porque en ese sentido, las acciones rusas y chinas de bloqueo de iniciativas de conservación en el mar antártico solo confirman que no se busca la protección del ecosistema, sino la explotación de este. Esto generó importantes problemas pues:

> Cuando se trata de petróleo, existe un límite difuso entre lo que es el interés estrictamente científico y lo que constituye más bien una fase previa al reconocimiento de yacimientos de recursos aprovechables para un potencial proyecto petrolífero. Si bien el descubrimiento de reservas de hidrocarburos aporta conocimiento sobre el pasado geológico de la Tierra y la existencia remota de materia orgánica, la mayoría de las veces predomina el interés de obtener un recurso estratégico[155].

Considerando su categoría de recurso estratégico, el petróleo sigue siendo clave en el panorama económico mundial. Los intereses de dos potencias entonces se conjugan para dar paso a un periodo relativamente complejo, donde ambas están obstaculizando elementos claves del Sistema del Tratado Antártico en pos de obtener beneficios, pero generando enormes problemas en el ecosistema austral. En el caso chileno, la explotación del petróleo cercana a las costas podría significar una alteración y contaminación del ecosistema, por lo que se llevaría los costos de una industria productiva donde otros ven los beneficios, generándose una afectación clara en el medio ambiente y la vida de las personas.

LA MINERIA SUBMARINA Y LOS AVANCES TECNOLÓGICOS

El último recurso que destacar son los minerales, que, aunque parecen un tema nuevo, poseen una larga data en las conversaciones antárticas. Desde la década de los cincuenta del siglo pasado, ya se hablaba de posibles minerales en los mares cercanos e incluso en el propio

[154] Bilmes, J. El petróleo y la carrera por los recursos estratégicos en Malvinas, Atlántico Sur y Antártida. Vol. 7, N° 1, 2025, p. 11

[155] Gajardo, G. Reino Unido y la exploración petrolera rusa en la Antártica. *Revista de Derecho y Política Antártica.* N° 3. 2024, p. 55. https://revistasdex.uchile.cl/index.php/rdpa/article/view/15790/15815

continente antártico, como los llamados nódulos de manganeso, claves en el desarrollo futuro[156] que entregaban posibilidades a los estados que reclamasen su propiedad:

> Los nódulos de manganeso son concreciones minerales que se encuentran sueltas y disgregadas en los fondos marinos y oceánicos, y que contienen - entre otros elementos manganeso, níquel, cobre y cobalto. El nódulo típico, de interés comercial, tiene forma esférica, color café a negro, diámetro de dos a cinco centímetros, estructura de capas concéntricas, poroso (con un contenido de agua de hasta un tercio de su peso total) y una densidad de 2 a 3 gramos/centímetro cúbico[157].

Los nódulos de manganeso rodeaban la península antártica, por decir solo un ejemplo, pero entregaban importantes reservas a considerar. Sin embargo, durante años no se pensaron más allá de eso, pues lamentablemente no se podían extraer debido a que la tecnología no estaba tan avanzada para sacarlos de las profundidades del mar. Lo que si se avanzó fueron las investigaciones científicas que arrojaron interesantes minerales en el continente mismo, abriendo las posibilidades de las potencias. Se definió entonces un mecanismo de solución, el establecimiento de una convención de minerales antárticos en 1988, pero que nunca fue ratificado. Se definió que las principales reservas:

> Entre los recursos minerales conocidos, que presentan un cierto volumen apreciable, estarían los yacimientos de hierro de la Tierra de la Reina Maud; los de las Montañas del Príncipe Carlos y los del Macizo Dufek. El cobre porfírico de la Costa de Lassister y otras localidades más septentrionales de la Península Antártica e islas adyacentes. También lo son los depósitos de carbón de tipo antracita, presentes en grandes extensiones en las Montañas Transantárticas[158].

Pero la tecnología fue superando las dificultades y la minería submarina se volvió una posibilidad real. La búsqueda de minerales cada vez más especializados para el uso de la tecnología ha motivado el interés de buscar zonas ricas en el subsuelo marino, sin embargo, cabe destacar que desde el paralelo 60° todos los reclamos marítimos quedan suspendidos por efecto del Tratado Antártico, pero además porque se conjugan elementos del derecho del mar y como esta explotación podría estar afectando a las plataformas continentales, que ya están siendo parte de las controversias internacionales [159]. Esto lleva a que:

> Muchas tecnologías de energía con bajas emisiones de carbono dependen actualmente en gran medida del tipo de minerales que se encuentran en altas concentraciones en el lecho marino profundo. Así, la transición hacia energías renovables está impulsando una demanda creciente de estos recursos y podría acelerar los esfuerzos por expandir la MFM[160].

---

[156] Isola, E. y Berra, A. Introducción a la geopolítica argentina. Buenos Aires, Círculo Militar. 1950

[157] Quiñonez, C. Perspectiva de la minería submarina. Revista de Marina. 1982, p. 460 https://revistamarina.cl/revistas/1982/4/cqui%C3%B1onesl.pdf

[158] Orrego, F. Desarrollo de la Antártica. Santiago, Editorial Universitaria, 1979. p. 229

[159] Manzano, K.; Jiménez, D. Plataforma continental y Antártica Chilena. Antecedentes históricos, geopolítica y recursos naturales. Santiago, Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. 2023

[160] ONU Informe del consejo asesor científico sobre minería de fondos marinos. 2025, https://www.un.org/scientific-advisory-board/sites/default/files/2025-11/DSM_ES.pdf

La minera submarina es un desafío, pero al igual que en los casos anteriores, los países más perjudicados son nuevamente los que se encuentran cerca de la Antártica, como Chile. El proceso de remoción de minerales desde las profundidades no solo genera contaminación, sino que alteraría las cadenas tróficas que son vitales en la corriente de Humboldt, que ya está siendo presionada por la extracción de krill en grandes demandas, pero también por las posibilidades de petróleo que se pueden encontrar en sus aguas.

CONCLUSIONES: LOS DESAFIOS DE CHILE ANTE LOS RECURSOS ANTÁRTICOS

Considerando el escenario internacional, se abren nuevos escenarios para Chile en la Antártica, debido a que sus acciones pueden apoyar o perjudicar las opciones nacionales pensando en futuras revisiones como el año 2048, cuando en el marco del Sistema del Tratado Antártico aparecerán fuertemente las potencias para tratar de reclamar opciones de extracción de recursos:

1. La relación con las potencias mundiales: en el sentido geopolítico, la multipolaridad llegó para mantenerse en el siglo XXI, ya que, aunque Estados Unidos ha disminuido su poder en algunos aspectos, todavía China no se consolida como potencia mundial. A la falta de un hegemón claro, Chile deberá mantener el equilibrio entre las principales potencias mundiales que tienen intereses polares muy claros. Con respecto a la Antártica, deberá observar con cuidado las acciones de China, especialmente desde el plano ambiental, pero también a Estados Unidos, pues en algún momento del presente siglo, debería aparecer la zona de reclamación final de este país.

2. En el plano económico, los intereses por los recursos naturales están transformándose en un problema apremiante a resolver. De mantenerse un número elevado de extracción de krill, puede terminar afectando las actividades pesqueras nacionales, generándose un problema de orden interno. Por otra parte, la minería submarina y los hidrocarburos son planes desarrollados por empresas foráneas, por lo que Chile corre el riesgo de llevarse los costos hundidos de la operación por sobre los beneficios económicos más importantes.

3. En el STA (Sistema del Tratado Antártico) Chile deberá buscar las alianzas suficientes para mantener el continente como un reservorio de recursos para la humanidad. Considerando la gran cantidad de estados que han ingresado en las últimas décadas, las alianzas y conversaciones se vuelven cada vez más complejas, pues faltan votos para amarrar los acuerdos que permitan la conservación del medio. Se debe buscar nuevos aliados, para enfrentar los embates de las potencias extractivistas como Rusia y China, que se han transformado en los principales interesados en la explotación.

4. En el plano ambiental, el mal uso de las actividades puede generar catastróficas consecuencias para Chile, pues la contaminación por la extracción de minerales submarinos e hidrocarburos es altísima. En ese sentido, si sumamos la sobreexplotación a la que podría verse enfrentado el krill en los próximos años podría sumar más problemas al país, ya que afectaría la calidad de vida y las actividades económicas. Considerando el impulso del turismo para Chile, será fundamental la protección del ambiente para esta actividad, pero también para la vida de todas las personas.

A raíz de esos cuatro elementos, Chile tiene enormes desafíos en los próximos veinte años, que son el periodo que nos queda para la gran revisión del Sistema del Tratado Antártico. Aunque se espera que se mantenga el Tratado, las grandes potencias podrían encontrar apoyos en torno a la extracción de los recursos naturales y eso pone en jaque a todos aquellos que se comprometieron, desde la década de los sesenta del siglo XX, a la protección del continente. Con ese panorama, el desafío de Chile no es menor, pues se abre una discusión internacional donde debe participar en los próximos años para mantener su posición y aliarse con otros para lograr sus objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

Bilmes, J. El petróleo y la carrera por los recursos estratégicos en Malvinas, Atlántico Sur y Antártida. Vol. 7, N° 1, 2025 pp. 8 – 22

Brady, A.-M. China as a Polar Great Power. Cambridge: Cambridge University Press. 2017.

Brzezinski, Z. El gran tablero mundial. La supremacía estadounidense y sus imperativos geoestratégicos. Barcelona, Paidós, 1997.

Cañas Montalva, R. Geopolítica Austral y Antártica. Santiago, Colección Academia de Guerra Ejército de Chile, 2008.

Dodds, K. La administración del continente polar: los orígenes geopolíticos del Tratado Antártico de 1959, ISTOR, Revista Internacional de Historia, N°39, 2009 pp. 27 – 49

Estenssoro, F., Zúñiga, J. y Lorenzo, C. (2022) La Antártica en la geopolítica ambiental de Estados Unidos. En: La geopolítica ambiental de Estados Unidos y sus aliados del norte global Implicancias para América Latina (pp.288-318), Buenos Aires, CLACSO, 2022.

Ferrada, L. La Antártica ante la Corte Internacional de Justicia: A 60 años de los casos Reino Unido c. Chile y Reino Unido c. Argentina. Revista Tribuna Internacional, Vol. 4, N°7, 2015, pp. 155–172.

Fraga, J. El mar y la Antártida en la geopolítica argentina. Buenos Aires. Instituto de Publicaciones Navales, 1980.

Fukuyama, F. El fin de la historia y el último hombre. New York, Free Press. 1992.

Gajardo, G. Reino Unido y la exploración petrolera rusa en la Antártica. Revista de Derecho y Política Antártica. N° 3. 2024. https://revistasdex.uchile.cl/index.php/rdpa/article/view/15790/15815

Haushofer, K. Los fundamentos geográficos de la política exterior. Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder, Vol. 3, N° 2, 2013, pp. 329-336.

Infante, M. T. Antártica y la jurisdicción marítima de los Estados". Revista de Derecho Público 77, 2012, pp. 355-369.

Isola, E., y Berra, A. Introducción a la geopolítica argentina. Buenos Aires: Círculo Militar. 1950.

Laidi, Z. Un mundo sin sentido. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1999.

López, M. La travesía polar de China: recorrido histórico y proyección bajo la iniciativa "la Franja y la Ruta". 2019, https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/139482/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lorenzo, C y Estenssoro, F. Geopolítica del conocimiento antártico del Reino Unido en el siglo XXI. Estudos Internacionais Revista de Relações Internacionais da PUC Minas Vol. 12, N°1, 2024, pp. 27-47.

Manzano, K.; Jiménez, D. Plataforma continental y Antártica Chilena. Antecedentes históricos, geopolítica y recursos naturales. Santiago, Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. 2023

Manzano, K. Geopolítica polar: desde la teoría de los sectores polares a la protección de los mares antárticos. URVIO. N° 45, 2026, pp. 60 – 75.

Molina, A. La normativa antártica de Estados Unidos y su interacción con la normativa internacional. Sophia Austral, N° 22, 2022. pp. 89 – 115.

Montean, W. ¿Qué puede hacer Estados Unidos para contrarrestar la creciente influencia china y rusa en la Antártida? CSIS 2025, https://www.csis.org/analysis/what-canunited-states-do-counter-growing-chinese-and-russianinfluence-antarctica

Montoya, K. Las áreas marinas protegidas. Revista de Marina, 1007, 2025 pp. 39 - 46.

Morales, S. "La geopolítica de las regiones polares: desafíos y oportunidades en un mundo cambiante". Revista UNISCI 68, 2025, pp. 187-211.

ONU Informe del consejo asesor científico sobre minería de fondos marinos. 2025, https://www.un.org/scientific-advisory-board/sites/default/files/2025-11/DSM_ES.pdf

Orrego, F. Desarrollo de la Antártica. Santiago, Editorial Universitaria, 1979.

PEW. Protección del kril antártico. 2014, https://www.pew.org/-/media/assets/2015/04/krillfactsheetes.pdf

PNAS. Adjusting the management of the Antarctic krill fishery to meet the challenges of the 21st century. 2025, https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2412624122

Quiñonez, C. Perspectiva de la minería submarina. Revista de Marina. 1982, https://revistamarina.cl/revistas/1982/4/cqui%C3%B1onesl.pdf

Rodrigo, R. Presencia China en la Antártida, ¿un nuevo reto geopolítico? Observatorio de Política China. 2025, https://politica-china.org/areas/politica-exterior/presencia-china-en-la-antartida-un-nuevo-reto-geopolitico

Srivastava, M. Antarctica: The Icy Continent and Indian Engagements. 2024, https://www.idsa.in/wp-content/uploads/2024/04/ib-Antarctica-India-Engagements-MSrivastava.pdf

Witker, I. Entre una nueva guerra fría y el espíritu colaborativo: características centrales del programa antártico ruso. 2015, https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEEO45-2015_RusiaAntartica_IvanWitker.pdf

RECONSTRUYENDO EL HEMISFERIO OCCIDENTAL EN EL SIGLO XXI. ¿UNA FAENA RUTINARIA, VALIOSA O INCONVENIENTE?

Consuelo León Wöppke

RESUMEN

Desde el siglo XIX, la creación de un Hemisferio Occidental, entidad geográfica-política-económica y defensiva controlada desde Washington, ha sido un interés intermitente de los Estados Unidos. Sin embargo, sólo en muy pocas ocasiones ese país ha hecho esfuerzos verdaderos por convertirlo en una realidad duradera. Para el presidente Trump, en su segunda administración, la consolidación del Hemisferio Occidental parece ser una aparente prioridad; sin embargo, no se conoce cómo su política hemisférica y su política antártica podrían estar vinculadas.

ABSTRACT

Since the nineteenth century, the creation of a Western Hemisphere, a geographical-political-economic and defensive entity controlled from Washington, has been an intermittent interest of the United States. However, on very few occasions has that country made any real efforts to make it a lasting reality. For President Trump, in his second administration, the consolidation of the Western Hemisphere has become an apparent priority; however, it is unknown how his hemispheric policy will be linked to Trump's Antarctic policy.

INTRODUCCIÓN

La conformación de una mítica región subordinada a Washington –y denominada "Hemisferio Occidental"– ha sido desde el siglo antepasado un objetivo casi permanente para Estados Unidos; sin embargo, no ha resultado fácil de conseguir. Los mecanismos para darle consistencia a esa entidad han sido diversos y sus resultados han sido variables y a veces, efímeros. Por esa razón y estando a dos décadas del año 2048, parece apropiado reflexionar sobre un tema que hemos discutido varias veces en estos Encuentros de Historiadores Antárticos y que dice relación con las circunstancias y alternativas que –como países

latinoamericanos con intereses antárticos– tenemos para enfrentar o para acomodarnos al contexto austral antártico que está emergiendo.

Vivimos una época de incertidumbre; los ejes estratégicos, económicos y geopolíticos mundiales se están reconfigurando y por ello, parece adecuado revisar la evolución de algunos conceptos o constructos vinculados a las Américas. De gran importancia resulta analizar en qué medida la existencia de un Hemisferio Occidental podría ser conveniente para defender la Antártica desde el punto de vista latinoamericano. Para tranquilidad de nuestras diplomacias, no se trata de sugerir que el Tratado Antártico quedó obsoleto, sino más bien, de reflexionar sobre las alternativas que deberíamos ir construyendo.

Algunos autores como Edward Slater -basándose en el revisionista Tuathail y en las denominadas "panregiones" de Haushofer- sostienen que resulta fundamental conocer los conceptos o constructos geopolíticos que permiten entender las relaciones demográficas, políticas, económicas y geoestratégicas entre los diferentes actores o regiones. Lo anterior, debido a que estos conceptos –soterradamente– influyen en la política internacional[161]. A juicio de John Child del Colegio Inter Americano de Defensa, en América Latina y en países como Chile, Argentina y Brasil los conceptos geopolíticos son de importancia pues constituyen "el marco intelectual para las relaciones internacionales y el desarrollo nacional"[162]. En ese sentido, la existencia de esa perspectiva en núcleos políticamente importantes permite conocer cómo perciben e influyen en su nación y en las relaciones internacionales[163].

Sobre la unidad geográfica que comprende a las Américas, el continente antártico y a los espacios marítimos que los circundan han existido múltiples "constructos" con objetivos y de efectividad dispar. Pensemos, a modo de ejemplo, en conceptos o constructos tales como "las Américas", "Antártica Sudamericana" (1947), "Asia Pacífico" (1990), el "Indo Pacífico"

[161] Slater E., "Visión geopolítica sobre la influencia de la cuenca asiática del Pacífico en Latinoamérica: Una aproximación al concepto Latino Pacifico", *Memorial del Ejercito* Nº516 (julio 2025):13.

[162] Child, J. "Geopolitical thinking in Latin America", Cambridge University Press: *Latin America Research Review* 14 Nº2, 1979, p. 89.
[163] Child, 1979, p. 109.

(2007), “Alianza del Pacífico” (2012), BRICS (2014), “Global South” (2024) o el “Latino Pacífico” (2024) que se han ganado bien el apoyo o la desconfianza de Washington. Todos se han sustentado en intereses estratégicos, ideológicos o económicos poco coincidentes y aunque algunos han logrado convivir con mayor o menor éxito, es dable considerar que la enorme creatividad latinoamericana es la causa de su fraccionamiento y debilidad.

Indudablemente, para los países latinoamericanos con intereses antárticos, el concepto o constructo más conocido es el de “Hemisferio Occidental” que hoy intentamos repensar para evaluar la conveniencia y factibilidad de su reconstrucción dado el contexto en que vivimos. Las revitalizaciones del Hemisferio Occidental han respondido a la necesidad de Washington de contar con aliados en las Américas y es posible que en su relato cronológico haya décadas con poca información. Por esa razón utilizo el término “período” para el lapso cronológico que dura la activación del Hemisferio Occidental y su historia puede dividirse, grosso modo, en tres partes: el primer período se extiende desde el siglo XIX hasta 1930; el segundo, desde 1930 a 1958; finalmente, el tercer período de activación se iniciaría con la segunda administración de Donald Trump.

No puede olvidarse que el contexto mundial está extraordinariamente cambiante, que las grandes potencias no son las de antes y no actúan como antaño y que la región antártica parece gozar de una estabilidad somnolienta y rutinaria. Tal panorama presenta semejanzas con el contexto mundial existente en la década de 1950, cuando la región antártica parecía estar aparentemente tranquila y alejada de los intereses de la Guerra Fría. Esta calma, sin embargo, se quebrantó rápidamente y en pocos años el continente helado pasó a estar sujeto a normas y procedimientos creados por las potencias de la época y transformada en una peculiar zona de paz y ciencia. Aun partiendo de la premisa que la “historia no se repite”, hay componentes que han ido apareciendo y hacen necesario repensarlos para que la tradicional falta de preparación latina no nos juegue en contra como ocurrió a mediados de los años 1950s.

La construcción de una pan-región, zona de influencia o de exclusión se facilita cuando existen o se inventan uno o varios enemigos. En la actualidad, Washington ha definido la

inmigración, el narcotráfico y el terrorismo como enemigos y algunos países latinoamericanos los han aceptado como tales. Pero, actualmente, el rival directo de Washington es una potencia extracontinental, China, que con su enorme poderío económico, militar, antártico y naval puede desafiar la influencia estadounidense no sólo en el Hemisferio y sus aguas circundantes. sino también en el océano Pacífico-Índico, la Antártica y el mar austral.

Por otra parte, siempre han existido estrategias latinoamericanas que pretenden minimizar o balancear el poder que –queramos o no– aún tiene Estados Unidos sobre la región. A modo de ejemplo, se podría recordar la formación del ABC a inicios del siglo pasado, los intentos de Perón a fines de 1940s[164], o las iniciativas por una integración económica latinoamericana que, en las últimas décadas y con la creación del Eje Bolivariano, tomaron un carácter abiertamente político y contestatario a Washington.

En el presente trabajo se abordarán los intentos estadounidenses por conformar una zona de influencia y una pan-región a lo largo de las Américas; las constantes de su comportamiento; la forma en que el presidente Donald Trump está organizando un espacio hemisférico de protección; y la manera en que esta iniciativa podría ser beneficiosa para un futuro acuerdo antártico en 2048.

En el presente estudio, sólo se considerarán los países latinoamericanos con intereses antárticos explícitos y no se abarca a todos los países de la región. Para conseguir un análisis más equilibrado se utiliza tanto prensa y fuentes latinoamericanas como estadounidenses. El estudio se divide en dos partes: la primera está centrada en los intentos históricos de los Estados Unidos por construir un Hemisferio Occidental y, la segunda, en los más recientes esfuerzos de Washington por consolidar dicho bloque continental.

I. INTENTOS HISTÓRICOS ESTADOUNIDENSES POR CONSTRUIR UN HEMISFERIO OCCIDENTAL

[164] Blejmar, J. "Contra la unión regional", *Las Ultimas Noticias*, 24 abril 2016.

Para los Estados Unidos, la construcción del Hemisferio Occidental no ha estado exenta de dificultades. Hay consenso en que la idea se generó con James Monroe en los lejanos días de 1823, cuando pensaba que la región debía mantenerse libre de la influencia europea[165]. Entre las ideas que fundamentaban la creación un Hemisferio estaban el "destino manifiesto"; el "excepcionalismo"; el ser una nación que debía iluminar a otros países y el "guardián" de ciertos valores. A esto, hay que agregar que el comportamiento tecnológico, financiero e industrial estadounidense –a partir de la Guerra Civil– llevó a este país a lograr un desarrollo económico y comercial destacable[166]. Los intereses y la capacidad militar de Washington le permitirían, en pocas décadas, imponer su voluntad en el continente a través de intervenciones, por ejemplo, en México, Cuba, Guatemala y República Dominicana[167].

Desde fines del siglo XIX, éste proceso coincidió con una tendencia mundial de crear grandes zonas geográficas como áreas de influencia y tratar de fortalecerlas por vía económica y política. Así surgió el "Panamericanismo" que perseguía la expansión comercial y financiera estadounidense, asegurándole el acceso a materias primas y "erosionando" la influencia europea en el área[168]. Así, se creó la Unión Panamericana; se inició la construcción del ferrocarril intercontinental; e incluso se trató de establecer una unidad monetaria propia[169]. Si bien había quienes, como algún académico peruano, entendían el Panamericanismo como una "fraternidad y asociación sin privilegio o discriminación, sin jactancia de superioridad, por un lado, y de humillación, temor o ansiedad por el otro"; ello no era una opinión compartida por otros latinos[170].

---

[165] León C., "The Western Hemisphere o Hemisferio Occidental: Un concepto mítico relevante de las relaciones interamericanas, 1939-1940", *Diplomacia*, Academia Diplomática de Chile 72 (marzo-junio 1997):74-87. Consuelo León W., "Construcción y deconstrucción del Hemisferio Occidental hasta la década de 1940.s: Imágenes desde la perspectiva de fin de siglo". *Estudios Norteamericanos* 2 Nº 3, 2000, pp.79-94.

[166] Garrido, A., "El accionar geopolítico de Estados Unidos y sus implicancias con América Latina", *Seguridad Internacional y Crimen Organizado*, 2012, pp. 46 y 47.

[167] Villablanca, H. "Chile y Estados Unidos: Tres décadas decisivas en sus relaciones comerciales y políticas, 1900-1930", *Revista de Sociología* Nº 14, 2000, p. 125.

[168] Morgenfeld, L. *Debates e Tendências* 12 Nº1 (enero-junio 2012), p. 91.

[169] Iniciativa detenida por Argentina que deseaba cambiar su trazado y en 1928, se optó por construir la carretera panamericana. Villablanca 2000, p. 136.

[170] Felipe Barreda, profesor de Universidad de San Marcos, pensaba así. Posición con que discrepaba, por ejemplo, el diario *El Chileno*. Villablanca (2000):131. Argentina creó una fuerte oposición a la integración panamericana y también está la posición de Roque Sáez Peña y Manuel Quintana. Morgenfeld, (enero-junio 2012), p. 92.

Si bien este esfuerzo por consolidar una unión panamericana fracasó, otro intento surgió en el período de entreguerras. En 1930, Estados Unidos inició una política denominada del "Buen Vecino", por la cual Washington prometió no intervenir militarmente en Latinoamérica, siempre y cuando los latinos no pusieran trabas al capital y comercio estadounidenses[171]. Este proceso se extendió hasta la segunda guerra mundial, cuando Latinoamérica –sin ser una región prioritaria– era considerada como una zona de "seguridad privilegiada" y permitió, por una parte, que Washington tuviera acceso a las necesarias materias primas y, por otra, que los latinoamericanos mantuvieran sus economías relativamente estables. Sin embargo, terminado el conflicto, los intereses entre ambas partes divergieron nuevamente: mientras Washington privilegiaría la uniformidad política y la seguridad hemisférica, los latinoamericanos volverían a enfrentar una economía tambaleante.[172]

Así en la década de 1950, la fraternidad hemisférica se debilitó. Varios factores influyeron, pero uno de los más importantes fue el interés estadounidense por modificar la extensión geográfica del Hemisferio, segregando la Antártica y extendiéndolo hacia el norte, incorporando a Canadá. Con ello, Washington pudo generar políticas especiales para los espacios australes y antárticos donde los latinos tuviesen poca influencia, mientras incorporaba a un vecino anglosajón buscando equilibrar culturalmente y políticamente al Hemisferio. Aunque esta idea reaparece cada tanto, no convence plenamente a los latinoamericanos[173].

Tradicionalmente, se ha sostenido que –hacia fines de los 1950s– Washington habría descuidado a Latinoamérica y que ello sería una de las causas del resentimiento latino. Sin embargo, no parece ser tan así: el presidente Eisenhower envió a la región a diversos personeros para recoger y reevaluar información sobre el continente, incluyendo a su propio hermano[174]. La inquietud estaba vinculada a la llegada de Fidel Castro al poder en Cuba

[171] Menges, C. *FI* 22 Nº4 (abril-junio 1982), pp. 425-446.
[172] A modo de ejemplo, en 1947 se firmó el TIAR y en 1948, el Pacto de Bogotá, pero el tema económico no fue considerado.
[173] Washington entendía que la incorporación de Canadá podía llevar a los países hacia un "latinoamericanismo" en vez del anhelado "panamericanismo". "Statement of the U.S. policy towards Latin America", 16 febrero 1959. NSC 5902/1 (NSC Report) en Foreign Relations United States [en adelante *FRUS*] 1958-1960, vol 5:91 y ss.
[174]El académico Milton Eisenhower remarcó la necesidad de equilibrar desarrollo económico y democracia pues, en caso contrario, Latinoamérica sería una "amenaza para la seguridad nacional estadounidense". Nixon

(1959) y a la instalación de un modelo político que resultaba interesante para los países de la región. Washington estaba consciente de que algunos latinos tendían hacia el "neutralismo" y pensaban integrar comunistas en sus gobiernos; sin embargo, creía que ello se solucionaría proveyéndolos de "liderazgo y asistencia dentro del marco de una solidaridad hemisférica"[175]. Esta preocupación aumentó al conocerse el ofrecimiento de ayuda económica soviética y el interés chino por fomentar a las guerrillas del continente[176].

Durante este tiempo, las dictaduras latinoamericanas no habían sido un problema para Estados Unidos y así, de los 20 países, 13 habían estado manejados por gobiernos autoritarios. Sin embargo, a Washington no le resultaba fácil entender la inestabilidad política, el deterioro económico y las aparentes contradicciones en el discurso latinoamericano pues, al tiempo que detestaban el materialismo, soñaban con el progreso; no se comprometían con la seguridad hemisférica, pero exigían "que deberían darles un tratamiento económico y militar especial"[177].

El comportamiento latinoamericano tampoco era fácil de comprender para la Casa Blanca. Argentina y Brasil eran considerados importantes en la región y Washington esperaba contar con su apoyo. Por ello, al término del gobierno de Perón –de corte antiestadounidense y de una activa política antártica– se esperaba que Frondizi iniciase una estrecha relación con Washington, pero éste mantuvo su independencia y consolidó relaciones económicas con la Unión Soviética y Cuba. Ello, no le impidió visitar Washington, incluir en su agenda el tema antártico, y tratar que le optimizaran sus fuerzas armadas[178]. Eisenhower viajó a la Argentina,

visitó Centroamérica, Panamá, Brasil y Argentina y en 1958, hizo el secretario Dulles quien reconoció que, aunque se trataba a los vecinos latinos "escrupulosamente como políticamente iguales, no se podía esconder el hecho de la dependencia económica de esas naciones respecto a Estados Unidos". Eisenhower viajó a inicios de 1959 al igual que Fidel Castro. "Memorandum of conversation", San Carlos de Bariloche, 28 febrero 1960 en *FRUS* 1958-1960, vol5:619-624. "Memo de discusión en el 39th reunión del NSC, 19 junio 1958" en *FRUS* 1958-1960, vol5:28. Menges, 1982, p. 471.

[175] "Statement of the U.S. policy towards Latin America", 16 febrero 1959. NSC 5902/1 (NSC Report) en *FRUS* 1958-1960, vol. 5:91 y ss.

[176]Menges, C. "Los Estados Unidos y América Latina en los ochenta's", *FI* 22 Nº4 (abril-junio 1982):473. Morgenfeld, 2012, p. 95.

[177] "Report on Latin America", NSC 5613/1, 21 mayo 1958. *FRUS* 1958-1960, vol. 5:3. "Latin American attitudes toward the U.S.", 2 diciembre 1958 *National Intelligence* Estimate (NIE) 80/90-55 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:69 y 70.

[178] Castro visitó a Buenos Aires en marzo de 1959. Menges, 1982, pp. 425-446. Frente al mejoramiento de las fuerzas armadas, Eisenhower replicó que provocaría confusión entre sus vecinos. "Memorandum of a conversation, San Carlos de Bariloche, 28 febrero 1960" en *FRUS* 1958-1960, vol5:619-624. "Memo from the As. Sec. State for InterAmerican Affairs (Rubottom) a Sec. State, 16 junio 1959 en *FRUS* 1958-1960, vol5:527-530.

definiendo a Cuba como un "problema interamericano" y remarcando las consecuencias de reconocer a China Popular. Sin embargo, la situación argentina se complicó y, a juicio del secretario Dulles, su estabilidad política dependía excesivamente de los estamentos armados[179].

Por otra parte, y dado que Brasil era una potencia emergente con un "mercado doméstico sustancial", Washington confiaba en que el presidente Kubitscheck fuese un buen aliado y colaborase a la defensa hemisférica. Sin embargo, el país sudamericano entró en una crisis financiera temiéndose que pudiera recibir apoyo de la Unión Soviética[180]. Para enredar las cosas, se produjo un acercamiento entre Argentina y Brasil y se llevó a cabo la iniciativa de la Operación Panamericana[181]. Chile no era un país importante para Washington, pero se estimaba que cuando terminase el gobierno del Ibáñez –que no era muy afecto a Estados Unidos– podrían mejorar las relaciones entre ambas partes. El recién electo Alessandri era considerado "proamericano y defensor de la libre empresa" y, quizás por ello, se percibía a Chile con "uno de los mejores gobiernos de su historia"[182].

Washington tenía la esperanza que Organización de Estados Americanos (OEA) se convirtiese en "una expresión de solidaridad hemisférica" y una instancia eficiente para resolver los problemas de la región[183]. Al respecto, el secretario Herter señalaba que Brasil, Uruguay, Chile y Argentina podrían colaborar en ello; sin embargo, y a pesar de todas las esperanzas, el Sistema Interamericano no se fortaleció ni en lo económico y ni en los aspectos militares, lo que llevó a que los países latinos con intereses antárticos – como Argentina y

[179] "Editorial Note" en *FRUS* 1958-1960, vol. 5:576. "Memo prepared by Am. Embassy in Argentina (Beaulac), 26 agosto 1959 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:591-599. En 1964, en Brasil fue derrocado el presidente Goulart y se inició un régimen militar que duró dos décadas; en República Dominicana Juan Bosch, de fuerte lenguaje imperialista, fue derrocado en 1963. *FRUS* 1958-1960, vol5: 497 y ss.

[180] Memo conversación, State Dep., 14 marzo 1958 en *FRUS* 1958-1960, vol. 5:663-664. "Letter from American Embassy in Brazil (Briggs) to the Officer in charge of Brazilian affairs", 13 mayo 1959 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:671. "Draft of a Memo. of a conversation, President Kubitschek residence", 10 junio 1958 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:679-683. "Finantial crisis en Brazil", "Special National Intelligence Review, SNIE 93-59, 21 julio 1959 en *FRUS* 1958-1960, vol. 5:733-739.

[181] La Operación que tenía como objetivo salvaguardar los gobiernos democráticos y conseguir apoyo financiero para facilitar la industrialización. Morgenfeld (2012):95.

[182] Ante el asombro estadounidense, Ibáñez por un problema de alza de aranceles, decidió no viajar a Washington recibiendo fuerte apoyo de la opinión pública. "Report on Latin America" (NSC 5613/1, 21 mayo 1958, Anexo *FRUS* 1958-1960, vol 5:53 y 54 "Memo of discussion at the 396th meeting of NSC", 12 febrero 1959 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:81

[183] "Latin American attitudes toward the U.S.", 2 diciembre 1958 National Intelligence Estimate NIE 80/90-55 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:74.

Chile- no coordinasen una acción común respecto a la Antártica en momentos en que el destino de esa región se estaba negociando[184].

En la década de 1960, los países latinoamericanos se debatían entre seguir el modelo político cubano o el de una "dictadura benevolente"[185] y estuvo marcada por la "Alianza para el Progreso" por la cual Washington se comprometió a prestar ayuda económica a cambio de que se realizaran una serie de reformas internas en Latinoamérica. Como señala Menges, la Alianza fue "un sueño puesto en marcha" que generó una enorme burocracia y creó oposición y resistencia en los diferentes gobiernos. Académicos como Tuchin la definen como "un proyecto bien intencionado destinado desde el principio al fracaso" por la inercia y la inestabilidad que generó[186]. Este álgido periodo culminó con la denominada "crisis de los misiles" y la exclusión de Cuba de la OEA. Como consecuencia, la voluntad de negociar dentro de este organismo interamericano decreció y –dada las dificultades para encontrar soluciones eficientes– la consolidación de un Hemisferio Occidental perdió nuevamente importancia para los Estados Unidos[187].

En las décadas siguientes, las administraciones estadounidenses dieron una menor importancia al Hemisferio; algunos mandatarios abandonaron la política hacia Latinoamérica en manos de sus asesores; mientras otros presidentes –como Carter– convirtieron a los derechos humanos en "uno de los ejes de su política exterior". El mandatario planteó la conveniencia de devolver el Canal a los panameños, cuestión que resultaría "muy costosa" y abriría la puerta para que potencias extracontinentales hicieran fuertes inversiones en la zona.

[184] Colombia y Brasil sugirieron el programa "Operación Panamericana", pero no se logró formar fuerzas regionales o un plan de defensa continental. "Report on L.A. (NSC 5613/1, 21 mayo 1958) *FRUS* 1958-1960, vol. 5: 19. La idea de un mercado común hemisférico no fructificó, según Dulles, por la distancia geográfica entre los países y la disparidad de desarrollo económico. "Memo of discussion at the 366th meeting of the NSC, 22 mayo 1958 en *FRUS* 1958-1960, vol 5:241 y 242. Menges:425-446.

[185] Término usado por el Sec. Herter para definir el modelo político de algunos países asiáticos y que parecía no ser tan malo para "países recién desarrollados y que no están preparados para la democracia plena". Memo. Sec. State (Herter) al presidente, 29 diciembre 1959 en en *FRUS* 1958-1960, vol 5: 271.

[186]Joseph S. Tulchin. "Los Estados Unidos y América Latina en la década del 60", *Estudios Internacionales* 21 Nº84 (octubre-diciembre 1988):462 y 463.

[187] La crisis de los misiles dio protagonismo a América Latina en el contexto de Guerra Fría y "provocó una revisión de las estrategias y prioridades de los lideres estadounidenses". Norberto Barreto, "Las buenas intenciones no bastan: La política exterior de Estados Unidos hacia América Latina en el siglo XX", *Histórica* 43 Nº 1 (2019):131.

Otros presidentes, como Ronald Reagan, privilegiaron sólo a Centroamérica olvidando que la realidad latinoamericana era mucho más compleja y amplia[188].

Sin embargo, hacia fines de los años 1980s, América Latina era el mercado más grande para los productos estadounidenses y los tres países de América del Norte habían firmado un acuerdo de libre comercio (NAFTA). Para Barreto, el fin de la Guerra Fría había dado una "orientación pragmática" a la política exterior estadounidense, el presidente Bush intervino en Panamá, sacó del poder a Noriega y lanzó la "Iniciativa para las Américas". La administración Clinton, por su parte, intentó un nuevo acercamiento a la región, pero en la "práctica fue poco imaginativo" , "indeciso e inconsistente pues prometió mucho y cumplió poco"[189]. Interesantemente, en 1998 se realizó la II Cumbre de las Américas en Santiago de Chile y el secretario Colin Powell reconoció que el objetivo del nuevo organismo de integración (ALCA) era "garantizar a las empresas estadounidenses el control de un territorio que va desde el polo ártico hasta la Antártica"[190].

Más tarde, en 2009, el presidente Obama (2009-2015) prometió reiniciar una "nueva época" de las relaciones interamericanas y forjar "una alianza entre iguales"; sin embargo, sólo continuó la lucha de Bush contra el narcoterrorismo, el crimen organizado y la migración descontrolada. Por ello, las "expectativas se transformaron rápidamente en decepciones" pues la región no fue prioritaria para la ayuda estadounidense, a excepción de México, Brasil y Colombia"[191]. En esa época se creó la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) que excluyó a Estados Unidos y Canadá[192] y hacia 2012, China era ya un socio comercial importante. Para detener su avance y debilitar al denominado Eje Bolivariano se creó la Alianza del Pacífico, lo que muestra una tendencia a utilizar el Hemisferio y su costa

[188] Barreto, 2019, pp.137 y 142.
[189] Barreto, 2019, pp. 144 -147.
[190] Esa iniciativa ALCA fracasó en 2005 cuando 4 países del Mercosur más Venezuela rechazaron la iniciativa. Se genera ALBA (Alianza Bolivariana). Citado en Morgenfeld, 2016, p. 385.
[191] Colombia recibió ayuda en su lucha contra la subversión, narcotráfico y narco terrorismo. Garrido Sánchez (2012), p. 51. Luis Suárez Salazar (Cuba) "La política hacia América Latina y el Caribe de la segunda presidencia de Barack Obama" en Gandásegui, M. hijo (coord.), *Los Estados Unidos y la nueva correlación de fuerzas internacional.* Buenos Aires: Clacso, 2016, p. 356.

[192] Morgenfeld, 2016, p.383.

pacífica para ampliar el comercio creando así el nuevo concepto o constructo de "Comunidad del Pacífico"[193].

Como se puede apreciar, la mayoría de las administraciones estadounidenses de la post Guerra Fría, especialmente las demócratas, intentaron revitalizar la relación interhemisférica. Sin embargo, ellas iniciaron o continuaron con algunos lineamientos o constantes en su relación con los latinoamericanos.

II. INTENTO RECIENTE POR CONSOLIDAR EL HEMISFERIO OCCIDENTAL

A primera vista, el tercer período de interés de Estados Unidos por consolidar el Hemisferio Occidental se inició en enero de 2026 cuando Donald Trump asumió por segunda vez la presidencia. Sin embargo, un estudio algo más profundo lleva a reconocer que este período empezó con anterioridad, en 2017, cuando dicho mandatario asumió por primera vez con el lema "Hagamos a América grande de nuevo" (Make America Great Again, MAGA) que implicaba que se iban a "reducir los compromisos en el extranjero" y a "limitarse al Hemisferio Occidental" y el Atlántico Sur. A juicio de Ferguson, la política exterior de Trump fue "bastante exitosa" pues disuadió a Rusia y China de realizar acciones ofensivas y habría constatado que China era un "desafío formidable" y que las arcas fiscales estaban débiles pues se "gastaba más en pagar intereses que en Defensa", cuestión que impedía igualar el poderío chino en el Indo Pacífico[194].

Trump inició las guerras comerciales en 2018 y, tres años más tarde, cuando Joseph Biden llegó a la Casa Blanca las mantuvo, dado que la potencia asiática había desplazado a Estados Unidos como el principal socio comercial de varios países hemisféricos. Biden proclamó su política "Alianza de las Américas para la Prosperidad" que, según los especialistas, era un "poco ambigua y vaga", siendo considerada también como la "reedición de programas

[193] Morgenfeld, 2016, p. 399. Mecanismo de integración económica y comercial formado, inicialmente por Chile, Colombia, México y Perú. Es un "acuerdo de negocios realista" diferente a la "habitual retórica vacía de las cumbres latinoamericanas". "La Alianza del Pacífico le da un nuevo impulso a la política regional", *EMS*, 19 mayo 2013, A:6.

[194] Tenorio Labra, J. T. "Desde el punto de vista de Chile, hay un argumento sólido para mantener los buenos lazos con Estados Unidos", *EMS*, 27 julio 2025: A6.

existentes y carentes de contenido"[195]. Con todo, desde entonces la política arancelaria implementada por Trump se convirtió en un verdadero "instrumento de competencia geopolítica"[196].

Por ello, su segundo gobierno no significó un cambio radical de la política hacia Latinoamérica, ya que las sucesivas administraciones habían implementado algunas políticas que son verdaderas "constantes" de su comportamiento. A modo de ejemplo, temas como la inmigración, seguridad y lucha contra el terrorismo se encuentran ya presentes en el mensaje a la nación y en la campaña del presidente George Bush, dos décadas antes[197].

Uno de los conceptos claves para entender la política latinoamericana actual de Trump es "Homeland" o "entidad" sin extensión geográfica precisa, que podría abarcar todo el continente de América del Norte (sugiriendo que Canadá podría ser otro estado de la Unión); Centro América; el canal de Panamá, la parte septentrional de América Latina e incluso Groenlandia[198]. De momento, pareciera que los países del Cono Sur americano no integrarían este núcleo.

De esta forma, el Homeland sería el núcleo y motor del Hemisferio Occidental y el resto del continente constituiría una zona periférica de protección y defensa, con una extensión variable e indeterminada, especialmente hacia la zona austral. Estos conceptos permiten mayor decisión para realizar actos o intervenciones cuándo y dónde -a juicio del mandatario-

[195] *The Economist*, "La presencia de China en América Latina se ha ampliado dramáticamente", *EMS*, 8 julio 2024, B5. Juan Díaz Ligada, "Evolución de la política exterior de Estados Unidos desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta el segundo gobierno de Donald Trump", *Agenda* Internacional Nº44 (2025):124. J. T. Tenorio Labra. "Desde el punto de vista de Chile, hay un argumento sólido para mantener los buenos lazos con Estados Unidos", *EMS*, 27 julio 2025: A6.

[196] Greg IP, "Los aranceles son más que solo impuestos: Son una herramienta geopolítica", *TWSJ*, reproducido en *EMS*, 4 junio 2024.

[197] "Bush contraataca y raya la cancha del debate", ed. *EMS* 24 enero 2004: A3. "Una cumbre hemisférica con altibajos", *EMS*, enero 2004: A3.

[198] Trump presionó a Panamá para que se retirara de la Franja y Ruta de China y decidió comprarle puertos a "ambos extremos del canal" a una compañía de Hong Kong. Jean Palou Egoaguirre, "América Latina, al centro de la política exterior en el primer año de Trump", *EMS*, enero 2026. A Canadá, su aliado natural, pretendió alzarle los aranceles en 25%, y exigirle que controle el contrabando y el fentanilo, a lo que ese país respondió con un "arancel de represalia" a la electricidad que se exporta a USA. Trump aseguró que necesita Groenlandia para su seguridad y "espera lograrlo de una forma u otra"; pero ese país quiere independizarse de Dinamarca y no "ser estadounidenses, sino groenlandeses". "Canadá en guardia", *EMS*, ed. 12 marzo 2025, A:3. EFE y Associated Press, "Inesperado triunfo de la oposición moderada en Groenlandia", *EMS*, marzo 2025

se esté amenazando o debilitando la seguridad de Homeland. Ello se manifestó en los ataques a las narcolanchas y en las rápidas intervenciones militares en países del continente que pudieran amenazar la seguridad de Homeland, como sucedió en Venezuela en enero del 2026. Trump desearía ver al Hemisferio –a lo menos– como una zona de influencia cohesionada o como "un barrio compartido" pues, a su juicio, le ha dado "repriorización" al Hemisferio dado la existencia tanto de peligros externos como de una "invasión desde dentro", aún más difícil de detener[199].

El presidente Trump y el secretario Marco Rubio consideran que la presencia china es más fuerte que la soviética durante la Guerra Fría y utilizan la Doctrina Monroe como "autojustificación" para actuar frente a cualquier intromisión en el Hemisferio· Cabe recordar que, en julio de 2024, China era ya "el mayor socio comercial" de Perú, Brasil y Chile y por ello, es la **primera** constante de su comportamiento que consiste en alejar "la influencia china de Latinoamérica", conforme lo señala la actual política de seguridad nacional estadounidense[200].

Tratando de minimizar la presencia e inversión china se presionó a Perú por la situación del mega puerto de Chancay, el que -según el canciller peruano- se trata de un hub que incluye "el nuevo aeropuerto Jorge Chávez, el puerto de Callao, la zona de transformación productiva de Ancón y la zona económica exclusiva"[201]. En forma complementaria China estaría considerando construir el tren Lima-Ica, que sería el más rápido de Latinoamérica[202]. Chancay afecta el comercio marítimo de Chile pues la naviera china OOCL, que tiene la exclusividad de ese puerto, anunció que no recalará en el puerto de Lirquén, región del

[199] Tenorio Labra, 2025, A:6.
[200] Palou Egoaguirre (2026.; *The Economist*, "La presencia de China en América Latina se ha ampliado dramáticamente", *EMS*, 8 julio 2024, B:5. Hernán Felipe Errázuriz, "Otro mundo, otro mapa, otra diplomacia", *EMS* 7 marzo 2026, A:3.
[201] El megapuerto se inauguró en noviembre de 2024 a 80 km al norte de Callao con la presencia del premier Xi Jinping y fue construido por la empresa china Cosco y tendrá capacidad para un millón de TEUS (equivalente a contenedores de 20 pies). Gaspar Ramírez, "Tenemos muchísimas oportunidades, hay para todos, y por ello Chancay es complementario (a los puertos chilenos)", *EMS* 14 diciembre de 2024, A:6.
[202] Gatica, E. "Con ayuda de China, Perú busca tener el tren más rápido de América Latina", *EMS*, s/f.

Biobío, sino que tendrá un servicio feeder que abastecerá dos puertos chilenos y retornará rápidamente a Perú[203].

Washington también ha presionado a Chile para detener posibles inversiones chinas: la primera fue la posibilidad de unirse a Hong Kong por cable óptico submarino e integrar, posiblemente, las redes asiáticas que –a juicio de Washington– podrían amenazar el territorio y la infraestructura estadounidense. Anteriormente, en 2012, China estaba interesada en crear una Ciudad Comercial Internacional de 350 hectáreas cerca del puerto de San Antonio, y en 2026, trató de comprar el 40% de Codelco, proyecto relacionado con corredor bioceánico anunciado por el presidente Boric y que permitiría exportar mercancías brasileñas hacia China[204].

Una **segunda** constante es la creación de "incertidumbre sobre la política arancelaria"; política que –a través de la amenaza y utilización de aranceles impuestos unilateralmente por Estados Unidos– trata de lograr objetivos de su política interna[205]. Esta política tampoco es reciente y fue utilizada en la primera administración de Trump para obtener concesiones en comercio, migración y seguridad. El entonces asesor Mauricio Claver-Carone incluso habría sugerido aplicar aranceles de 60% sobre bienes que pasaran por el puerto de aguas profundas de Chancay[206].

[203] Muñoz, C. "Hay una pérdida de competitividad: Naviera china excluye a puerto chileno de ruta a Asia", *EMS*, sf. "Interrogantes que abre Chancay", *EMS* ed ,14 noviembre 2024, A:3.
[204] Michael Beckley y Hal Brands, "The battle lines in the war for the next global order", *Foreign Affairs* (23 junio 2026). Sebastián Edwards, "Las fallas de la cancillería y el cable chino", ed., *EMS*, sf. "Desafío diplomático" ed. *EMS*, 1 marzo 2026, A:3. "Inversionistas chinos instalan ciudad comercial en San Antonio", *EMS*, 25 marzo 2012. "Empresario chino mira el litio en Chile, proyectos de infraestructura e incluso ofertar por un 40% de Codelco", *EMS*, 1 marzo 2026, B:9.
[205] "El delicado equilibrio de Trump", *EMS* ed.,sf, A:3.
[206] Ayn Agencias, "Trump anuncia aranceles a las importaciones agrícolas y abre incertidumbre sobre los envíos chilenos", *EMS*, 4 marzo 2025, B:3. Claver-Carone era director senior para Hemisferio Occidental en el Consejo de Seguridad Nacional de la Casa Blanca durante la 1ª presidencia de Trump. Se utilizan mecanismos arancelarios sin enfatizar los valores democráticos o de los DDHH. EYN/Bloomberd, "Asesor de Trump propone arancel del 60% a productos que pasen por el puerto de Chancay en Perú". En esa época había interés de USA sobre San Antonio, Chile, *EMS* ,19 noviembre 2024. "Trump: Lecciones de los 100 días", *EMS* ed sf, A:3. Rienzi Franco y otro, "Con la guerra arancelaria como principal foco, Xi y Boris sostienen su tercer encuentro en cuatro años", *EMS*,14 mayo 2024, B:1. Jean Palou Egoaguirre, "América Latina, al centro de la política exterior en el primer año de Trump", *EMS*, enero 2026.

En el caso chileno, no había claridad sobre qué aranceles se le podrían aplicar, pese a que, desde enero del 2004, el país tiene un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, cuestión que ha significado duplicar el intercambio comercial en las últimas décadas. Según el canciller van Klaveren, Chile es un "proveedor estable y confiable" de minerales[207]; y las inversiones chinas han aumentado significativamente en sectores como la agroindustria, minería, energía, infraestructura y ha desplazado a la nación del norte como primer destino de exportaciones alimentarias, especialmente de cerezas[208].

Una tercera **constante** que la Administración Trump implementó con urgencia es "reconfigurar los flujos **migratorios**" y detener la migración masiva que –mayoritariamente– venía de los países latinoamericanos. Para lograr aquello, amenazó a México con incrementar los aranceles en un 25% y realizó acuerdos con El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá para que actuaran como "países puentes" o de destino de migrantes expulsados de Estados Unidos[209]. Esto se explicitó en la nueva "Estrategia de Seguridad Nacional" publicado por el Departamento de Estado.

Una **cuarta** constante de la política latinoamericana de Estados Unidos dice relación con la seguridad del Homeland y con la necesidad de terminar con los grupos de narcotraficantes, los carteles y el crimen transnacional que engloban bajo la denominación de "terroristas". En 2018, ya había preocupación por el avance del Tren de Aragua en Perú y su extensión a las cárceles chilenas[210]. En 2025 se realizaron operativos contra bandas brasileñas calificadas como una "amenaza significativa a la seguridad regional", tales como el Primer comando de la capital (CCC) y el Comando Vermelho (CV). Algo similar se realizó contra los carteles mexicanos, calificados como "organizaciones terroristas extranjeras". Asimismo, se han realizado varias operaciones conjuntas como el bombardeo contra el campamento de los

[207] Ayn Agencias, "Trump anuncia aranceles a las importaciones agrícolas y abre incertidumbre sobre los envíos chilenos", *EMS*, 4 marzo 2025, B:3. "Canciller: "Ojalá Estados Unidos nos compre más litio", *EMS*, 18 abril 2025, B:5.

[208] N. Birchmeir, "China supera a USA como principal destino de envíos chilenos de alimentos", *EMS*, 2 julio 2024, B:2. "Inversiones chinas en Chile", ed. *EMS*, 11 abril 2024, A:3.

[209] Eva Luna Gatica, "Expulsados de EEUU y rechazados en la frontera sur: migrantes vuelven a Latinoamérica", *EMS* 3 de marzo 2025. "El delicado equilibrio de Trump", *EMS* ed. sf: A:3.

[210] Conforme a un experto peruano señala, los del Tren pretenden tener el "dominio absoluto del poder", el dominio territorial, la diversificación criminal y la tercerización de la delincuencia venezolana. Gaspar Ramírez, "En Perú y en Chile el crimen ha entrado como Pedro por su casa", *EMS*, 18 noviembre 2024, A:6.

Comando de la Frontera (grupo disidente de las FARC); la operación con República Dominicana; y la contra el Cártel Jalisco Nueva Generación en Jalisco, México[211].

Retomando las antiguas ideas de 1947, Washington volvió a enfatizar la defensa del Hemisferio y –luego de muchas décadas– realizó en 2026 una conferencia de Defensa Hemisférica relacionada a los carteles de la droga. Se le denominó "Escudo de las Américas" pero ni México ni Colombia fueron invitados porque no estaban haciendo lo "suficiente para detener a los narcos"[212]. El presidente colombiano Gustavo Petro está considerado como un "objetivo prioritario" pues ha tenido "un impacto significativo" en el comercio de drogas, se le acusa de tener contactos con el cártel de Sinaloa y de aprovechar el "Plan de paz total" para beneficiar a narcos que contribuyeron a su campaña. En 2025, Petro prohibió el ingreso de colombianos deportados desde Estados Unidos lo que motivó "amenazas arancelarias" de parte de Washington[213].

Una **quinta** constante es que Washington ha perdido la fe y el interés en los organismos multilaterales, especialmente en los regionales, como sería la Organización de Estados Americanos creada en 1948. A inicios del 2025, fue elegido como secretario el canciller de Surinam Albert Radim, con los votos de los países "progresistas", entre ellos el de Chile, lo que no ha colaborado a la eficiencia de esa organización. Al respecto, y según *El Mercurio*, la OEA se caracteriza por su "irrelevancia", "inactividad", burocracia ineficiente y amiguismo[214].

---

[211] Las bandas brasileras no fueron calificadas como "terroristas" lo que le aumenta las sanciones pues en Brasil sólo se las considera "organizaciones orientadas al lucro" y combatirlas no puede atentar a la soberanía nacional. O Globo, "Washington considera a bandas criminales brasileñas como una amenaza regional", *EMS*, 11 marzo 2026, A:6. Eva Luna Gatica, "Washington eleva la presión contra bandas criminales latinoamericanas", *EMS* 17 marzo 2026, A:5.

[212] Gatica, E. "Washington eleva la presión contra bandas criminales latinoamericanas", *EMS* 17 marzo 2026, A:5.

[213] J.M.M.F. "Petro sería investigado en EEUU por nexos con el narcotráfico", *EMS* 21 marzo 2026, A:7.

[214]En 2004, Bolivia trató de anular y multilateralizar el Tratado de Paz con Chile al tiempo que formaba de "un Eje geopolítico en la región" con Chávez y Castro. En enero 2004, en Cumbre de Monterrey Bolivia fue rebatida por el presidente Lagos y se creía que la presentaría en la cumbre de la OEA a celebrarse en junio 2004. En esta época Chile había firmado el TLC con USA "que no todos celebraban por igual". En marzo del 2017, Maduro volvió a respaldar la pretensión boliviana mientras se desarrollaba el proceso en La Haya. Chile logró que la pretensión boliviana no fuera tratada en OEA. "Insunza y la OEA", *EMS* ed, 28 mayo 2005 A.3. "Otra vez Bolivia, Chávez y Castro", *EMS* ed, 10 enero 2004: A3. "La OEA se margina de la aspiración marítima boliviana", *EMS* ed, 23 mayo 2013: A3. Rienzi Franco, "Chile considera inaceptable intervención de Bolivia en OEA por nueve detenidos", *EMS*, 21 junio 2017. Rienzi Franco, "Canciller Muñoz advierte a Bolivia de que

América Latina, durante estos últimos años, ha sido un continente de gran "inestabilidad política", señala Joaquín Fermandois, y que se encuentra fracturado por las fuertes tensiones políticas y la fuerte retórica antiestadounidense[215]. Sin embargo, se han producido cambios en la orientación política de algunos países como Argentina con el presidente Milei. Sin embargo, hay que recordar que los gobiernos anteriores habían firmado un convenio con las fuerzas armadas de China y se habían comprometido a venderles soya, tierras raras y litio. En 2022, Argentina adhirió a la iniciativa de la Franja y la Ruta y acordó la construcción de represas y gasoductos, el mejoramiento de la red eléctrica y de ferrocarriles en Buenos Aires; la construcción de Cauchari, el mayor parque solar del país, además de la construcción de una "misteriosa" base espacial en Neuquén. Una iniciativa que paralizó el actual gobierno argentino fue la de construir un puerto en Tierra del Fuego, dada su ubicación cerca del canal Beagle, Drake y la Antártica. Se entiende que, actualmente, Milei es el principal aliado de Trump pues su gobierno recibió un rescate económico antes de las elecciones legislativas y porque ningún otro líder de la región ha mostrado "un alineamiento tan incondicional y una subordinación tan marcada" hacia su gobierno[216].

Los otros "aliados ideológicos" de Trump son el salvadoreño Nayib Bukele y el ecuatoriano Daniel Noboa, pero también se debe considerar a los mandatarios opositores, como el colombiano Gustavo Petro y Lula da Silva en Brasil[217].

CONCLUSIONES

Hacer un pronóstico sobre la situación hemisférica no resulta fácil; se deben analizar las ideas o conceptos que manejan los decisores como también las constantes del comportamiento estadounidense, chino y latinoamericano. En el caso de Estados Unidos, la potencia con

el tema marítimo desapareció de la OEA", *EMS*, 20 junio 2017. "Qué tan bien le fue a Chile en Monterrey?", *La Tercera*, 18 enero 2004: 2. "Canciller Ampuero critica declaración de respaldo de Maduro a Bolivia", *EMS*, 25 marzo 2018.

[215] Joaquín Fermandois, "Chile-Perú: el peso de la historia", *LT*, 5 noviembre 2005.

[216] Jean Palau Egoaguirre, "Contrarrestar a China, la pieza clave del plan de rescate de Donald Trump a la Argentina", *EMS*, sf.

[217] Jean Palou Egoaguirre, "América Latina, al centro de la política exterior en el primer año de Trump", *EMS*, enero 2026.

mayores intereses en la construcción de un Hemisferio Occidental, se comenzará por los discursos y declaraciones de sus actuales autoridades. En sus mentes, al parecer, coexisten dos concepciones sobre el "hemisferio": el primero, es el hemisferio "tradicional", una extensa y compacta zona de influencia protegida durante la Segunda Guerra Mundial pero que fue separada de los territorios al sur del paralelo 60ºS para dirigir las negociaciones conducentes al Tratado Antártico (1959). Aún lo llaman "Hemisferio Occidental" como un vocativo o mantra conocido, y asumen que todavía existirían valores occidentales compartidos por los países de la región.

Sin embargo -y en segundo término- surge el actual "hemisferio", con una extensión y conformación diferente, ya que no se limita a los espacios americanos, sino que –de acuerdo con las necesidades– puede integrar zonas árticas, del océano Pacífico y del Pacífico-Índico. El secretario de defensa Pete Hegseth define a esta concepción del hemisferio como un "vecindario compartido" donde ningún país foráneo debe interferir y donde la paz se mantendrá por "la fuerza y restaurando el sentido común". Hegseth ha señalado también que, actualmente, estamos en "una nueva era de defensa del Homeland" (o núcleo), el que requiere tanto de una estricta seguridad en sus fronteras ("borders") como de un "perímetro de seguridad inmediato". Este vasto espacio geográfico incluiría áreas que se extienden desde Alaska hasta Groenlandia, en el Ártico[218]; el golfo de América; el canal de Panamá y sus "áreas aledañas"; así como las plataformas marinas cercanas a Norteamérica. Una particularidad al respecto es que las autoridades estadounidenses consideran que esta pan región debiera ser defendida por todos los países que la integran, compartiendo esfuerzos y sacrificios[219], ya que Washington no le otorgaría una "seguridad privilegiada" ni una protección especial unilateral.

Pese a que no existe mucha información sobre el rol del Cono Sur americano en esta visión del hemisferio, subsiste la idea de una responsabilidad común y una defensa compartida con

[218] Groenlandia es parte de Dinamarca, pero está prácticamente dentro del área de investigación y límite del Acta de Política de USA, *2024 Artic Strategy*, U.S. Department of Defense (2024).
[219] En la frontera sudoeste (Arizona, California, Nuevo México y Texas), se desplegaron en marzo del 2026, 12.000 hombres y se crearon 6 áreas de defensa con tecnología y sistema aéreo de punta lo que ha permitido disminuir la inmigración masiva ilegal.

Estados Unidos, especialmente en el océano Atlántico y el Pacífico Sur.[220] Aunque actualmente Argentina es considerada como un vecino extraordinario y un buen subordinado, no se visualiza una fácil expansión de su influencia en los espacios marítimos australes y antárticos. Y es que la presencia chilena en aquellas regiones, representada por la permanente labor de la Armada nacional, ha dejado de manifiesto los derechos, intereses y experiencia del país en los mares australes, cuestión que ha sido ampliamente reconocida desde los comienzos del siglo XX[221].

Cabe señalar que esta nueva visión del "hemisferio" no es un ente territorialmente compacto, sino que -desde la mentalidad estadounidense- se percibe como una suerte de mosaico cuyas piezas se integran o remueven a discreción, según los cambiantes intereses de Washington. El hemisferio, por lo tanto, estaría formado –mayoritariamente– por una sumatoria de relaciones bilaterales transitorias las que, dependiendo de cómo la nación colabore con las políticas migratorias, antidrogas o de comercio, podrían ser "premiadas" o "castigadas" por Estados Unidos. Ejemplos de esto, podrían ser las alzas o bajas de aranceles comerciales o –si las circunstancias lo exigen– una intervención "casi quirúrgica" para remover de su cargo a alguna autoridad que no colabore a la consolidación del hemisferio.

En suma, el hemisferio actual está formado por una antigua concepción que debería evocar un pasado ideal de naciones hermanas y por una nueva imagen de vecindario ideal, pero que realmente está conformado por socios transitorios que poco pueden esperar del histórico "hermano mayor".

Es conveniente remarcar que la zona de defensa perimetral del nuevo hemisferio se extiende también sobre lejanas aguas del Pacífico. En este vasto espacio marítimo, los intereses de Estados Unidos colisionan con uno de sus mayores enemigos: China. Para balancear a esta emergente y vigorosa potencia asiática, Washington ha desarrollado múltiples alianzas con los países de la Cuenca, especialmente con Australia y Nueva Zelandia, lo que evidentemente guarda relación con su futura política antártica. Respecto a la posibilidad de que Beijing

[220] Sec of War, Pete Hegseth' speech at the Americas Counter Cartel Conference, 5 marzo 2026.
[221] "La Armada y remolcador *Lautaro* rescatan a tripulación de yate estadounidense en Antártica", *EMS*, 16 enero 2018.

aumente su presencia en las áreas antárticas, bástenos recordar las actividades –mayoritariamente económicas– que ha estado realizando permanentemente en la zona del Ártico y que, con seguridad, servirán de experiencia para su intervención en la zona polar austral. China, pese a no ser un estado ribereño del Ártico, sino un país cercano a él (o "near-Artic State)[222], como dice Yang Li, se siente con "intereses y responsabilidades que asumir"[223]. Por el Tratado de Spitsbergen, la potencia asiática realiza tanto investigaciones científicas como actividades comerciales en el Ártico (caza, pesca, minería y cables submarinos); pero, más importante, realiza exploración y explotación en áreas de alta mar. Por ello, sus actividades tienden a rivalizar con la "agenda ártica de Estados Unidos" y la ya mencionada protección de su "Homeland" y de las líneas de navegación[224].

Dada la incertidumbre mundial existente, China requiere diversificar sus rutas comerciales y reducir la vulnerabilidad de los puntos de estrangulamientos (o "chokepoints" como son el estrecho de Ormuz o el canal de Panamá) usando la ruta transpolar. Dado que las rutas marítimas, terrestres y aéreas, como bien dice Chaturverdi, definen el alcance territorial y las capacidades físicas de un estado –y son parte de su potencial militar, económico y político"[225]– en octubre de 2013 el presidente chino Xi Jinping decidió revivir las rutas de la seda, terrestres y marítimas (Belt & Road Initiative), y crear "espacio estratégico para China". Para ello, se invirtió en infraestructura vial, ferrocarriles, puertos, corredores de energía, redes de telecomunicaciones, parques industriales y zonas económicamente especiales. También se potenció el soft power, generando conectividad y complementariedad con naciones asiáticas, primero, y con países de Europa, África Occidental, y de las riberas del Pacífico y el Índico, después[226].

[222] La zona ártica incluye tierras y espacios marítimos y está situada, aproximadamente, al norte de los 66º33'N, e incluye áreas pertenecientes a países ribereños, islas y áreas marítimas bajo jurisdicción nacional y alta mar.
[223] Yang Li, "China and Artic Affairs" en Lassi Heinine et alles, *Artic Yearbook 2012*, UArtic, Akureyi, Iceland (2012):81-91.
[224] Canadá considera el Ártico como parte de su identidad, Dinamarca y Finlandia se consideran actores naturales de la región ártica, Islandia, Noruega, Suecia, Noruega y Rusia. Lassi Heininen, "State of the Artic strategies and Policies: A summary" en Heinine et alles (2012):23-26.
[225] Rajev Rajan Chaturvedy, "New maritime Silk Road: Converging interests and regional responses", *ISAS Working Paper* Nº 197 (8 octubre 2014):10.
[226] Chaturvedy (2014):14. Roszko (2019).

China define esta gigantesca iniciativa de conectividad material y cultural como parte del "rejuvenecimiento chino" y de su "imaginación geopolítica" resaltando que no se trata de una imposición sino de un "desarrollo conjunto" y consensuado por los diversos países. No obstante, Washington lo entendió como una amenaza cuando las inversiones chinas llegaron –entre otras regiones americanas– al canal de Panamá[227]; al hub en Chancay (Perú); a la infraestructura energética, vial y ferroviaria argentina; o a la minería e infraestructura crítica de Chile[228]. No se debe olvidar que las actuales "Rutas de la Seda" de China no sólo involucran carreteras o puertos, sino que tienen un fuerte contenido cibernético. Por ello, en julio de 2026, Washington sostuvo que Chile puso en peligro la seguridad cibernética regional al aprobar –en principio– el proyecto "Chile China Express" que consiste en tender un cable submarino entre Hong Kong y Valparaíso. Se aludió a que los potenciales ataques cibernéticos podrían debilitar la infraestructura comunicacional militar, las redes de telecomunicación, los cables submarinos e incluso el tráfico marítimo[229].

Con todas las limitaciones actuales y pese a su interés por disminuir los gastos en el extranjero, Washington aún se proyecta como la única potencia capaz de controlar y de hacer alianzas con el "gran arco costero y de países marítimos" en el Pacífico y Asia Oriental[230]. Sin embargo, se debe recordar que actualmente –y como señala Beckley y Brands– Washington es un "protector ambivalente, proclive al proteccionismo y a veces, con impulsos depredadores"[231].

En cuanto a los procedimientos utilizados por Estados Unidos para lograr sus objetivos regionales, se puede señalar que en estos últimos años ha utilizado frecuentemente herramientas económicas y también acciones puntuales de fuerza para eliminar a personeros

[227] Sec. Hegseth advirtió que las empresas chinas "están apoderándose de tierras e infraestructura crítica en sectores estratégicos como energía y telecomunicaciones". France Presse, "Jefe del Pentágono alerta en Panamá que China "amenaza la paz regional"", 10 abril 2025, *EMS*, 10 abril 2025, A:5.
[228] El Rejuvenecimiento chino significa que adquirió un "poder nacional comprehensivo que le permitió llegar a ser una gran potencia". "The Silk Road to bring Beijing out of the shadows", *Russia in Global Affairs* 1 (enero-marzo 2015). Jean-Marc F. Blanchard y Colin Flint, "The geopolitics of China's Maritime Silk Road Initiative", *Geopolitics* 22 Nº2 (2017):234 y 235. Chaturvedy, (2014):8 y 9
[229] Michael Beckley y Hal Brands, "The battle lines in the war for the next global order", *Foreign Affairs*, julio-agosto 2026.
[230] Son las democracias de Australia, Japón, Corea del Sur y Taiwán que producen casi la mitad de GDP mundial.
[231] Beckley y Brands (2026).

latinoamericanos que enturbien el panorama regional. No se conocen criterios claros y establecidos para aplicar una u otra medida[232]. Hay países como México y Colombia a los que se les considera no estar luchando suficientemente contra el narcotráfico; y otros que, aparentemente, son favorecidos con préstamos y medidas económicas especiales como sería el caso de Argentina, pese a sus compromisos con China.

Considerando lo anterior, pareciera que Washington no está interesado en acuerdos formales y estables con los países latinoamericanos, posiblemente porque –al igual que Beijing– piensa que las naciones en desarrollo no son confiables y que cambian constantemente de alianza. Por ello, las "asociaciones" deben ser "transaccionales y fluidas" y durar sólo lo que sea necesario, pero manteniendo a Estados Unidos como "el nudo central en la red de asociaciones flexibles".

Uno de los problemas que los especialistas advierten sobre este punto es que –ante la caótica situación mundial– Estados Unidos pueda verse tentado a abandonar la política de del hemisferio fluido y volver a usar la región como un "refugio", cambiando nuevamente las reglas. Por lo anterior, Latinoamérica considera a los Estados Unidos como un vecino "indispensable, pero poco fiable"[233].

La tercera constante analizada se refiere a la capacidad de los países latinoamericanos con intereses antárticos (PLIA) para actuar unidos o integrados frente a la posible situación antártica en 2048. Al respecto, una de las debilidades de estos países es la ausencia de un sentir colectivo de pertenencia a Latinoamérica; no se ha creado la "latinoamericanidad" que –a criterio de Dufour– nos permitiría "respirar juntos ante el peligro" [234]. Además, se debe reconocer que existen fuertes asimetrías entre ellos: algunos son considerados como

[232] Las alzas en los aranceles recién se están conociendo. A Chile, a pesar de tener un Tratado de Libre Comercio con USA, se le subieron del 10 al 12%. En el proceso de negociación que recién se inicia, se verá con mayor claridad cuáles son las preocupaciones y objetivos que persigue en Chile.
[233] Beckley y Brands (2026):11 y 14.
[234] Ernesto Dufour, "La dimensión simbólico-identitaria de la integración latinoamericana. ¿Identidad(es) compartida(s) más allá (y más acá) de las asimetrías y la intergubernamentalidad?", *Aula y Ciencia* 10 nº 14 (2018):217-233.

potencias antárticas; otros tienen experiencia de larga data; y otros están recién iniciando sus actividades en el continente helado.

El historial latinoamericano respecto a la integración no es óptimo. Ha habido intentos de integración generados tanto por Estados Unidos como por Latinoamérica, pero han terminado como mecanismos ineficientes, ya sea por la excesiva retórica o por la politización de las iniciativas. Habría que definir y reforzar algunos intereses compartidos para que los PLIA olviden sus antiguas rencillas y coordinen sus acerbos científicos, tecnológicos y logísticos y así poder negociar –de manera adecuada– con las grandes potencias antárticas mundiales.

Para finalizar y volviendo a las preguntas iniciales: reconstruir el Hemisferio, ¿es una tarea rutinaria, valiosa o inconveniente? La respuesta es afirmativa en cuanto a lo rutinario: tanto en el caso de los estadounidenses como de los latinoamericanos, la conformación y consolidación de un hemisferio ha sido una tarea usual y una idea que –con diferentes fines– ha aparecido intermitentemente, desde el siglo XIX. Al pensar en el 2048, este proyecto pareciera cobrar importancia ya que, desde el punto de vista latinoamericano, podríamos defender mejor nuestros recursos antárticos de manera conjunta. Esto no quiere decir, sin embargo, que sea una tarea fácil, ya que tanto Estados Unidos como China tienen clara conciencia sobre los recursos que se encuentran en las zonas australes y, además, cuentan con la experiencia y la capacidad técnica para apropiarse de ellos[235].

BIBLIOGRAFÍA

Barreto Velásquez, Norberto. “Las buenas intenciones no bastan: La política exterior de Estados Unidos hacia América Latina en el siglo XX”. *Histórica* 43 Nº 1, 2019, pp. 113-154.

Beckley, Michael y Hal Brands, “The battle lines in the war for the next global order”, *Foreign Affairs*. julio-agosto 2026.

Blanchard, Jean-Marc F. y Colin Flint, “The geopolitics of China’s Maritime Silk Road Initiative”. *Geopolitics* 22 Nº2, 2017, pp. 234 y 235

Blejmar, Julián, “Contra la unión regional”. *Las Últimas Noticias*, 24 abril 2016.

Chaturvedy, Rajev Rajan. “New maritime Silk Road: Converging interests and regional responses”. *ISAS Working Paper* Nº197 (8 octubre 2014), pp. 1-20.

[235] “China arriba en la Antártica profunda”, 10 octubre 2007, *Observatorio Parlamentario*, Asia Pacífico.

Child, John. “Geopolitical thinking in Latin America”. Cambridge University Press: *Latin America Research Review* 14 Nº2, 1979, pp. 89-111.

Díaz Ligada, Juan. “Evolución de la política exterior de Estados Unidos desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta el segundo gobierno de Donald Trump”. *Agenda* Internacional Nº44, 2025, pp. 116-137.

Dufour, Ernesto. “La dimensión simbólico-identitaria de la integración latinoamericana. ¿Identidad(es) compartida(s) más allá (y más acá) de las asimetrías y la intergubernamentalidad? *Aula y Ciencia* 10 Nº14, 2018, pp. 217-233.

Garrido Sánchez, Andrés Martín. “El accionar geopolítico de Estados Unidos y sus implicancias con América Latina”. *Seguridad Internacional y Crimen Organizado*, 2012, pp.45-55.

Hegseth, Pete, Sec of War, “Discurso en The Americas Counter Cartel Conference”, 5 marzo 2026.

León Wöppke, Consuelo "Construcción y deconstrucción del Hemisferio Occidental hasta la década de 1940.s: Imágenes desde la perspectiva de fin de siglo." *Estudios Norteamericanos* 2 Nº3, 2000, pp. 79-94.

León Wöppke, Consuelo. "The Western Hemisphere o Hemisferio Occidental: Un concepto mítico relevante de las relaciones interamericanas, 1939-1940", *Diplomacia*, Academia Diplomática de Chile 72 (marzo-junio 1997), pp. 74-87.

Menges, Constantine C., “Los Estados Unidos y América Latina en los ochentas”, *FI* 22 Nº4 (abril-junio 1982), pp. 425-446.

Morgenfeld, Leandro. *Debates e Tendências* 12 Nº1 (enero-junio 2012).

Slater Escanilla, Edward. “Visión geopolítica sobre la influencia de la cuenca asiática del Pacífico en Latinoamérica: Una aproximación al concepto Latino Pacífico” *Memorial del Ejército de Chile* 516 (julio 2025), pp. 11-28

Suárez Salazar, Luis (Cuba), “La política hacia América Latina y el Caribe de la segunda presidencia de Barack Obama” en Marco A. Gandásegui, hijo (coord.). *Los Estados Unidos y la nueva correlación de fuerzas internacional.* Buenos Aires: Clacso, 2016. Libro digital, pp. 349-379.

Tulchin, Joseph S. “Los Estados Unidos y América Latina en la década del 60”. *Estudios Internacionales* 21 Nº84 (oct dic 1988), pp. 462-497.

Villablanca Zurita, Hernán. “Chile y Estados Unidos: Tres décadas decisivas en sus relaciones comerciales y políticas, 1900-1930”, *Revista de Sociología* Nº14, 2000.

US Departament of State. *Foreign Relations of the United States, 1958-1960* vol 5. The Western Hemisphere. Washington D.C. 2026.

El Mercurio (Santiago) Años: 2004 y 2005; 2012-2018; 2024-2025.

BRASIL, UM PAÍS POLAR: DA CONSOLIDAÇÃO NA ANTÁRTICA AO DESAFIO DO ÁRTICO

Leonardo Faria de Mattos

RESUMO

As regiões polares assumiram, nas últimas décadas, posição central na geopolítica internacional em decorrência das mudanças climáticas, da crescente competição entre grandes potências, da busca por recursos naturais estratégicos e da abertura de novas rotas marítimas. Nesse contexto, o presente artigo analisa a inserção do Brasil nos espaços polares, enfatizando o contraste entre a consolidada presença nacional na Antártica e a ainda incipiente participação brasileira na governança do Ártico. O estudo parte da hipótese de que a projeção internacional do Brasil como ator global depende da construção de uma política polar integrada, capaz de articular ciência, diplomacia, defesa e inovação tecnológica. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica, análise documental e exame da evolução recente da geopolítica polar, considerando documentos oficiais, literatura especializada e a experiência acumulada pelo Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) ao longo de mais de quatro décadas. Também são analisadas as recentes iniciativas brasileiras voltadas ao Ártico, particularmente a Operação Ártico I, bem como as transformações ocorridas na governança daquela região após a intensificação das rivalidades estratégicas entre Estados Unidos, Rússia e China. Argumenta-se que a experiência brasileira na Antártica demonstra como a produção científica constitui importante instrumento de projeção internacional e de fortalecimento da posição diplomática de um Estado. Da mesma forma, sustenta-se que a ausência brasileira nos principais mecanismos de governança do Ártico limita sua capacidade de acompanhar decisões que poderão influenciar diretamente o clima, o comércio marítimo, a exploração de recursos naturais estratégicos e a configuração futura da ordem internacional. Conclui-se que o Brasil reúne credenciais científicas, diplomáticas e logísticas suficientes para consolidar-se como uma potência polar de caráter científico. Para tanto, recomenda-se o fortalecimento das capacidades nacionais na Antártica, a institucionalização da presença brasileira no Ártico, a ampliação da diplomacia científica e a formulação de uma estratégia polar de longo prazo que integre ambas as regiões no planejamento estratégico nacional.

ABSTRACT

In recent decades, polar regions have assumed a central position in international geopolitics due to climate change, growing competition among major powers, the quest for strategic natural resources, and the opening of new maritime routes. Against this backdrop, this article analyzes Brazil's engagement with polar regions, highlighting the contrast between its established national presence in Antarctica and its still-nascent participation in Arctic governance. The study is based on the hypothesis that Brazil's international projection as a global actor depends on formulating an integrated polar policy capable of coordinating science, diplomacy, defense, and technological innovation. The research draws on a literature review, document analysis, and an examination of recent trends in polar geopolitics, considering official documents, specialized literature, and the experience gained by the Brazilian Antarctic Program (PROANTAR) over more than four decades. It also analyzes recent Brazilian initiatives focused on the Arctic—particularly Operation Arctic I—as well as shifts in the region's governance following the intensification of strategic rivalries among the United States, Russia, and China. The article argues that Brazil's experience in Antarctica demonstrates how scientific output serves as a vital tool for international projection and for strengthening a state's diplomatic standing. Likewise, it contends that Brazil's absence from key Arctic governance mechanisms limits its ability to monitor decisions that could directly impact the climate, maritime trade, the exploitation of strategic natural resources, and the future shape of the international order. The study concludes that Brazil possesses the scientific, diplomatic, and logistical credentials to establish itself as a scientific polar power. To this end, it recommends strengthening national capabilities in Antarctica, institutionalizing Brazil's presence in the Arctic, expanding science diplomacy, and formulating a long-term polar strategy that integrates both regions into national strategic planning.

1. INTRODUÇÃO

Durante grande parte do século XX, as regiões polares permaneceram relativamente distantes das principais preocupações da política internacional. A Antártica era frequentemente retratada como um laboratório natural destinado exclusivamente à pesquisa científica e à

cooperação internacional, enquanto o Ártico era percebido principalmente como uma fronteira remota ocupada pelos países do Hemisfério Norte. Essa percepção, entretanto, tornou-se progressivamente inadequada diante das profundas transformações ocorridas no sistema internacional nas últimas décadas.

O acelerado processo de mudanças climáticas, associado ao avanço tecnológico e ao aumento da competição entre grandes potências, modificou significativamente a importância estratégica das regiões polares. O derretimento gradual das calotas de gelo tornou áreas anteriormente inacessíveis mais abertas à navegação, à pesquisa científica e, potencialmente, à exploração econômica. Paralelamente, a intensificação das disputas por minerais críticos, hidrocarbonetos, terras raras e novas rotas marítimas fez com que Ártico e Antártica passassem a ocupar posição cada vez mais relevante na agenda geopolítica internacional.

Essa transformação deve ser compreendida dentro de um contexto mais amplo de reorganização da ordem mundial. O retorno da competição estratégica entre Estados Unidos, Rússia e China, acompanhado pelo enfraquecimento relativo de diversos mecanismos multilaterais tradicionais, tem ampliado a importância dos chamados *Global Commons* — espaços que transcendem a soberania exclusiva dos Estados e cuja governança depende de regimes internacionais específicos. Ao lado do alto-mar, do espaço exterior e do domínio cibernético, as regiões polares passaram a constituir importantes áreas de interesse estratégico para as principais potências globais.

Nesse cenário, ciência, tecnologia e logística deixaram de representar apenas instrumentos de produção de conhecimento para converter-se em relevantes ativos de política externa. A denominada diplomacia científica tornou-se elemento central da presença estatal nas regiões polares. A capacidade de manter infraestrutura permanente, desenvolver pesquisas de elevado nível científico e participar ativamente das instituições internacionais responsáveis pela governança desses espaços passou a representar importante fonte de legitimidade e influência política.

A Antártica constitui exemplo particularmente expressivo desse fenômeno. Desde a entrada em vigor do Tratado da Antártica, em 1961, consolidou-se um sistema internacional singular, baseado na utilização pacífica do continente, na liberdade de pesquisa científica e na cooperação internacional. Entretanto, embora o tratado tenha reduzido significativamente os

riscos de militarização direta da região, a competição entre Estados jamais desapareceu. Ela apenas assumiu formas distintas, manifestando-se principalmente por meio da ampliação da infraestrutura científica, da capacidade logística, da produção de conhecimento e da presença permanente dos diferentes programas nacionais.

Em paralelo, o Ártico experimentou transformação ainda mais acelerada. A redução histórica da cobertura de gelo marinho vem ampliando o período anual de navegabilidade de rotas como a Northern Sea Route, despertando crescente interesse econômico e estratégico. Estimativas geológicas indicam que parcela significativa das reservas mundiais ainda não descobertas de petróleo e gás natural encontra-se naquela região, além de importantes depósitos de minerais estratégicos essenciais à transição energética e às indústrias de alta tecnologia. Como consequência, o Ártico passou a ocupar posição central nas estratégias nacionais de países como Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Noruega e Rússia, ao mesmo tempo em que atraiu o interesse crescente de potências extrarregionais, notadamente Alemanha, China, Coreia do Sul, França, India e Japão.

A guerra na Ucrânia, iniciada em 2022, inaugurou uma nova etapa desse processo. A cooperação científica e política que durante décadas caracterizou parte da governança ártica sofreu significativo abalo diante da deterioração das relações entre a Rússia e os países ocidentais. Simultaneamente, a adesão da Finlândia e da Suécia à OTAN, em 2023 e 2024, respectivamente, alterou profundamente o equilíbrio estratégico do extremo norte europeu, reforçando o caráter geopolítico da região.

Embora geograficamente distante do Ártico, o Brasil não permanece imune às transformações em curso. As mudanças climáticas observadas nas regiões polares influenciam diretamente padrões atmosféricos que afetam a agricultura, os recursos hídricos e eventos extremos em território brasileiro. Além disso, a abertura de novas rotas marítimas poderá modificar fluxos globais de comércio, impactando cadeias logísticas internacionais e alterando a competitividade relativa de importantes corredores marítimos atualmente utilizados pelo comércio exterior brasileiro.

Ao mesmo tempo, o Brasil possui longa tradição de atuação na Antártica. Desde a sua adesão ao Sistema do Tratado da Antártica, em 1975, e a criação do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), em 1982, o país consolidou respeitável capacidade científica e logística,

tornando-se um dos atores relevantes na governança do continente austral. Essa experiência acumulada oferece importante capital institucional para uma eventual ampliação da atuação brasileira também no Ártico.

A hipótese central deste artigo é que o Brasil deve abandonar uma visão compartimentada das regiões polares e adotar uma estratégia integrada de atuação, reconhecendo que Antártica e Ártico, embora submetidos a regimes jurídicos distintos, fazem parte de um mesmo ambiente estratégico global. A consolidação de uma política polar abrangente fortalecerá simultaneamente a diplomacia, a ciência, a defesa nacional e a projeção internacional do país.

Nesse sentido, o artigo analisa inicialmente a evolução da presença brasileira na Antártica e os fatores que explicam seu relativo sucesso. Em seguida, examina as transformações geopolíticas observadas no Ártico e os impactos potenciais para os interesses nacionais brasileiros. Por fim, propõe um conjunto de medidas destinadas à construção de uma estratégia polar integrada, capaz de posicionar o Brasil como um ator científico e diplomático relevante nas duas extremidades do planeta.

2. QUATRO DÉCADAS DE CIÊNCIA, DIPLOMACIA E PROJEÇÃO ESTRATÉGICA

A presença brasileira na Antártica constitui um dos exemplos mais bem-sucedidos da política externa e da diplomacia científica nacional. Construída ao longo de mais de quatro décadas de investimentos contínuos em pesquisa, logística e cooperação internacional, essa trajetória permitiu ao Brasil consolidar-se como um dos atores relevantes no Sistema do Tratado da Antártica (STA), conferindo-lhe credibilidade internacional e capacidade de participar diretamente das decisões relativas ao futuro do continente.

A adesão brasileira ao Tratado da Antártica ocorreu em 1975, em um momento no qual a política externa buscava ampliar a inserção internacional do País por meio da diversificação de suas parcerias estratégicas. Entretanto, somente em 1983, após demonstrar capacidade científica compatível com as exigências estabelecidas pelo Tratado, o Brasil alcançou a condição de Membro Consultivo, passando a participar plenamente das Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica, com direito à tomada de decisões sobre os rumos da governança do continente.

Esse aspecto merece destaque porque evidencia uma característica singular do Sistema do Tratado da Antártica. Diferentemente de diversas organizações internacionais, nas quais o peso político decorre principalmente do poder econômico ou militar, a influência política na Antártica está diretamente associada à produção científica, à continuidade das pesquisas e à capacidade logística demonstrada por cada Estado. Em outras palavras, a ciência constitui não apenas instrumento de geração de conhecimento, mas também importante mecanismo de legitimação política e diplomática.

Essa lógica explica por que praticamente todas as grandes potências mantêm programas antárticos robustos, financiando estações permanentes, navios de pesquisa, aeronaves especializadas e campanhas científicas anuais. A produção de conhecimento científico tornou-se, simultaneamente, um bem público internacional e um ativo estratégico nacional.

Foi nesse contexto que surgiu o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), oficialmente criado em 1982 e coordenado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), com participação integrada da Marinha do Brasil, da Força Aérea Brasileira, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, do Ministério das Relações Exteriores e da comunidade científica nacional.

Desde então, o PROANTAR consolidou-se como uma das políticas públicas de Estado mais duradouras no campo da ciência e da defesa. Sua continuidade ao longo de diferentes governos demonstra que a presença brasileira na Antártica transcendeu interesses conjunturais, passando a integrar a estratégia nacional de longo prazo.

Ao longo dessas quatro décadas, centenas de pesquisadores brasileiros desenvolveram estudos nas áreas de oceanografia, climatologia, glaciologia, geologia, biologia marinha, ecologia, microbiologia, meteorologia, química atmosférica e ciências ambientais. Os resultados dessas pesquisas contribuíram significativamente para ampliar o conhecimento científico sobre processos naturais que exercem influência direta sobre o território brasileiro.

Entre os exemplos mais relevantes destacam-se os estudos relacionados à circulação oceânica do Atlântico Sul, à interação entre atmosfera e oceano, à dinâmica das massas de gelo e aos impactos das mudanças climáticas sobre o regime de chuvas na América do Sul. Esses conhecimentos possuem importância estratégica para setores como agricultura, geração de

energia hidrelétrica, pesca, gestão de recursos hídricos e monitoramento de eventos climáticos extremos.

Além da produção científica, o PROANTAR tornou-se importante instrumento de formação de recursos humanos altamente especializados. Diversas universidades brasileiras passaram a desenvolver grupos permanentes de pesquisa polar, formando novas gerações de pesquisadores capazes de atuar em ambientes extremos e integrar redes internacionais de cooperação científica.

Sob esse aspecto, a Antártica transformou-se em espaço privilegiado para o exercício da diplomacia científica brasileira. Em um ambiente internacional marcado por disputas políticas crescentes, a ciência permanece como um dos poucos instrumentos capazes de promover cooperação efetiva entre países com interesses estratégicos distintos.

Esse fenômeno, frequentemente denominado *science diplomacy*, representa uma das características mais marcantes da governança polar contemporânea. A produção conjunta de conhecimento, o intercâmbio de pesquisadores, o compartilhamento de dados ambientais e a realização de projetos multinacionais contribuem para fortalecer relações diplomáticas e ampliar a influência internacional dos Estados participantes.

No caso brasileiro, essa diplomacia científica permitiu estabelecer importantes parcerias com países como Alemanha, Argentina, Chile, Coreia do Sul, Espanha, Estados Unidos, Índia, Portugal, Reino Unido e diversos outros membros do Sistema do Tratado da Antártica.

Outro elemento fundamental da consolidação brasileira foi a construção e posterior reconstrução da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). Inaugurada originalmente em 1984 na Ilha Rei George, a estação tornou-se o principal símbolo da presença nacional no continente austral.

O incêndio ocorrido em fevereiro de 2012 representou um dos momentos mais difíceis da história do PROANTAR. Além da perda de dois militares da Marinha do Brasil, praticamente toda a infraestrutura científica foi destruída. Contudo, em vez de comprometer a presença brasileira, o episódio desencadeou um amplo esforço nacional de reconstrução.

A nova Estação Antártica Comandante Ferraz, inaugurada em 2020, passou a representar um salto qualitativo para a ciência brasileira. Projetada segundo elevados padrões internacionais

de sustentabilidade, eficiência energética e segurança operacional, a estação dispõe atualmente de dezessete laboratórios especializados, modernos sistemas de tratamento ambiental, maior capacidade de alojamento e infraestrutura compatível com os principais centros de pesquisa polar do mundo. Sua reconstrução foi amplamente reconhecida pela comunidade científica internacional como demonstração inequívoca do compromisso brasileiro com a permanência na Antártica.

Entretanto, a relevância estratégica da presença nacional não pode ser compreendida apenas sob a ótica científica. A Antártica tornou-se também importante espaço de competição geopolítica silenciosa.

Embora o Tratado da Antártica proíba atividades militares ofensivas, testes de armamentos e reivindicações territoriais adicionais, ele não eliminou a competição entre Estados. Ao contrário, essa competição passou a manifestar-se principalmente por meio da expansão da infraestrutura científica, da capacidade logística e da presença permanente.

Os Estados Unidos permanecem como o principal ator operacional no continente, mantendo as estações McMurdo, que é de longe a maior do continente, Amundsen-Scott, localizada estrategicamente no Polo Sul geográfico e Palmer. A Rússia, que possui estações distribuídas em quase todos os setores do continente, modernizou, recentemente, a Estação Vostok, fortalecendo a sua capacidade científica no interior da Antártica. A China, por sua vez, ampliou rapidamente sua presença nas últimas duas décadas, passando de um programa relativamente modesto para uma rede de três estações permanentes, duas de verão, com planos de expansão para uma sexta estação. A Índia também fortaleceu seu programa polar, operando atualmente duas estações permanentes e desenvolvendo novos projetos de infraestrutura científica. Países médios, como Austrália, Chile e Coreia do Sul, igualmente ampliaram investimentos, demonstrando que a competição contemporânea ocorre sobretudo em torno da capacidade de produzir ciência de excelência.

Nesse ambiente internacional, a infraestrutura científica converteu-se em importante indicador de influência política. Laboratórios modernos, navios quebra-gelo, aeronaves especializadas e sistemas logísticos eficientes representam ativos estratégicos tão relevantes quanto equipamentos tradicionalmente associados ao poder nacional.

Sob essa perspectiva, merece destaque a decisão brasileira de construir o novo Navio Polar "Almirante Saldanha", destinado a substituir o veterano *Ary Rongel*. A incorporação dessa embarcação ampliará significativamente a autonomia logística brasileira, permitindo maior flexibilidade para campanhas científicas, apoio à Estação Comandante Ferraz e realização de pesquisas em áreas mais distantes da Península Antártica. Paralelamente, a crescente utilização da aeronave KC-390 Millennium nas operações antárticas representa importante avanço na capacidade nacional de transporte estratégico.

A consolidação dessas capacidades adquire importância adicional diante do horizonte político representado pelo ano de 2048. Frequentemente mencionado no debate público como uma suposta "expiração" do Tratado da Antártica, esse marco temporal refere-se, na realidade, ao artigo 25 do Protocolo de Madri sobre Proteção Ambiental, que prevê a possibilidade de revisão de determinadas disposições relativas à exploração de recursos minerais após cinquenta anos de sua entrada em vigor. Isso não implica a extinção automática do Sistema do Tratado da Antártica nem autoriza, por si só, atividades minerárias no continente. Qualquer alteração exigiria amplo consenso entre as Partes Consultivas, preservando os mecanismos de governança internacional existentes.

Ainda assim, a aproximação desse horizonte reforça a necessidade de o Brasil manter uma presença científica contínua, infraestrutura moderna e capacidade logística compatível com suas responsabilidades internacionais. Em regimes internacionais como o Sistema do Tratado da Antártica, influência política não se conquista apenas por argumentos diplomáticos, mas sobretudo pela demonstração concreta de compromisso permanente com a ciência, a cooperação e a presença efetiva no terreno.

Ao longo de mais de quarenta anos, o Brasil demonstrou possuir essas credenciais. O desafio que agora se apresenta consiste em transformar essa experiência acumulada em uma política polar mais abrangente, capaz de projetar a atuação brasileira também para o Ártico, onde novas oportunidades e desafios estratégicos começam a redefinir o equilíbrio geopolítico global.

3. POR QUE O BRASIL PRECISA OLHAR PARA O ÁRTICO?

Se a presença brasileira na Antártica representa uma política de Estado consolidada, sustentada por mais de quatro décadas de investimentos contínuos em ciência, logística e diplomacia, a atuação nacional no Ártico ainda permanece em estágio embrionário. Esse contraste evidencia uma lacuna estratégica que tende a tornar-se cada vez mais relevante à medida que a região ártica se converte em um dos principais centros da competição geopolítica do século XXI.

Durante pelo menos a primeira metade do século XX, o Ártico ocupou posição periférica na agenda internacional. As severas condições ambientais, a extensa cobertura de gelo marinho e as limitações tecnológicas restringiam significativamente as possibilidades de navegação, exploração econômica e ocupação permanente de grande parte da região. Entretanto, as mudanças climáticas observadas nas últimas décadas alteraram esse cenário.

A redução progressiva da extensão e da espessura do gelo marinho durante o verão ampliou o período anual de navegabilidade e aumentou a acessibilidade de áreas anteriormente isoladas. Embora o Ártico continue apresentando desafios operacionais significativos, tudo indica que a região passará a desempenhar papel crescente no comércio marítimo internacional, na segurança energética e na exploração de recursos minerais estratégicos.

O Ártico deixou de ser visto apenas como uma fronteira ambiental para converter-se em um espaço estratégico onde se entrelaçam interesses militares, econômicos, tecnológicos, científicos e diplomáticos.

Entre os principais fatores que explicam essa crescente importância destaca-se a abertura gradual de novas rotas marítimas. A mais relevante delas é a Northern Sea Route (NSR), que acompanha o litoral setentrional da Rússia, ligando os oceanos Pacífico e Atlântico através do Oceano Ártico. Em determinadas épocas do ano, essa rota reduz em milhares de quilômetros a distância entre portos da Ásia e da Europa quando comparada ao trajeto tradicional pelo Canal de Suez.

Existe ainda a chamada Northwest Passage, através do arquipélago canadense, cuja utilização permanece mais limitada, mas que poderá ganhar importância nas próximas décadas caso o processo de redução do gelo continue.

Embora essas rotas ainda apresentem restrições operacionais relevantes, seu desenvolvimento possui potencial para modificar gradualmente a geografia econômica do comércio internacional. Para um país profundamente dependente do transporte marítimo como o Brasil, compreender essas transformações deixa de ser mera curiosidade acadêmica para tornar-se necessidade estratégica.

Além das rotas marítimas, o Ártico concentra extraordinária quantidade de recursos naturais. Estimativas do United States Geological Survey (USGS) indicam que aproximadamente 13% das reservas mundiais ainda não descobertas de petróleo e cerca de 30% das reservas não descobertas de gás natural encontram-se na região ártica. Somam-se a essas reservas importantes depósitos de cobre, níquel, cobalto, grafita, terras raras, lítio, titânio e diversos outros minerais considerados críticos para a transição energética e para a indústria de alta tecnologia.

Como um dos maiores produtores mundiais de minério de ferro, nióbio, manganês, petróleo e outros recursos minerais, o Brasil será inevitavelmente afetado pela futura entrada em larga escala desses novos fornecedores no mercado internacional.

A questão, portanto, não consiste apenas em participar diretamente da exploração econômica do Ártico, mas em compreender como essa nova dinâmica poderá influenciar preços internacionais, cadeias globais de suprimentos e fluxos comerciais que impactam diretamente a economia brasileira.

A TRANSFORMAÇÃO DA GOVERNANÇA DO ÁRTICO

Desde a sua criação, em 1996, o Conselho do Ártico consolidou-se como o principal fórum internacional dedicado às questões ambientais, científicas e de desenvolvimento sustentável do extremo norte.

Embora não possua caráter militar nem competência para solucionar disputas territoriais, o Conselho desempenhou papel fundamental na construção de um ambiente de cooperação entre os oito Estados árticos (estados que são cortados pelo Círculo Polar Ártico): Canadá, Dinamarca (por conta da Groenlândia), Finlândia, Islândia, Noruega, Rússia Suécia e Estados Unidos.

Ao longo de quase três décadas, diversos países não árticos passaram a integrar esse mecanismo como observadores permanentes. São eles: Alemanha, China, Coreia do Sul, Espanha, França, Holanda, Índia, Itália, Japão, Polônia, Reino Unido, Singapura e Suíça. Essa participação permitiu que essas nações acompanhassem de perto as transformações científicas, ambientais e econômicas da região, fortalecendo suas redes diplomáticas e ampliando oportunidades de cooperação.

O Brasil, entretanto, permanece ausente desse processo. Entre as maiores economias do planeta e entre os países que aspiram maior protagonismo internacional, o Brasil é praticamente o único que ainda não participa institucionalmente da governança do Ártico.

Essa ausência torna-se ainda mais evidente quando comparada à trajetória da Índia.

Os dois países ingressaram como membros consultivos do Tratado da Antártica em 1983. Contudo, enquanto a Índia inaugurou sua estação científica Himadri em Svalbard em 2008 e tornou-se observadora do Conselho do Ártico em 2013, o Brasil apenas recentemente iniciou suas primeiras campanhas científicas de verão por meio da Operação Ártico I.

Essa diferença revela que a construção de uma política polar integrada depende menos de limitações financeiras e mais da definição de prioridades estratégicas.

A GUERRA DA UCRÂNIA E A NOVA GEOPOLÍTICA DO NORTE

As consequências da guerra iniciada em 2022 entre Rússia e Ucrânia produziram mudanças profundas na dinâmica política do Ártico.

Durante décadas, a região foi frequentemente apresentada como exemplo de cooperação internacional relativamente imune às tensões geopolíticas globais. Essa percepção mostrou-se insustentável após o agravamento das relações entre Moscou e os países ocidentais.

Grande parte das atividades de cooperação envolvendo instituições russas foi suspensa, diversos projetos científicos multinacionais foram interrompidos e o próprio funcionamento do Conselho do Ártico sofreu significativa desaceleração.

Ao mesmo tempo, a adesão da Finlândia e da Suécia à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) alterou profundamente a arquitetura de segurança do extremo norte europeu.

Com a entrada desses dois países, praticamente toda a fachada europeia do Ártico passou a integrar a Aliança Atlântica.

A Rússia respondeu intensificando investimentos em infraestrutura, sistemas de defesa aérea, bases militares e modernização de sua Frota do Norte.

Os Estados Unidos, por sua vez, revisaram sua Estratégia para o Ártico, reforçando a necessidade de ampliar capacidades militares, presença naval e cooperação com aliados.

Paralelamente, a China continuou expandindo sua presença científica e econômica na região. Embora não seja um Estado ártico, Pequim passou a definir-se oficialmente como um "Estado próximo ao Ártico" (*Near-Arctic State*), incorporando a região à Iniciativa Cinturão e Rota por meio da chamada Polar Silk Road. A estratégia chinesa combina investimentos em infraestrutura portuária, pesquisa científica, satélites, telecomunicações, transporte marítimo e mineração. Essa atuação demonstra que a relevância do Ártico extrapola amplamente os interesses exclusivos dos Estados costeiros.

POR QUE ISSO INTERESSA AO BRASIL?

À primeira vista, pode parecer que o Brasil possui poucos motivos para envolver-se nessas discussões. Essa percepção, entretanto, ignora três dimensões fundamentais.

A primeira é climática. Os processos atmosféricos e oceânicos que conectam as regiões polares influenciam diretamente padrões meteorológicos globais. Alterações na circulação oceânica, no comportamento da corrente de jato (*jet stream*) e na dinâmica da criosfera repercutem sobre regimes de precipitação, secas prolongadas e eventos climáticos extremos em diferentes partes do planeta, inclusive na América do Sul.

A segunda dimensão é econômica. Mudanças nas rotas marítimas internacionais, na produção energética e na oferta global de minerais estratégicos possuem potencial para alterar profundamente mercados que afetam diretamente a economia brasileira.

Por fim, existe uma terceira dimensão, frequentemente negligenciada, mas talvez a mais importante: a política externa. O Brasil reivindica há décadas maior participação nas estruturas de governança global, incluindo um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas. Entretanto, a credibilidade dessa aspiração depende da capacidade de

demonstrar interesse e contribuição efetiva para os principais temas da agenda internacional. Nesse contexto, permanecer ausente da governança do Ártico representa uma incoerência estratégica. Um país que pretende exercer responsabilidades globais deve participar das discussões sobre mudanças climáticas, segurança marítima, pesquisa polar, biodiversidade, recursos naturais e governança dos espaços comuns internacionais. A experiência acumulada pelo Brasil na Antártica oferece credenciais importantes para essa ampliação de atuação.

A Operação Ártico I demonstrou que a comunidade científica brasileira possui capacidade técnica para desenvolver pesquisas também no extremo norte. O desafio passa agora a ser institucionalizar essa presença, transformando iniciativas pontuais em uma política permanente de Estado.

4. LINHAS DE AÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA POLAR BRASILEIRA

A consolidação da presença brasileira na Antártica demonstra que políticas públicas de longo prazo, apoiadas na continuidade institucional e na cooperação entre diferentes órgãos do Estado, podem produzir resultados expressivos na projeção internacional do País. Entretanto, as transformações observadas na geopolítica polar indicam que o modelo atual, embora exitoso, necessita ser ampliado para incorporar também o Ártico como espaço de interesse estratégico nacional.

Mais do que criar novos programas ou estruturas administrativas, trata-se de formular uma Política Polar Brasileira, capaz de integrar ciência, defesa, política externa, inovação tecnológica, educação e desenvolvimento econômico em uma única estratégia de Estado. Essa visão integrada permitiria ao Brasil abandonar uma postura predominantemente reativa e assumir posição mais propositiva na governança internacional das regiões polares.

A CONSOLIDAÇÃO DAS CAPACIDADES NACIONAIS NA ANTÁRTICA

Embora o Programa Antártico Brasileiro tenha alcançado elevado grau de maturidade institucional, diversos desafios permanecem presentes.

O primeiro deles diz respeito à manutenção da continuidade logística. A construção do Navio Polar “Almirante Saldanha” representa importante avanço nesse sentido. Entretanto, sua

futura incorporação deverá ser acompanhada de investimentos permanentes em manutenção, modernização tecnológica e formação de tripulações especializadas em operações polares.

Paralelamente, a utilização plena das aeronaves KC-390 Millennium, da Força Aérea Brasileira, em missões antárticas poderá ampliar significativamente a autonomia logística brasileira.

Outro aspecto estratégico refere-se ao fortalecimento da infraestrutura científica.

A Estação Antártica Comandante Ferraz oferece atualmente condições comparáveis às das principais estações internacionais. Contudo, sua plena utilização depende da expansão contínua da comunidade científica nacional dedicada às pesquisas polares.

Nesse contexto, torna-se recomendável ampliar programas de bolsas de pesquisa, incentivar projetos interdisciplinares e fortalecer redes de cooperação entre universidades brasileiras e centros internacionais especializados.

Além disso, a crescente complexidade das operações em ambientes polares exige investimentos contínuos na capacitação de militares, pesquisadores e técnicos civis.

Cursos de sobrevivência em regiões frias, operações em gelo, medicina polar, logística antártica e gestão ambiental deverão integrar de forma permanente os programas nacionais de formação.

A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PRESENÇA BRASILEIRA NO ÁRTICO

Se a Antártica exige consolidação, o Ártico demanda institucionalização.

A experiência adquirida durante a Operação Ártico I demonstrou que o Brasil possui capacidade científica para atuar naquela região. O desafio consiste em transformar campanhas ocasionais em presença permanente.

A primeira medida recomendável seria a adesão brasileira ao Tratado de Svalbard, firmado em 1920, que entrou em vigor em 1925. Esse tratado garante aos Estados signatários igualdade de direitos para desenvolver atividades científicas e econômicas no arquipélago sob soberania norueguesa. A adesão brasileira ampliaria significativamente a segurança

jurídica para futuras iniciativas nacionais, permitindo inclusive a instalação de infraestrutura científica permanente em cooperação com outros países.

Em paralelo, o Ministério das Relações Exteriores poderia iniciar processo gradual de aproximação diplomática junto aos Estados membros do Conselho do Ártico, com vistas à futura candidatura brasileira à condição de Estado Observador. Embora esse processo dependa de consenso entre os membros, a sólida trajetória brasileira na Antártica constitui importante credencial diplomática. A presença brasileira como observador permitiria acompanhar grupos de trabalho especializados, ampliar redes científicas e participar das discussões relativas às transformações ambientais, econômicas e políticas da região.

UM PROGRAMA POLAR BRASILEIRO

Uma consequência natural dessa evolução seria a transformação do atual Programa Antártico Brasileiro em um Programa Polar Brasileiro. Essa mudança não significaria reduzir prioridades na Antártica. Representaria reconhecer que as duas regiões polares fazem parte de um mesmo ambiente estratégico global. O novo programa poderia permanecer sob coordenação da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), mantendo a experiência acumulada nas últimas décadas, mas incorporando formalmente ações relacionadas ao Ártico. Sua estrutura deveria integrar permanentemente representantes da Marinha do Brasil, Força Aérea Brasileira, Ministério da Defesa, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério das Relações Exteriores, universidades e instituições científicas. Uma coordenação mais integrada permitiria otimizar recursos, ampliar parcerias internacionais e fortalecer o planejamento estratégico de longo prazo.

DIPLOMACIA CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA EXTERNA

Outro eixo prioritário deve ser o fortalecimento da diplomacia científica. Nas regiões polares, ciência e política caminham de forma indissociável. A produção de conhecimento científico confere legitimidade internacional, amplia redes diplomáticas e fortalece a capacidade de influência dos Estados. O Brasil reúne excelentes condições para assumir protagonismo em áreas como mudanças climáticas, oceanografia, biodiversidade, criosfera, monitoramento ambiental e governança internacional. Nesse contexto, seria recomendável ampliar significativamente os acordos de cooperação com instituições como o Norwegian Polar

Institute, o British Antarctic Survey, o Alfred Wegener Institute (Alemanha), o National Institute of Polar Research (Japão), o Polar Research Institute of China e centros de excelência da Índia, Coreia do Sul e Canadá, dentre outros. Essa estratégia ampliaria simultaneamente a produção científica nacional e o capital diplomático brasileiro.

FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS

A expansão da política polar brasileira também dependerá da formação de recursos humanos altamente qualificados. Atualmente, o número de pesquisadores brasileiros especializados em estudos polares permanece relativamente reduzido quando comparado ao observado em outras potências médias. Seria desejável incentivar programas de pós-graduação voltados especificamente aos Estudos Polares, envolvendo áreas como Direito Internacional, Geopolítica, Relações Internacionais, Oceanografia, Ciências Ambientais, Engenharia Naval e Ciências Atmosféricas.

COOPERAÇÃO ENTRE DEFESA E CIÊNCIA

Outro aspecto que merece atenção refere-se à integração entre capacidades científicas e militares. A experiência internacional demonstra que praticamente todos os programas polares de sucesso apoiam-se em estreita cooperação entre universidades, agências governamentais e Forças Armadas. No caso brasileiro, essa integração já ocorre parcialmente por meio da atuação da Marinha do Brasil no PROANTAR. Entretanto, novas iniciativas poderão ampliar essa sinergia, particularmente no desenvolvimento de sensores, comunicações por satélite, veículos autônomos, monitoramento ambiental e logística em ambientes extremos. Essas tecnologias possuem aplicação dual, beneficiando simultaneamente a pesquisa científica e a defesa nacional.

5. CONCLUSÃO

O século XXI consolida as regiões polares como um dos principais espaços estratégicos da política internacional. Mudanças climáticas, competição entre grandes potências, novas rotas marítimas, minerais críticos e inovação tecnológica convergem para transformar Ártico e Antártica em áreas centrais da governança global.

Nesse contexto, o Brasil apresenta uma situação singular. Poucos países em desenvolvimento conseguiram construir, ao longo de quatro décadas, uma presença científica tão consistente

na Antártica quanto aquela desenvolvida pelo Programa Antártico Brasileiro. A Estação Antártica Comandante Ferraz, a produção científica nacional, a experiência logística acumulada e a participação ativa nas Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica conferem ao País credibilidade internacional amplamente reconhecida.

Entretanto, essa experiência ainda não foi plenamente convertida em uma estratégia polar abrangente.

A ausência brasileira na governança do Ártico representa uma lacuna incompatível com as ambições internacionais do País e com sua crescente inserção nas grandes discussões globais sobre clima, segurança, ciência e desenvolvimento sustentável.

Não se trata de reproduzir no Ártico o modelo construído na Antártica. Os dois espaços possuem características jurídicas, ambientais e políticas distintas. O desafio consiste em utilizar a experiência acumulada no continente austral como fundamento para uma presença gradual, institucionalizada e cientificamente qualificada também no extremo norte.

Mais do que ampliar sua atuação geográfica, o Brasil deve consolidar uma verdadeira visão polar integrada. Essa estratégia fortalecerá simultaneamente a política externa, a defesa nacional, a diplomacia científica, a inovação tecnológica e a produção de conhecimento.

Em um cenário internacional marcado por crescente competição estratégica, os países que desejam influenciar a governança global precisam estar presentes nos espaços onde o futuro está sendo construído.

Por essa razão, pensar o Brasil como uma potência polar científica deixou de ser apenas uma possibilidade e passou a representar uma necessidade estratégica para sua projeção internacional nas próximas décadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Ivan de Oliveira; MATTOS, Leonardo Faria de; CRUZ-KALED, Ana Carolina da; HILLEBRAND, Guilherme Rodrigo Lopes. Brazil in Antarctica: The Scientific and Geopolitical Importance of PROANTAR in the Brazilian Strategic Surrounding Area. In:

Balance of Status and the Pursuit of Brazilian Interests in the Global Commons. Singapore: Springer, 2025.

ARCTIC COUNCIL. Arctic Council Strategic Plan 2021–2030. Tromsø: Arctic Council Secretariat, 2021.

BRITISH ANTARCTIC SURVEY. Polar Science for Planet Earth. Cambridge: British Antarctic Survey, diversas publicações.

BYERS, Michael. International Law and the Arctic. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

BYERS, Michael. Who Owns the Arctic? Understanding Sovereignty Disputes in the North. Vancouver: Douglas & McIntyre, 2009.

CÂMARA, Paulo Eduardo A. S.; MATTOS, Leonardo Faria de; MACIEIRA, Francisco H.; PENNA, Luiz Otávio de Carvalho; KLECHA, Diego A.; GENEROSO, Alexandre. Os desafios logístico-operacionais do Brasil na Antártica e para o futuro. Revista da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, v. 41, n. 85, 2026.

CÂMARA, Paulo Eduardo A. S.; MATTOS, Leonardo Faria de; PLATIAU, Ana Flávia Barros; MACIEIRA, Francisco H.; SIMÕES, Jefferson Cardia. O Brasil no Ártico: uma visão geopolítica e da ciência. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, v. 142, n. 4/6, p. 8–16, 2022.

DODDS, Klaus. The Scramble for the Poles: The Geopolitics of the Arctic and Antarctic. Cambridge: Polity Press, 2010.

DODDS, Klaus; HEMMINGS, Alan D.; ROBERTS, Peder (eds.). Handbook on the Politics of Antarctica. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2017.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Geneva: IPCC, 2019.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva: IPCC, 2023.

MATTOS, Leonardo Faria de. O Brasil e a adesão ao Tratado da Antártica: uma análise de política externa no governo Geisel. 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

MATTOS, Leonardo Faria de; CÂMARA, Paulo Eduardo A. S. A ciência antártica como ferramenta geopolítica para o Brasil. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, v. 140, n. 1/3, p. 15–23, 2020.

NORWEGIAN POLAR INSTITUTE. The Norwegian Polar Institute: Research and Monitoring in the Arctic and Antarctica. Tromsø: Norwegian Polar Institute, diversas publicações.

SCIENTIFIC COMMITTEE ON ANTARCTIC RESEARCH (SCAR). Strategic Plan 2023–2028. Cambridge: SCAR, 2023.

UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY (USGS). Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle. Reston, VA: USGS, 2008.

UNITED NATIONS. United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Montego Bay, 1982.

UNITED NATIONS. The Antarctic Treaty. Washington, D.C., 1959.

UNITED NATIONS. Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty (Madrid Protocol). Madrid, 1991.

CHILE EN LA ANTARTICA

SOLO CUMPLIERON CON SU DEBER

Lars Christiansen Pescio

RESUMEN

En la memoria colectiva nacional, al conversar sobre la Antártica, es normal que lo primero que se recuerde sea el rescate heroico del Piloto Luis Pardo Villalón en 1916, como el primer acercamiento de la Armada de Chile a ese continente. No obstante, son varios los miembros de esta histórica institución que desde los albores del siglo veinte tuvieron de disímil forma participación en distintos temas antárticos, que escribieron las primeras ideas, que participaron en pioneros viajes al continente blanco o que formaron parte de la naciente institucionalidad antártica nacional. Entonces, cual podría ser el motivo de que no se reconozcan o desconozcan sus aportes, incluso al interior de la misma Armada. ¿Cumplieron con su deber como tantos otros y no necesitan que se les destaque en forma especial? En estas líneas se sacarán del anonimato y relatarán los aportes de cada uno de estos marinos pioneros antárticos en distintos ámbitos, hilvanándolos para constatar porque la Armada de Chile ha sido pionera, fundamental y siempre presente en la Antártica. Para la investigación se emplearon antiguas publicaciones institucionales como la Revista de Marina y el Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile. Además, de información obtenida de otras investigaciones y de la entregada por la descendencia de los involucrados.

ABSTRACT

In the national collective memory, when discussing Antarctica, the first thing that typically comes to mind is the heroic 1916 rescue mission led by Pilot Luis Pardo Villalón—often viewed as the Chilean Navy's initial engagement with the continent. Yet, numerous members of this historic institution played diverse roles in Antarctic affairs as early as the dawn of the twentieth century; they penned early concepts, took part in pioneering voyages to the "White Continent," and helped shape the nation's nascent Antarctic institutional framework. What, then, explains why their contributions go unrecognized or remain unknown—even within the Navy itself? Did they simply fulfill their duty like so many others, requiring no special distinction? This article brings these pioneering Antarctic mariners out of obscurity,

recounting their contributions across various fields and weaving their stories together to demonstrate why the Chilean Navy has been a pioneering, fundamental, and enduring presence in Antarctica. The research draws upon archival institutional publications—such as the *Revista de Marina* and the *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*—as well as information from other studies and accounts provided by the descendants of the individuals involved.

INTRODUCCION

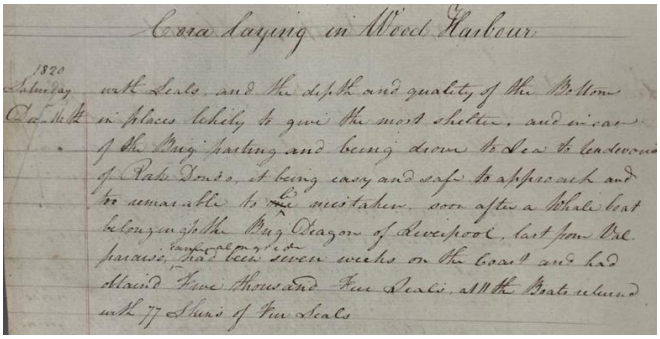
En los últimos años del siglo diecinueve e inicios del siglo veinte, las potencias europeas se encontraban decididas a romper los muros de hielo y finalmente poder conquistar el desconocido, esquivo y peligroso polo sur. También era un tema importante para los científicos del mundo, realizándose en 1895 en Londres el VI Congreso Internacional de Geografía, determinando que la mayoría del planeta ya había sido delimitado, y por lo tanto la exploración y conquista del sur era una prioridad, más aún si ya se sabía de su existencia desde 1821.

Sin embargo, resulta interesante comentar acerca del descubrimiento de la Antártica, ya que hay varias posturas que disputan quien fue el primero en avistarla, así como quien puso el primer pie en ella. Esto, a pesar de ser difícil de creer, es una realidad dependiendo a que historiador y texto uno consulte, y si se refiere a las islas antárticas o al continente propiamente tal. Algunos les dan ese privilegio a los cazadores de focas norteamericanos, otros a los exploradores ingleses o a los rusos, pero lo que sí es coincidente en todos los escritos, es que esto debió ocurrir entre 1819 y 1820.

HECHOS DEL SIGLO XIX

Lo interesante para Chile radica en que simultáneamente con estos descubrimientos, también hubo connacionales que se encontraban en tierras antárticas desde octubre de 1820, eran los cazadores de focas del “Dragón de Valparaíso”, un bergantín chileno que zarpó desde Valparaíso el 12 de septiembre de 1820, al mando del capitán don Andrew McFarlene, y que según consta en las observaciones hechas durante el viaje a las Shetland del Sur del explorador ingles Robert Fildes, estos cazadores chilenos habían desembarcado en la costa

continental antártica buscando focas, tal como se muestra en la siguiente imagen de las Observaciones de Fildes, que se encuentran en el Archivo del Instituto Polar la Universidad de Cambridge.


Cora laying in Wood Harbour

1820
Saturday
Dec. 16th

with Seals, and the depth and quality of the Bottom
in places likely to give the most shelter, and in case
of the Brig parting and being drove to Sea to lendevoria
of Rake Donds, it being easy and safe to approach and
too remarable to be mistaken, soon after a Whale boat
belonging to the Brig Dragon of Liverpool, last from Val-
paraiso, came along side had been seven weeks on the Coast and had
obtained Five thousand Fur Seals, all the Boats returned
with 77 Skins of Fur Seals

Cora fondeada en Wood Harbour. Sábado 16 de diciembre de 1820 — con focas, y la profundidad y calidad del fondo en lugares propicios para dar el mayor abrigo, y en caso de que el bergantín se separara y fuera empujado al mar a sotavento, siendo fácil y seguro aproximarse y demasiado notable para confundirse. Poco después, un bote ballenero perteneciente al bergantín Dragón de Liverpool, procedente de Valparaíso, había estado siete semanas en la costa y había cazado cinco mil quinientas focas. Todos los botes regresaron con 77 pieles de focas finas.

Incluso el Sistema del Tratado Antártico recuerda a este pionero con el Monumento Histórico N°57, como resultado de una iniciativa impulsada por Chile y Reino Unido que buscó preservar la memoria del capitán Robert McFarlane quien exploró, en 1820, a bordo del bergantín Dragón e Valparaíso la región de la Península Antártica. Hay varios investigadores que atribuyen a McFarlane ser la primera persona en desembarcar en tierras antárticas.

Qué relación tiene esto con el presente escrito, pues bien, Andrew McFarlene fue teniente de la Armada de Chile bajo el mando de Lord Thomas Cochrane, y al finalizar su servicio se dedicó al lucrativo negocio de la caza de focas. Se desconoce el motivo por el cual este hecho histórico no figura en los libros de historia de las exploraciones polares, quizás solo motivado a que nuestro país no tenía un peso gravitante ante las grandes potencias desde los cuales zarpaban los exploradores antárticos, buscando la gloria para ellos y sus países.

Antarctic en aguas antárticas
(Foto: Cool Antarctica)

Volviendo a 1895 y al VI Congreso Internacional de Geografía, así como a la asamblea de la Real Sociedad Geográfica y al VII Congreso Internacional de Geografía de Berlín, los grandes exploradores estimaron que era necesario conquistar el polo sur, único lugar desconocido para el hombre. Grandes expediciones se organizaron: la del capitán Robert Falcon Scott al mando del *Discovery*, que zarpo de Londres el seis de agosto de 1901; la del *Gauss* comandada por Erich von Drygalski, que zarpó de Kiel el once de agosto de 1901; la de Otto de Nordenskjöld con el *Antarctic*, que zarpó desde Gotemburgo en octubre; al poco tiempo se unieron otras expediciones como la escocesa de William Bruce y su barco el *Scotia* que zarparon de Edimburgo en noviembre de 1902, y como no podía ser de otra manera, una expedición francesa al mando de Jean Baptiste Charcot en el *Francais*, que zarpó desde Le Havre en agosto de 1903. A este cúmulo de grandes expediciones se le denomina como la "Edad Heroica de la Exploración Antártica", que fue iniciada en 1897 con el viaje del *Bélgica* con Adrien de Gerlache al mando, y finaliza con la muerte de Shackleton. Producto de su logros y descubrimientos, todos estos grandes exploradores son eternamente recordados con la toponimia antártica en su honor.

Como es sabido, algunas de estas expediciones tuvieron mayores inconvenientes que otras, como la del doctor Otto Nordenskjöld, quien, junto con sus colegas, debieron permanecer dos temporadas atrapados en las costas de las islas del mar de Wedell, ya que cuando el *Antarctic* fue a recogerlos al término de la primera temporada, como estaba planificado, resulto atrapado y destruido por los hielos. El rescate de estos expedicionarios significo que

dos oficiales de la Armada de Chile, de manera muy distinta, estuvieran relacionados con el mismo.

El primero es el teniente primero Ismael Gajardo Reyes, que siendo comandante de la escampavía *Huemul* en el área de Magallanes, tuvo la fortuna de coincidir en Ushuaia con el *Antarctic* durante su viaje de regreso luego de dejar al doctor Nordenskjöld y colaboradores en la isla Cerro Nevado. La dotación chilena fue invitada a cenar a bordo del buque sueco, tuvieron oportunidad de ver las cartas antárticas y track seguido por el *Antarctic*, y al día siguiente en retribución fueron invitados los suecos para almorzar en el *Lientur*.

Escampavía *Huemul*
(Foto: Punta Arenas en blanco y negro)

Estos simples momentos en la vida de la gente de mar, crea lazos increíblemente fuertes, el entendimiento de los riesgos, el cumplimiento del deber, la aventura, el entusiasmo son los que mueven por igual a los marinos de todo el mundo. Al despedirse, según relata el mismo teniente Gajardo, el capitán Larsen les dijo "ustedes llevan la misión de unir nuestros corazones a aquellos que son más caros a nuestra existencia"[236], refiriéndose a la tarea de esparcir por todo el mundo, por medio de la prensa, los resultados de la expedición entre los familiares de los expedicionarios. Tarea realizada por Gajardo al arribar en Punta Arenas,

[236] Gajardo, I. (1905) Por los mares australes. Reminiscencias de la primera campaña del "Antarctic" a las tierras del Rei Oscar II, Valparaíso: *Revista de Marina*.

entregando a los medios de prensa locales la información sobre los resultados de la expedición del doctor Nordenskjöld.

Estas reminiscencias de Gajardo son posteriores a otra publicación que realizara en la Revista de Marina, cuando ya transcurridos varios meses de la fecha estimada de regreso del *Antarctic,* aún no se tenían noticias del buque y de Nordenskjöld y el resto de los exploradores. Sostenía que era deber de Chile y particularmente de la Armada preparar un buque, sugiriendo la *Baquedano* y las mejoras necesarias para un viaje seguro, indicando que confiaba plenamente en la preparación, resistencia y aptitud de las tripulaciones nacionales, y que sobrarían voluntarios para tripular el buque ante semejante desafío, y que era el lugar en el cual se mostrarían las grandes cualidades del hombre de mar: sangre fría, paciencia, perseverancia y tenacidad.

Su pensar provenía de la fuerte relación que se había forjado con el investigador sueco por todo el trabajo realizado con él por las escampavías nacionales durante su viaje en Tierra del Fuego entre 1895 y 1897, del cual Nordenskjöld publicó el libro *Fram Eldslandet*, con una detallada descripción de todo el sur nacional. Y, por otra parte, el conocimiento de la dotación del *Antarctic* con quienes habían coincidido en abril de 1902 en Ushuaia.

HECHOS DEL SIGLO XX

El teniente Ismael Gajardo Reyes es probablemente el primer oficial de la Armada de Chile que manifestó un abierto interés por los temas antárticos, pasmado además de los escritos anteriormente señalados, uno que muestra un resumen de las más importantes expediciones polares antárticas, indicadas al inicio de estas líneas. Motivado por lo estudiado y las recientes invernadas del *Bélgica* y del *Francais*, Gajardo se pregunta: "¿no sería ya la época oportuna de organizar una expedición antártica nacional que hiciera ondear nuestro pabellón en los mares australes y adelantara los descubrimientos hechos recientemente en las tierras de Graham y Alejandro I, exploradas por los suecos y los franceses, cuyas costas se

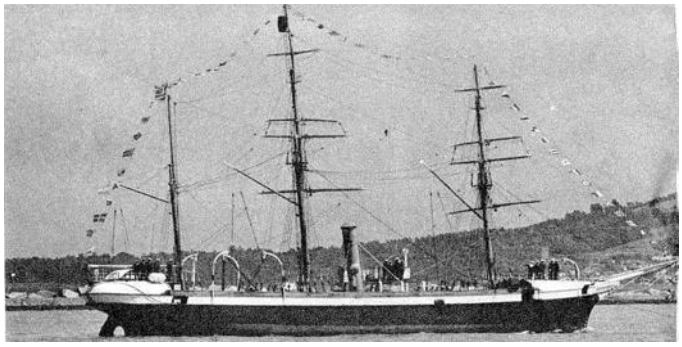
encuentran más próximas a las de nuestro territorio que a las de cualquier otro país del globo terrestre?[237].

El teniente Gajardo se destacó por ser un muy buen escritor y navegante, detallando con precisión todas las singladuras realizadas tanto en la escampavía *Huemul* como *Toro* en los informes de viaje al jefe del Apostadero Naval de Punta Arenas, las que son posibles de encontrar en los Anuarios Hidrográficos de la Marina de Chile. Su trabajo en el área fue tan dedicado que incluso el canal Gajardo, descubierto por él, lo recuerda con su nombre, abonándosele años de servicio por gracia producto de ese descubrimiento. Ingresó a la Escuela Naval en abril de 1887 y se retiró de la Armada con el grado de capitán de fragata en 1910. Luego haciendo gala de su pasión por las ciencias, fue ayudante del Servicio Sismológico y posteriormente nombrado subdirector del Observatorio Astronómico. Durante estos últimos años destacó por la publicación de varios libros de geografía física y astronomía. Nunca sabremos si el pensamiento de este oficial respecto a la necesidad de una expedición nacional antártica tuvo influencia en algún círculo de poder; no obstante, la primera expedición se intentó concretar en 1906, y por razones de la naturaleza se debió postergar.

Pero regresemos al rescate de la expedición del doctor Otto Nordenskjöld y al segundo oficial de la Armada de Chile que le cupo participación en ella, en este caso, absolutamente directa, el teniente segundo Alberto Chandler Bannen. Se desconoce con exactitud cuando el presidente Germán Riesco le solicitó a su homólogo argentino que permitiera ser parte de la dotación del rescate del explorador sueco a un oficial de la Armada chilena, siendo la respuesta favorable, para lo cual fue designado el teniente Chandler. Lamentablemente la memoria que se le ordenó confeccionar sobre el viaje no ha sido localizada, así que se desconocen los pormenores de éste, solo conocemos sus peripecias para lograr llegar a embarcarse en la *Uruguay*. Chandler ingreso a la Escuela Naval en enero de 1892 y se acogió a retiro en octubre de 1907, dentro de sus destinaciones estuvieron también las escampavías

[237] Gajardo, I. (1905). Por los mares australes. Resumen de las más importantes expediciones polares antárticas, Valparaíso: *Revista de Marina*.

en Magallanes, integró la primera dotación de la corbeta *General Baquedano* viajando a Londres a buscarla y cumplió una comisión de medio año a las órdenes del gobierno del Ecuador.



Corbeta *Uruguay*
(Foto: mapa naval CABA)

No podemos dejar de mencionar el rescate realizado en 1916 por el piloto Luis Pardo Villalón y al *Yelcho*, ya que mereció, y aún merece, el reconocimiento mundial producto del desafío que significó navegar en agosto hacia lo desconocido, en un pequeño buque de fierro, la norma decía que debían ser de madera reforzada, sin calefacción, sin comunicaciones ni radar, solo guiado por su sentido del cumplimiento del deber, como el escribió a su padre antes del zarpe "habré cumplido con mi deber humanitario como marino y chileno. Cuando usted lea esta carta, o su hijo estará muerto o habrá regresado a Punta Arenas con los náufragos. No retornaré solo[238]". Este hecho es aquel que se reconoce habitualmente como la primera aproximación de la Armada de Chile a la Antártica, y luego viene 1947, la primera expedición antártica nacional, el comodoro Guesalaga y la fundación de la Estación meteorológica y radiotelegráfica Soberanía, actualmente Base Naval Antártica Arturo Prat. Sin embargo, como se demuestra en este trabajo, hay más ocasiones y servidores navales que viajaron al continente blanco.

Desde la gesta de Pardo pasaron muchos años para que nuevamente personal de la Armada de Chile viajara a Antártica, esto se concretó en 1940, producto de los adelantos tecnológicos

[238] Pardo, L. Carta a su padre, agosto 1916. https://www.armada.cl/radio/extracto-de-carta-enviada-por-el-piloto-luis-pardo-villalon-a-su-padre.

derivados de la Primera Guerra Mundial. Efectivamente, llegó el avión para realizar las exploraciones antárticas en forma más rápida y eficiente. Aún no tenían la capacidad para cruzar el Drake volando, así que los buques continuaron siendo fundamentales para su transporte hacia Antártica y como base de operaciones.

El pionero de estos vuelos sobre el hielo fue el almirante estadounidense Richard E. Byrd, en ese entonces teniente de la Armada de los Estados Unidos, quien el 09 de mayo de 1926, junto con su tripulante Floyd Bennett, sobrevolaron el Polo Norte, lo que no fue aceptado universalmente por falta de pruebas convincentes. Mientras tanto en Antártica, el primer vuelo lo realizó el australiano Sir George Hubert Wilkins desde isla Decepción durante diciembre de 1928, y también entre diciembre de 1929 y febrero de 1930 realizó vuelos reconociendo toda la península antártica por primera vez. Otro destacado piloto que unió por aire el mar de Bransfield y el Mar de Weddell fue el australiano John Rymill, que además de descubrir el canal Jorge VI, entre la tierra de Graham y la isla Alejandro I, demostró que la tierra de Graham no era un archipiélago, si no que parte de un continente.

Wilkins y Eilson junto al avión Lockheed
(Foto: Oceanwide Expedition)

Ya conquistado por aire el polo norte, el desafío era hacerlo en el polo sur, y en eso se empeñó el hombre que más voló sobre Antártica, Richard Byrd, dado que realizó cinco grandes

exploraciones antárticas, que dejaron un legado de nuevas tierras exploradas e innovadora tecnología para la realización de las tareas e investigaciones antárticas.

Snow cruiser abordo *North Star*
(Foto: Antarctica Cruises)

La primera expedición fue entre 1928 y 1930, construyo el campamento *Little América* en la plataforma de hielo de Ross, el 28 de noviembre de 1929 realiza junto con cuatro hombres más el primer vuelo sobre el Polo Sur, además efectúa variados vuelos de exploración de la costa antártica en ambas direcciones desde el campamento y hacia el interior del mar de Ross. Fue tal el peso de los estudios y exploraciones realizadas, que fue ascendido a los 41 años a contraalmirante, el más joven de la historia de Estados Unidos. Se embarcó en una segunda expedición entre 1933 y 1935, enfocada en estudiar más profundamente la tierra de Marie Byrd y el Mar de Ross. En esta fue cuando decidió invernar solo en un campamento al interior de *Little América*, intoxicándose con monóxido de carbono, lo que casi le cuesta la vida.

La tercera expedición del almirante Byrd entre los años 1939 y 1940 tiene un significado especial para la Armada de Chile, ya que fueron invitados dos oficiales para embarcarse en esta expedición a bordo del *USMS North Star.* Los designados fueron los tenientes primero Exequiel Rodríguez Salazar y Federico Bonert Holzapfel. Fue en esta tercera expedición cuando se transportó el Snow Cruiser, un gigantesco camión diseñado para trasladarse sin problemas en la nieve, pero la verdad es que no era fácil su movimiento, y finalmente paso a conformar un edificio más de la base Little América III. El primero de estos oficiales tiene en su registro un hecho heroico que llama la atención, pero que demuestra el espíritu de este, en enero de 1934 se encontraba destinado en el *Micalvi*, en el área de Magallanes, y en un

mal tiempo no dudo en lanzarse al agua para salvar a dos tripulantes que se cayeron de una chalupa. Ingresó a la institución en febrero de 1924 y se retiró en 1943 con el grado de capitán de corbeta. Posterior a su experiencia con Byrd escribió un artículo para la Revista de Marina, pero no es una bitácora de este, más bien es una completa recopilación de información técnica sobre el continente. Por su parte el teniente Bonert ingresó a la Armada en 1925 y se retiró como capitán de fragata, sirviendo varios años como oficial de reserva. En la primera comisión antártica fue el segundo comandante del transporte *Angamos*, haciendo uso de la experiencia adquirida en la expedición con el almirante Byrd.

Previo a continuar con el relato de aquellos oficiales navales nacionales que estuvieron embarcados en Antártica antes del inicio de las Comisiones Antárticas oficiales chilenas, es necesario, debido a la magnitud y trascendencia de estas, dedicarle unas líneas a las últimas dos expediciones que realizo el almirante Byrd a Antártica.

La cuarta expedición denominada *High Jump*, realizada entre 1946 y 1947, es la operación militar y antártica más grande realizada hasta la fecha, con fines puramente militares de investigación de técnicas para instalación de bases y pistas aéreas, entrenamiento de personal, prueba de equipo y ampliar conocimiento. Byrd dispuso de trece buques, incluidos un portaaviones y un submarino, casi cinco mil hombres y más de dos decenas de aviones.
Por último, la última expedición del célebre Byrd fue entre 1955 y 1956, se denominó *Deep Freeze* y fue considerada como parte de los preparativos para el Año Geofísico Internacional 1957-58. En esta operación se establecieron las bases permanentes de McMurdo y del Polo Sur, estas últimas con el invaluable soporte de los RD4, la variante militar del mítico DC-3 Dakota, una aeronave fundamental para el desenlace de la Segunda Guerra Mundial y para posteriores puentes aéreos, esta histórica aeronave es la base de los actuales Basler, los aviones usados por distintos programas y empresas en operaciones antárticas. Esta operación Deep Freeze es la que actualmente se mantiene todos los veranos, con la que medios de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos realizan el soporte logístico para el año a las bases americanas.

Llegamos a lo que es la última participación de personal naval en una comisión antártica, y en este caso el más numeroso, tres oficiales participaron en una comisión antártica a bordo del transporte *1° de Mayo* de la Armada Argentina, en un viaje que duró desde el 04 de febrero hasta el 24 de marzo de 1943 y que navegó hasta bahía Margarita.

Para esta comisión el señor Comandante en Jefe de la Armada designó al teniente primero Exequiel Rodríguez Salazar, así es, el mismo que participó en la tercera comisión con el almirante Byrd y al capitán de fragata Claudio Vio Valdivieso, en ese entonces jefe del Departamento de Navegación e Hidrografía. Y como representante del Ministerio de relaciones Exteriores se incorporó el asesor naval, capitán de navío en retiro Enrique Cordovez Madariaga. Este distinguido oficial cooperó asiduamente con el profesor don Julio Escudero Guzmán en los estudios que permitieron promulgar el Decreto N°1.747 del 5 de noviembre de 1940, que delimita el Territorio Chileno Antártico.

Afortunadamente tanto el comandante Cordovez como el comandante Vio dejaron escrito su experiencia de viaje, a la cual se ha podido acceder gracias a la gentileza de sus descendientes. Por estos escritos sabemos que fueron muy bien recibidos, homenajeados y gentilmente tratados durante el viaje y en su regreso a Buenos Aires, merecedores de toda clase de recepciones por el éxito de la comisión realizada por marinos argentinos y chilenos. Cuenta el comandante Vio que una vez de regreso en Ushuaia un grupo de oficiales chilenos y argentinos cruzaron en un cutter a puerto Navarino donde embarcaron en el *Micalvi* y disfrutaron varias horas de camaradería. Al zarpar el buque, fueron al retén de carabineros y la capitanía de puerto, siendo en ambos lugares los cinco visitantes cálidamente recibidos y luego despedidos antes de su regreso al puerto argentino al otro lado del canal Beagle.

Los tres oficiales comisionados. Rodríguez, Cordovez y Vio.
(Foto: gentileza E. Cordovez P.)

El comandante don Claudio Vio Valdivieso ingresó a la escuela naval un 7 de febrero de 1919 y era especialista en navegación. Con gran experiencia embarcado en distintos tipos de unidades a lo largo de todo Chile, incluido el acorazado *Latorre.* Es ascendido a contraalmirante en 1953, dentro de sus puestos como integrante del alto mando naval fue director de Armamentos, creador y primer director de Instrucción de la institución, Director de Personal, Comandante en Jefe de la Primera Zona Naval, Comandante en jefe de la Escuadra y por último Director del Litoral y Marina Mercante. En 1958 es ascendido a vicealmirante y destinado a la recientemente reestructurada Dirección General del Personal de la Armada, retirándose de la institución a finales de ese año. Me he permitido relatar en forma un poco más extensa la carrera del almirante Vio, ya que esta vasta experiencia sin lugar a duda lo relacionó profundamente con la Antártica, siéndole posteriormente útil para lograr desempeñarse entre los años 1967 y 1971 como director del Instituto Chileno Antártico.

Nos referiremos ahora al capitán de navío Enrique Cordovez Madariaga, quien ingreso a la Escuela Naval en febrero de 1908, comandó los siguientes buques durante su carrera: escampavía *Yelcho*, la flotilla hidrográfica compuesta por las escampavías *Águila* y *Leucotón*, destructor *Hyatt*, el buque escuela *General Baquedano*, el petrolero *Rancagua* y el buque madre de submarinos *Araucano*. Su especialidad de navegante permitió que durante cinco

años fuera el jefe del Departamento de Navegación, experiencia y conocimientos adquiridos que fueron muy valiosos en su posterior desempeño.

Por Decreto Supremo N° 1.541 de 7 de septiembre de 1939 se nombró al profesor de Derecho Internacional señor Julio Escudero para que realizara estudios conducentes a los derechos de Chile en Antártida. Al poco tiempo el comandante Cordovez también se incorporó a la Cancillería, ya que fue solicitado para asesorar respecto al tema del canal Beagle, que conocía profundamente.

A finales de octubre, y producto de la trascendencia y magnitud de los antecedentes a analizar y estudios a realizar sobre Antártica, al comandante Cordovez se le designó como Asesor Naval para que trabajara junto al profesor Escudero en el estudio de la delimitación antártica nacional. El destacado profesor debía analizar los antecedentes de derecho político, administrativo y diplomático y el comandante Cordovez se debía centrar en el estudio científico y técnico del Continente Antártico.

Cuando el almirante Byrd regresó de su tercera expedición antártica, en la que participaron los dos oficiales navales chilenos, y para demostrar su simpatía con Chile decidió durante su tránsito de regreso al país del norte, recalar en Punta Arenas, Puerto Montt y Valparaíso. A este almirante americano, según relata el comandante Cordovez, se le consideraba una persona influyente y era amigo personal del ex presidente Roosvelt. Por lo que, además de designar al capitán de corbeta Hernán Cubillos como su edecán, se designó al comandante Cordovez para que acompañara al almirante Byrd en las numerosas actividades protocolares y sociales que le fueron dispensadas tanto en Valparaíso como en Santiago, lo que le permitió obtener experiencias y aprendizaje de este explorador antártico.

Almirante Byrd visita Escuela Naval

(Foto: gentileza E. Cordovez P.)

El trabajo entre el profesor Escudero y el comandante Cordovez era grato y entusiasta; no obstante, se carecía de muchas publicaciones que finalmente fueron arribando desde Londres durante 1940 y que permitieron conocer los resultados obtenidos por los exploradores históricos en cuanto a cartografía, glaciología, geología, meteorología, magnetismo y climatología entre otras ciencias. A esta dupla de profesionales ya se les denominaba como la Comisión Antártica. En forma simultánea, ya comprobada la utilidad, se planteó al gobierno la necesidad de adquirir un buque polar para poder realizar las incursiones exploratorias en el territorio chileno antártico, el cual se intentó adquirir en Estados Unidos sin buenos resultados.

Firma primera conversación bilateral
(Foto: gentileza E. Cordovez P.)

DECRETO 1747 Y ANTÁRTICA CHILENA

Finalmente, luego de mucho análisis, estudio y consideraciones políticas, se elevó al Presidente de la República un memorándum con todos los antecedentes sobre lo que debía ser la delimitación del Territorio Antártico Chileno, el presidente, un interesado en el tema antártico, al igual que su canciller, determinaron que el profesor Escudero redactara el Decreto que estableciera los límites, lo que se tradujo en el Decreto N°1.747 del 06 de noviembre de 1940, que lleva la firma de don Pedro Aguirre Cerda y de don Marcial Mora Miranda.

El mencionado Decreto produjo las más variadas reacciones en el pueblo e instituciones nacionales, desde la absoluta indiferencia por considerar la Antártica solo para "personas cuyas mentes están desapartadas de las realidades y que calzaba perfectamente en el mundo de los ilusos"[239]. Por otra parte, hubo otros que se asustaron pensando en la reacción de Reino Unido, Estados Unidos y los problemas que podría acarrear con Argentina. Al poco tiempo estos temores fueron desechados al recibir respuesta a las notas diplomáticas despachadas, y como era de esperarse, los países expusieron sus particulares reservas sobre sus propios puntos de vista acerca de la Antártica. Como una manera de enfrentar estos pensamientos y

[239] Cordovez, E. (1953). Historial Antártico 1939-1946. Santiago: confección personal del autor.

sensaciones, entre 1940 y 1945, a solicitud de Cancillería, el comandante Cordovez desarrolló un programa denominado ¨Propaganda Antártica Chilena", que consistía en exposiciones, charlas y proyecciones de películas, para esto último fue muy útil aquella grabada por el teniente Rodríguez en la expedición con el almirante Byrd. Relata el comandante Cordovez que una de las más importantes conferencias que realizó, a solicitud expresa del Ministro de Defensa, fue a todos los altos mandos castrenses a mediados de 1943, en la que destacó particularmente el aspecto de la conectividad aérea, como país más cercano y por la futura conectividad aérea con Australia, Nueva Zelanda y oriente, cuyas rutas, producto del ahorro en distancia, serían antárticas.

El 30 de mayo de 1947, por intermedio del Decreto Supremo N° 587, se creó la Comisión Chilena Antártica, presidida por el canciller y con varios asesores de nivel político y de defensa, además de un profesor de derecho internacional. Seguidamente el gobierno le ordenó a la Armada Nacional la organización de la primera expedición antártica. Debido a la necesidad de un organismo técnico que organizara la expedición, estudiar presupuestos y necesidades científicas, técnicas, especializadas y que contara con las experiencias necesarias, se creó la Sección Antártica de la Subsecretaría de Marina, nombrando al comandante Enrique Cordovez Madariaga como jefe de esta Sección, por lo que le correspondió organizar las tres primeras expediciones antárticas nacionales.

CN. Cordovez y comitiva presidencial

(Foto: gentileza E. Cordovez P.)

CONCLUSIONES

Se ha realizado, con la información disponible, un rápido repaso de la participación de otros oficiales de la Armada de Chile en actividades antárticas. Los servidores de las fuerzas armadas chilenas no esperan compensaciones de ningún tipo por las tareas que realizan, sus reconocimientos se traducen en medallas por años de servicios, estudios, embarco, vuelo y actos heroicos entre otras. Tampoco integran las filas institucionales por compensación económica, y llevan una vida con bastantes privaciones producto de comisiones o destinaciones que muchas veces producen ausencias prolongadas y en ocasiones especiales. Además, deben dejar las filas institucionales a temprana edad, debiendo integrarse a un mundo que le es principalmente desconocido.

De esto se desprende que un servidor institucional lo es por vocación, por disfrutar la satisfacción del deber cumplido, la tarea bien realizada, la vida salvada, el apoyo brindado desinteresadamente, resguardar la tierra que juró defender con su vida y por ende a sus compatriotas. En sus registros personales se ha dejado constancia de la mayoría de los hechos acá relatados, y al lado escuetamente dice “se le felicita por la comisión o el desempeño demostrado”.

Así que efectivamente, los oficiales nombrados en estas líneas cumplieron con su deber¡¡¡¡

BIBLIOGRAFÍA

Aramayo, C. *Breve historia de la Antártica*. Santiago: Zig-Zag, 1949.
Cordovez, E. Páginas históricas. Valparaíso: Revista de Marina N°776, febrero 1987.
Cordovez, E. Historial Antártico 1939-1946. Valparaíso: archivo personal.

Gajardo, I. *Por los mares australes, Reminiscencias de la primera campaña del "Antarctic" a las tierras del Rei Oscar II*. Valparaíso: Revista de Marina N°228, mayo-junio 1905.
Gajardo, I. *Un socorro oportuno a los expedicionarios del "Antarctic"*. Valparaíso: Revista de Marina N°204, mayo-junio 1903.
Gajardo, I. *Por los mares australes, Resumen de las más importantes expediciones polares antárticas*. Valparaíso: Revista de Marina N°229, julio-agosto 1905.
Jara, M. Mancilla, P. *Aproximación a una primera visión científica chilena sobre Tierra del fuego, islas australes y antártica, 1892-1906*. Santiago: Magallania julio-agosto 2014.
Kirwan, L Historia de las exploraciones polares. Barcelona: Luis de Caralt, 1965.
Pinochet de la Barra, O. La Antártica Chilena. Santiago: editorial universitaria, 1944.
9
Torrealba, A. Los discursos científicos como justificación de los viajes de exploración a la Antártida (1895-1912), Ciudad de México: Macrohistoria 2 vol. 2, enero-junio 2022.

OCHENTA AÑOS DE LA PRIMERA EXPEDICIÓN ANTÁRTICA CHILENA (1947-2027): ESFUERZO NACIONAL, PALABRA ESCRITA Y MEMORIA PARA UNA PROYECCIÓN FUTURA

Francisco Sánchez Urra

RESUMEN

En 2027 se cumplirán ochenta años de la Primera Expedición Antártica Chilena, hito fundacional de la presencia permanente del país en el Territorio Chileno Antártico. Este artículo reconstruye y analiza ese acontecimiento desde una perspectiva histórico-cultural, atendiendo a cuatro dimensiones interrelacionadas: el esfuerzo nacional desplegado para alcanzar el continente, la organización multiinstitucional y multidisciplinaria de la expedición, la creación de la base Soberanía y la instalación del primer faro antártico chileno, y la producción literaria e intelectual generada a bordo. Se concede especial relevancia a *Terra Australis* (1948), diario de viaje de Eugenio Orrego Vicuña, y a la compilación *Valientes muchachos*[240], editada por Consuelo León Wöppke y Mauricio Jara Fernández, que recupera los testimonios de la primera dotación. A partir de las categorías de memoria colectiva, lugares de memoria e invención de la tradición, se argumenta que la conmemoración de los ochenta años no debe limitarse a la evocación ceremonial, sino constituir una plataforma para proyectar la presencia antártica de Chile hacia el futuro, fortaleciendo la educación, la divulgación y la vinculación de las nuevas generaciones con el Continente Blanco. Se concluye que la palabra escrita fue, desde 1947, un instrumento tan decisivo como la nave o la base para consolidar la conciencia antártica nacional.

ABSTRACT

In 2027, eighty years will have passed since the First Chilean Antarctic Expedition, the founding milestone of the country's permanent presence in the Chilean Antarctic Territory.

[240] León Wöppke, C., & Jara Fernández, M. (Eds.). *Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947*. Valparaíso, LW Editorial. 2007.

This article reconstructs and analyzes that event from a historical-cultural perspective, addressing the national effort to reach the continent, the multi-institutional organization of the expedition, the creation of the Soberanía base and the installation of Chile's first lighthouse in Antarctica, and the literary production generated on board. Special attention is given to *Terra Australis* (1948) by Eugenio Orrego Vicuña and to *Valientes muchachos* (2007). Drawing on the categories of collective memory, sites of memory, and the invention of tradition, it argues that the eightieth-anniversary commemoration should serve as a platform to project Chile's Antarctic presence into the future.

INTRODUCCIÓN

Pocos acontecimientos condensan con tanta nitidez la voluntad de un país por proyectarse hacia un horizonte extremo como la Primera Expedición Antártica Chilena de 1947. Desplegada entre los primeros días de enero y el 22 de marzo de ese año, la expedición no solo materializó un anhelo largamente postergado, sino que inauguró una continuidad ininterrumpida de campañas que, ochenta años después, sigue vigente[241]. Cuando en 2027 se conmemoren las ocho décadas de aquella gesta, Chile tendrá la oportunidad de mirar hacia atrás no con nostalgia, sino con la perspectiva de quien evalúa un legado para reorientarlo hacia el futuro.

Este artículo se propone reconstruir y analizar la Primera Expedición Antártica Chilena en cuatro planos que rara vez se examinan de manera articulada. El primero es el del esfuerzo nacional: las condiciones materiales, políticas y humanas que hicieron posible alcanzar el Territorio Chileno Antártico. El segundo es el de la organización de la expedición, concebida como una empresa multiinstitucional y, de modo notable para su época, multidisciplinaria. El tercero es el de sus hitos fundacionales: la creación de la base Soberanía y la instalación del primer faro antártico chileno. El cuarto, con frecuencia relegado, es el de la palabra escrita: la presencia de intelectuales y escritores a bordo y la producción de obras que, como

[241] Armada de Chile. Se cumplen 75 años de la primera expedición en la Antártica Chilena. (21 de marzo) 2022. https://www.armada.cl/

Terra Australis de Eugenio Orrego Vicuña, fijaron en el imaginario nacional el sentido de aquella travesía.

La tesis que recorre el texto es doble. Por un lado, que la dimensión cultural y literaria de 1947 fue constitutiva, y no accesoria, del proceso de consolidación de la presencia chilena en la Antártica. Por otro, que la conmemoración de los ochenta años, lejos de agotarse en el rito, debe operar como un dispositivo de proyección, capaz de vincular a las nuevas generaciones con el Continente Blanco. Para sostener este argumento, el trabajo recurre tanto a fuentes primarias y a la historiografía antártica nacional como a las categorías teóricas de la memoria colectiva, los lugares de memoria y la invención de la tradición.

DEL ANHELO A LA ACCIÓN: ANTECEDENTES DE LA EXPEDICIÓN

La expedición de 1947 fue el desenlace de un proceso de larga maduración. El interés del Estado chileno por el continente austral puede rastrearse hasta fines del siglo XIX, cuando la Armada manifestó, a través de sus publicaciones hidrográficas, la inquietud por explorar las aguas y tierras situadas más al sur del cabo de Hornos. Sin embargo, las restricciones presupuestarias y la falta de medios apropiados postergaron una y otra vez cualquier iniciativa concreta[242] Durante casi medio siglo, el anhelo antártico permaneció en el plano de los proyectos y los memoriales.

El primer paso jurídico decisivo se dio en 1940, cuando el presidente Pedro Aguirre Cerda promulgó el Decreto Supremo N° 1.747, que fijó los límites del Territorio Chileno Antártico entre los meridianos 53° y 90° de longitud oeste de Greenwich[243]. Esta delimitación dotó de un marco formal a la reivindicación nacional y sentó las bases para que, años más tarde, una expedición pudiera materializar la soberanía no solo en el papel, sino en el terreno.

[242] Instituto Antártico Chileno. (s. f.). Presencia chilena en la Antártica. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.inach.cl/

[243] Mancilla, P. Antecedentes históricos sobre el territorio antártico chileno conocidos hacia la década de 1950. Estudios Hemisféricos y Polares, (2), 2011, pp. 115-128.

Conviene situar este antecedente en una temporalidad larga. Ya en 1906 se había esbozado un plan expedicionario que, por falta de medios, nunca llegó a concretarse, de modo que la empresa de 1947 puede leerse como la realización tardía de un proyecto largamente diferido (Primera Expedición Antártica Chilena, 2026). Durante ese intervalo, la Antártica permaneció en una suerte de limbo: presente en el discurso patriótico y en los estudios de unos pocos especialistas, pero ausente de la acción concreta del Estado. La distancia entre la retórica soberana y la presencia efectiva fue, durante décadas, el rasgo dominante de la relación de Chile con su territorio austral.

El contexto internacional aceleró la decisión. Concluida la Segunda Guerra Mundial, las potencias liquidaron sus excedentes navales, lo que permitió a la Armada de Chile renovar su flota mediante la adquisición, en 1946, de la fragata *Iquique* y el transporte *Angamos* (Primera Expedición Antártica Chilena, 2026). A ello se sumaba la creciente competencia por la región: tanto el Reino Unido como Argentina desplegaban actividades en torno a la península antártica, lo que tornaba apremiante una respuesta chilena que no se limitara a la declaración jurídica. La expedición se gestó, así, en la intersección de una oportunidad material —los buques disponibles—, una voluntad política —la del nuevo gobierno— y una presión geopolítica que no admitía mayores postergaciones. Al mismo tiempo, la inquietud por la actividad de otros Estados en el continente —algunos con menores títulos históricos que Chile— introdujo un sentido de urgencia[244]. El factor político definitivo llegó con la asunción de Gabriel González Videla a la presidencia, el 4 de noviembre de 1946. Entre las primeras medidas de su gobierno figuró la de hacer efectivo un plan largamente acariciado: enviar una expedición que culminara con el establecimiento de una base permanente[245]. El anhelo de cuatro décadas se transformaba, al fin, en mandato de Estado.

[244] Instituto Antártico Chileno. (s. f.). Presencia chilena en la Antártica. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.inach.cl/

[245] Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En Wikipedia. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena

LA ORGANIZACIÓN DE LA EXPEDICIÓN: UNA EMPRESA MULTIDISCIPLINARIA

La organización de la Primera Expedición Antártica Chilena revela una concepción que, vista en perspectiva, resulta sorprendentemente moderna. No se trató de una operación exclusivamente castrense, sino de un esfuerzo coordinado que reunió a la Armada, el Ejército, la Fuerza Aérea, el Ministerio de Relaciones Exteriores y un nutrido contingente de civiles: científicos, escritores, periodistas, fotógrafos y cineastas[246].

El mando recayó en el comodoro Federico Guesalaga Toro, designado jefe de la flotilla antártica. La fragata *Iquique* quedó al mando del capitán de fragata Ernesto González Navarrete, mientras que el transporte *Angamos*, buque insignia de la expedición, fue conducido por el capitán de fragata Gabriel Rojas Parker[247]. La flotilla zarpó desde Valparaíso en los primeros días de enero de 1947, iniciando una travesía que se prolongaría por casi dos meses y medio.

La composición del equipo expedicionario es, quizá, su rasgo más significativo desde una mirada cultural. Junto al personal militar viajaban representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores —entre ellos un joven Óscar Pinochet de la Barra, que llegaría a ser una figura central de la diplomacia antártica chilena—, naturalistas como Guillermo Mann Fischer y Carlos Oliver Schneider, el fotógrafo y cineasta Hernán Correa, y un grupo de escritores de primer nivel: Eugenio Orrego Vicuña, Francisco Coloane, Miguel Serrano y Enrique Bunster, entre otros[248]. La presencia deliberada de intelectuales y científicos indica que el Estado no concibió la expedición como una mera ocupación militar, sino como un acto de conocimiento y de narración: se trataba no solo de llegar, sino de comprender el territorio y de contarlo a la nación. Esa doble vocación - explorar y relatar - marcaría desde el origen el carácter de la presencia chilena en la Antártica.

---

[246] Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En Wikipedia. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena
[247] Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En Wikipedia. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena
[248] Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En Wikipedia. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena

EL ESFUERZO DE LLEGAR Y LA CREACIÓN DE LA BASE SOBERANÍA

Alcanzar el Territorio Chileno Antártico en 1947 fue una proeza técnica y humana. La navegación a través del paso Drake, célebre por la violencia de sus mares, y la aproximación a las islas Shetland del Sur exigieron pericia hidrográfica y resistencia física en condiciones extremas. La fragata *Iquique* recaló en las Shetland del Sur el 20 de enero, y el 27 de ese mes se eligió la bahía Discovery o Chile, en la isla Greenwich, como emplazamiento de la futura base; de inmediato comenzaron las labores de construcción[249].

El 6 de febrero de 1947, el comodoro Guesalaga inauguró la Estación Meteorológica y Radiotelegráfica Soberanía, primera base nacional en el continente antártico y antecesora directa de la actual Base Naval Antártica Capitán Arturo Prat[250]. La base, levantada en torno a un domo metálico y una casa de madera adosada, quedó a cargo de una pequeña dotación de voluntarios encabezada por el teniente primero Boris Kopaitic O'Neill, que permanecería aislada en el continente durante cerca de un año[251]. Pocas semanas después, el 19 de marzo, se inauguró una cruz en las proximidades de la base como gesto de gratitud por el éxito de la empresa[252].

El momento de la despedida, el 20 de marzo, condensó el sentido de la gesta. Antes de zarpar, Guesalaga se dirigió a la dotación que quedaba en tierra para recordarle que permanecía allí al servicio de la patria y que la cooperación, el afecto y la disciplina serían la base de su convivencia[253]. Al partir la última lancha, los hombres formados en el muelle entonaron el himno nacional, inaugurando así el primer invernaje chileno en el Territorio Antártico. La permanencia continua de una dotación nacional transformó la reivindicación jurídica de 1940

[249] Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En Wikipedia. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena
[250] Armada de Chile. Se cumplen 75 años de la primera expedición en la Antártica Chilena. (21 de marzo) 2022. https://www.armada.cl/
[251] Instituto Antártico Chileno. (s. f.). Presencia chilena en la Antártica. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.inach.cl/
[252] Revista de Marina. (s. f.). La primera campaña antártica y fundación de la base Soberanía, hitos de nuestra historia polar. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://revistamarina.cl/
[253] Armada de Chile. Se cumplen 75 años de la primera expedición en la Antártica Chilena. (21 de marzo) 2022. https://www.armada.cl/

en una ocupación efectiva, y dio origen a la cadena ininterrumpida de campañas que llega hasta hoy.

EL PRIMER FARO ANTÁRTICO CHILENO: "UNA LUZ CHILENA EN LOS MARES ANTÁRTICOS"

Entre las tareas que la expedición debía cumplir figuraba una de profundo valor simbólico y práctico: la instalación del primer faro antártico chileno. La misión recayó en un grupo de especialistas —los llamados fareros— que debían determinar la ubicación y construir la primera ayuda a la navegación instalada por Chile en el Territorio Chileno Antártico[254]. El emplazamiento elegido fue Punta Prat, en las cercanías de la recién inaugurada base.

La construcción se completó el 21 de marzo de 1947, en condiciones meteorológicas adversas, con rachas de viento que superaban los setenta kilómetros por hora y nevadas persistentes[255]. El faro consistía en una estructura metálica dotada de un fanal alimentado por gas acetileno, cuya luz parpadeaba en intervalos de diez segundos[256]. Más allá de su modestia material, aquella señal inauguró la red de ayudas a la navegación que, hasta el presente, orienta a los navegantes en uno de los mares más inhóspitos del planeta.

El episodio adquirió perdurabilidad gracias a la palabra escrita. Eugenio Orrego Vicuña, testigo del acontecimiento, relató en su diario cómo, al atardecer, desde la borda del buque se veían encenderse las luces intermitentes del faro, y sintetizó la escena con una frase que se volvería emblemática: era "una luz chilena en los mares antárticos"[257]. La expresión, breve y luminosa, capturó la dimensión afectiva de la empresa: el faro no era solo un instrumento de seguridad marítima, sino la materialización visible de una presencia que el país había

[254] DIRECTEMAR. "Luz chilena en mares antárticos": La historia del primer faro chileno en la Antártica. (21 de marzo) 2025 https://www.directemar.cl/
[255] Armada de Chile. Conmemoran la instalación del primer faro nacional en el Territorio Chileno Antártico. (22 de marzo) 2023 https://www.armada.cl/
[256] Armada de Chile. Se cumplen 75 años de la primera expedición en la Antártica Chilena. (21 de marzo) 2022. https://www.armada.cl/
[257] Armada de Chile. Conmemoran la instalación del primer faro nacional en el Territorio Chileno Antártico. (22 de marzo) 2023 https://www.armada.cl/

anhelado durante décadas. Que el recuerdo del primer faro haya llegado hasta nosotros a través de la prosa de un escritor confirma la tesis central de este trabajo: la literatura fue, desde el comienzo, parte constitutiva de la conquista antártica chilena.

LOS INTELECTUALES Y LA PALABRA ESCRITA: UNA LITERATURA DE LA ANTÁRTICA

La presencia de escritores a bordo de la flotilla de 1947 no fue casual ni decorativa. Respondía a la convicción de que un territorio recién incorporado a la experiencia nacional necesitaba ser narrado para volverse propio. En términos de Anderson (1993), la nación se sostiene en buena medida sobre relatos compartidos que permiten a sus miembros imaginarse como comunidad; incorporar la Antártica al imaginario chileno exigía, por tanto, producir las narraciones que la hicieran pensable. Los intelectuales embarcados cumplieron precisamente esa función.

La obra más representativa de este corpus fundacional es *Terra Australis: Diario de la primera expedición antártica chilena*, de Eugenio Orrego Vicuña (1900-1959), publicada por la editorial Zig-Zag en 1948, con fotografías de Hernán Correa[258]. Escritor, ensayista y académico, Orrego Vicuña viajó como representante de la Universidad de Chile y registró la travesía con una prosa que combinó la observación atenta y la emoción patriótica. Su diario no solo documentó hechos —la navegación, la construcción de la base, la instalación del faro—, sino que les confirió sentido, fijándolos en un relato coherente y memorable. *Terra Australis* se convirtió así en la pieza canónica de la literatura antártica chilena de la primera hora.

Junto a Orrego Vicuña, otros autores enriquecieron este naciente campo literario. Francisco Coloane, ya consagrado como narrador del extremo austral, dejó plasmadas sus impresiones sobre la soledad polar en sus páginas antárticas. Miguel Serrano elaboró, en clave casi mítica, un relato del viaje hacia el sur del mundo. Enrique Bunster, memorialista agudo, consignó

[258] Orrego Vicuña, E. T*erra Australis: Diario de la primera expedición antártica chilena*. Santiago, Zig-Zag. 1948.

detalles y anécdotas de la expedición que de otro modo se habrían perdido. A ellos se sumaron obras de divulgación y ensayo, como las de Oscar Vila Labra —*Chilenos en la Antártica* (1947)[259] e *Historia y geografía de la Antártica chilena* (1948)[260]— y los estudios científicos de Guillermo Mann Fischer, cuya *Biología de la Antártica suramericana* (1948) sistematizó las observaciones naturalistas de la campaña[261] [262] [263]. En conjunto, este cuerpo de obras configuró, en pocos años, una verdadera biblioteca antártica nacional que tradujo la experiencia de unos pocos expedicionarios en patrimonio cultural de todo el país.

Este impulso fundacional no se agotó en la inmediatez de la expedición, sino que abrió una veta que la literatura chilena seguiría cultivando durante décadas. El propio Óscar Pinochet de la Barra, que viajó en 1947 como representante de la Cancillería, dedicaría buena parte de su vida a la escritura antártica, dejando títulos memoriales que recuperan la experiencia de la base Soberanía y reflexionan sobre el sentido de la presencia nacional en el continente. La continuidad de este género —desde los relatos de los expedicionarios hasta los ensayos históricos posteriores— demuestra que la Antártica se incorporó al imaginario chileno no por decreto, sino por acumulación de relatos. Cada obra añadió una capa de sentido a un territorio que, de otro modo, habría permanecido como una mera abstracción cartográfica.

El valor de esta producción excede lo documental. La literatura antártica de 1947 operó como mediación simbólica: permitió que millones de chilenos que jamás verían el hielo se apropiaran imaginariamente de él. Conviene subrayar que esta función no es exclusiva de la literatura antártica, pero adquiere en ella una intensidad particular, dado que se trata del único territorio nacional que la inmensa mayoría de la población conoce solo a través de mediaciones. En este sentido, los libros cumplieron una función análoga a la del faro: iluminaron, para la conciencia nacional, un territorio hasta entonces envuelto en la oscuridad de lo desconocido.

[259] Vila Labra, O. *Chilenos en la Antártica*. Santiago, Nascimento. 1947.
[260] Vila Labra, O. *Historia y geografía de la Antártica chilena*. Santiago, Tegualda. 1948.
[261] Mann, G. *Biología de la Antártica suramericana: Estudios realizados durante la Expedición Antártica Chilena, 1947*. Santiago, Imprenta Universitaria. 1948.
[262]Vila Labra, O. *Chilenos en la Antártica*. Santiago, Nascimento. 1947.
[263] Vila Labra, O. *Historia y geografía de la Antártica chilena*. Santiago, Tegualda. 1948.

"VALIENTES MUCHACHOS": LA MEMORIA RECUPERADA

Si *Terra Australis* representa la voz culta y letrada de la expedición, otra obra, publicada seis décadas más tarde, vino a restituir las voces de quienes la protagonizaron desde la primera línea. Se trata de *Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947*, compilación editada por los historiadores Consuelo León Wöppke y Mauricio Jara Fernández, y publicada por LW Editorial en Valparaíso en 2007[264]. El volumen reúne los testimonios y diarios de integrantes de la primera dotación, entre ellos el del propio teniente Boris Kopaitic O'Neill y el del capitán Arturo Ayala Arce, ofreciendo una mirada desde dentro del invernaje fundacional.

El título recoge la expresión con que se ha designado a aquel primer grupo de hombres que habitó la base Soberanía: los "valientes muchachos" que, liderados por Kopaitic, permanecieron en uno de los lugares más inhóspitos del mundo durante casi un año[265]. Su aporte historiográfico es doble. Por una parte, rescata fuentes primarias de carácter testimonial que documentan la cotidianidad del aislamiento antártico —las tareas, las privaciones, los estados de ánimo— habitualmente ausentes de los relatos oficiales. Por otra, dignifica a los actores subalternos de la gesta: no a los comodoros ni a los escritores célebres, sino a los marinos comunes cuya perseverancia hizo posible la permanencia. La obra, reseñada en la *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*[266], se inscribe en una línea de investigación, sostenida desde la Universidad de Playa Ancha, orientada a recuperar y poner en valor el patrimonio documental de la presencia antártica chilena.

Valientes muchachos ilustra, además, un fenómeno propio de la memoria histórica: la recuperación tardía de las voces silenciadas. Halbwachs[267] mostró que la memoria es siempre una construcción social, dependiente de los marcos que cada época proporciona; el rescate

[264] León Wöppke, C., & Jara Fernández, M. (Eds.). *Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947*. Valparaíso, LW Editorial. 2007.
[265] Radio Polar. Columna de opinión: 79 años de la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat". (05 de febrero) 2026. https://www.radiopolar.com/
[266] Morales, E. [Reseña del libro Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947, de C. León Wöppke y M. Jara Fernández, Eds.]. *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*, 5(3). 2014.
[267] Halbwachs, M. Los marcos sociales de la memoria. Barcelona, Anthropos. (Obra original publicada en 1925) 2004.

de los testimonios de 1947, realizado en 2007, responde a un presente que valora de manera renovada la dimensión humana de la epopeya antártica. La obra no solo documenta el pasado: revela cómo y por qué una sociedad decide recordar.

LOS OCHENTA AÑOS EN PERSPECTIVA: DEL ACTO SOBERANO A LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA

Observada a ocho décadas de distancia, la Primera Expedición Antártica Chilena se revela como un acontecimiento de significados múltiples y cambiantes. En su origen, predominó la lógica de la soberanía: se trataba de afirmar, con presencia efectiva, los títulos delimitados en 1940 y de prevenir la consolidación de pretensiones ajenas. Pero la propia composición de la expedición —con su contingente de científicos y escritores— anunciaba ya otras vocaciones que el tiempo terminaría por privilegiar.

La firma del Tratado Antártico en 1959 y la creación del Instituto Antártico Chileno en 1963 desplazaron progresivamente el énfasis desde la afirmación territorial hacia la investigación científica y la cooperación internacional, consagrando el continente a la paz y la ciencia[268]. En esa evolución, la base Soberanía —rebautizada Capitán Arturo Prat tras la visita del presidente González Videla en 1948— pasó de ser un bastión de soberanía a constituir una plataforma de conocimiento. Lo que en 1947 fue un acto de afirmación nacional se transformó, con los años, en un compromiso con la ciencia global y con los grandes desafíos del presente, como el estudio del cambio climático.

Importa destacar que la vocación científica no fue un añadido posterior, sino un componente presente desde el primer viaje. Los naturalistas embarcados en 1947 recolectaron muestras y realizaron observaciones que dieron lugar a publicaciones especializadas, entre ellas los estudios de algas marinas provenientes de la isla Greenwich y otros parajes, que permitieron describir especies hasta entonces desconocidas[269]. Aquellas primeras indagaciones, modestas

[268] Memoria Chilena. (s. f.). La Antártica chilena. Biblioteca Nacional de Chile. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.memoriachilena.gob.cl/

[269] Mann, G. *Biología de la Antártica suramericana: Estudios realizados durante la Expedición Antártica Chilena, 1947*. Santiago, Imprenta Universitaria. 1948.

en sus medios pero pioneras en su alcance, anticiparon la institucionalización de la ciencia antártica chilena que culminaría con el INACH. La continuidad entre la expedición fundacional y el actual Programa Nacional de Ciencia Antártica revela que la presencia de Chile en el continente fue, desde el comienzo, tanto un acto político como una empresa de conocimiento.

Esta lectura permite comprender por qué la conmemoración de los ochenta años trasciende lo meramente celebratorio. La expedición de 1947 fundó una continuidad: las campañas antárticas chilenas se desarrollan de manera ininterrumpida desde enero de aquel año, y la presencia nacional se ha diversificado en bases, programas científicos y una creciente proyección educativa. Conmemorar ese hito implica, por tanto, reconocer no un episodio cerrado, sino el inicio de una trayectoria viva que interpela al Chile del siglo XXI.

LA NECESIDAD DE CONMEMORAR Y PROYECTAR AL FUTURO

La pregunta que toda conmemoración debe responder no es solo qué se recuerda, sino para qué se recuerda. Las categorías de la teoría de la memoria ofrecen claves útiles. Nora[270] acuñó la noción de "lugares de memoria" para designar aquellos puntos —materiales o simbólicos— en los que se cristaliza la identidad de una comunidad; la base Soberanía, el primer faro y *Terra Australis* funcionan, en conjunto, como lugares de memoria de la antarticidad chilena. Hobsbawm y Ranger[271], por su parte, advirtieron que las tradiciones se inventan y reinventan para responder a necesidades del presente. Una conmemoración lúcida de los ochenta años debería, en consecuencia, evitar la fosilización del recuerdo y orientarlo hacia el porvenir.

Esa proyección puede articularse en varios planos. En el educativo, la efeméride constituye una oportunidad privilegiada para incorporar de manera sistemática los contenidos sobre el Territorio Chileno Antártico en el currículum escolar, una deuda que diversos especialistas han señalado con insistencia. En el cultural, invita a renovar el corpus literario antártico,

[270] Nora, P. *Les lieux de mémoire*. Santiago, LOM Ediciones. 2008.
[271] Hobsbawm, E., & Ranger, T. (Eds.). *La invención de la tradición*. Barcelona, Crítica. (Obra original publicada en 1983) 2002.

sumando a los clásicos de 1947 nuevas obras —incluidas las dirigidas a la infancia y la juventud— capaces de hablar a las generaciones actuales. En el científico, enlaza con los horizontes que se abren hacia el Año Polar Internacional 2032-33, en cuya preparación Chile aspira a consolidarse como puerta de entrada al continente. Y en el ciudadano, ofrece la ocasión de transformar la conmemoración en participación, involucrando a estudiantes, comunidades y territorios en la construcción de una conciencia antártica activa.

El ejemplo de 1947 es, en este sentido, aleccionador. Aquella expedición comprendió que la presencia no se sostiene solo con naves y bases, sino también con relatos, conocimiento y memoria. Proyectar la presencia antártica de Chile hacia las próximas décadas exige recuperar esa misma integralidad: articular la ciencia, la educación, la cultura y la diplomacia en un proyecto compartido. La conmemoración de los ochenta años puede ser, si se la concibe con ambición, el faro que oriente esa tarea.

CONCLUSIONES

La Primera Expedición Antártica Chilena de 1947 fue mucho más que una operación naval: constituyó un acto fundacional en el que confluyeron el esfuerzo del Estado, la pericia de las Fuerzas Armadas, el saber de los científicos y la sensibilidad de los escritores. Su organización multidisciplinaria, la creación de la base Soberanía, la instalación del primer faro antártico chileno y la producción de un corpus literario encabezado por *Terra Australis* configuraron, en pocos meses, los cimientos materiales y simbólicos de la presencia chilena en el Continente Blanco.

Este artículo ha sostenido que la dimensión cultural de aquella gesta fue constitutiva y no accesoria. La palabra escrita —tanto la prosa letrada de Orrego Vicuña como los testimonios recuperados en *Valientes muchachos*— cumplió la función de traducir la experiencia de unos pocos en patrimonio de todos, iluminando para la conciencia nacional un territorio antes desconocido. En ese sentido, los libros operaron como faros simbólicos, análogos a la luz parpadeante instalada en Punta Prat en marzo de 1947.

De cara a 2027, la conmemoración de los ochenta años se presenta como una encrucijada: puede reducirse a la evocación ceremonial o convertirse en una plataforma de proyección. Las categorías de la memoria colectiva, los lugares de memoria y la invención de la tradición sugieren que el recuerdo solo es fecundo cuando sirve al presente y al futuro. Honrar a aquellos valientes muchachos y a los intelectuales que narraron su gesta significa, hoy, asumir el desafío de seguir escribiendo —en la ciencia, en la educación y en la cultura— los próximos capítulos de la historia antártica de Chile.

BIBLIOGRAFIA

Anderson, B. *Comunidades imaginadas: Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. México, Fondo de Cultura Económica, 1993.

Armada de Chile. *Se cumplen 75 años de la primera expedición en la Antártica Chilena*. (21 de marzo) 2022. https://www.armada.cl/

Armada de Chile. *Conmemoran la instalación del primer faro nacional en el Territorio Chileno Antártico*. (22 de marzo) 2023 https://www.armada.cl/

DIRECTEMAR. *"Luz chilena en mares antárticos": La historia del primer faro chileno en la Antártica*. (21 de marzo) 2025 https://www.directemar.cl/

Halbwachs, M. *Los marcos sociales de la memoria*. Barcelona, Anthropos. (Obra original publicada en 1925) 2004.

Hobsbawm, E., & Ranger, T. (Eds.). *La invención de la tradición*. Barcelona, Crítica. (Obra original publicada en 1983) 2002.

Instituto Antártico Chileno. (s. f.). *Presencia chilena en la Antártica*. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.inach.cl/

León Wöppke, C., & Jara Fernández, M. (Eds.). *Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947*. Valparaíso, LW Editorial. 2007.

Mancilla, P. Antecedentes históricos sobre el territorio antártico chileno conocidos hacia la década de 1950. *Estudios Hemisféricos y Polares*, (2), 2011, pp. 115-128.

Mann, G. *Biología de la Antártica suramericana: Estudios realizados durante la Expedición Antártica Chilena, 1947*. Santiago, Imprenta Universitaria. 1948.

Memoria Chilena. (s. f.). *La Antártica chilena*. Biblioteca Nacional de Chile. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.memoriachilena.gob.cl/

Morales, E. [Reseña del libro *Valientes muchachos: Vivencias en la Antártica chilena en 1947*, de C. León Wöppke y M. Jara Fernández, Eds.]. *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*, *5*(3). 2014.

Nora, P. *Les lieux de mémoire*. Santiago, LOM Ediciones. 2008.

Orrego Vicuña, E. *Terra Australis: Diario de la primera expedición antártica chilena*. Santiago, Zig-Zag. 1948.

Primera Expedición Antártica Chilena. (2026). En *Wikipedia*. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_Expedici%C3%B3n_Ant%C3%A1rtica_Chilena

Radio Polar. *Columna de opinión: 79 años de la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat"*. (05 de febrero) 2026. https://www.radiopolar.com/

Revista de Marina. (s. f.). *La primera campaña antártica y fundación de la base Soberanía, hitos de nuestra historia polar*. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://revistamarina.cl/

Vila Labra, O. *Chilenos en la Antártica*. Santiago, Nascimento. 1947.

Vila Labra, O. *Historia y geografía de la Antártica chilena*. Santiago, Tegualda. 1948.

BASE AÉREA ANTÁRTICA PDTE. GABRIEL GONZÁLEZ VIDELA CENTINELA EN EL CONTINENTE BLANCO: HISTORIA VIVA DE LA PRESENCIA CHILENA EN LA ANTÁRTICA

Miguel Figueroa Ibarra

RESUMEN

La Base Aérea Antártica "Presidente Gabriel González Videla[272]" (GGV), fundada en 1951 en Bahía Paraíso, constituye la tercera instalación permanente de Chile en el continente antártico y es la expresión concreta de la voluntad soberana del Estado sobre su Territorio Antártico. Tras décadas de actividad discontinua y deterioro progresivo, la Base fue sometida a un proceso de recuperación integral, sustentado en un exhaustivo trabajo documental y testimonial, que dio origen a un Plan de Manejo con tres ejes: recuperación del patrimonio histórico, ordenamiento territorial y protección ambiental. Su privilegiada ubicación – donde coexisten dos sitios de significación histórica reconocidos por el Sistema del Tratado Antártico – ha generado un flujo turístico creciente que exige equilibrar difusión patrimonial y preservación ecosistémica. Este trabajo documenta, con carácter testimonial y documental, como la Base GGV se ha consolidado como un nodo relevante de la presencia soberana chilena y un modelo de conservación y educación histórico-patrimonial en la Antártica.

ABSTRACT

The "Presidente Gabriel González Videla" (GGV) Antarctic Air Base, founded in 1951 in Paradise Bay, represents Chile's third permanent facility on the Antarctic continent and serves as a tangible expression of the State's sovereign will regarding its Antarctic Territory. Following decades of intermittent activity and progressive deterioration, the Base underwent a comprehensive restoration process—grounded in extensive documentary and testimonial

[272] Ubicación geográfica: Península Munita, Bahía Paraíso, Tierra de O'Higgins. Latitud 64° 49' S y longitud 62° 51' O, altitud: 10 mts.

research—that led to a Management Plan centered on three pillars: the recovery of historical heritage, spatial planning, and environmental protection. Its prime location—home to two sites of historical significance recognized by the Antarctic Treaty System—has driven a growing influx of tourists, necessitating a balance between heritage outreach and ecosystem preservation. This study documents, through both testimonial and documentary evidence, how the GGV Base has established itself as a key node of Chilean sovereign presence and a model for conservation and historical-heritage education in Antarctica.

INTRODUCCIÓN

Chile es, junto a otros seis países, uno de los Estados que posee derechos soberanos reconocidos sobre un sector del continente antártico. La delimitación del Territorio Chileno Antártico[273] de 1940, no se sustenta únicamente en argumentos jurídicos o geográficos, sino también en una presencia efectiva, continua y creciente que se remonta a principios del siglo XX y con fuerza en la Primera Expedición Nacional a la Antártica de 1947. En este contexto de ocupación y proyección soberana se inscribe la fundación, en 1951, de la Base Aérea Antártica "Presidente Gabriel González Videla", la tercera instalación permanente del país en el continente blanco y la primera de la Fuerza Aérea de Chile.

Este texto reconstruye la historia de esa base a través de tres ejes que se entrelazan a lo largo de sus páginas: la memoria documental y testimonial de quienes la fundaron y la han habitado, el valor patrimonial e histórico del territorio que ocupa – donde conviven dos sitios reconocidos por el Sistema del Tratado Antártico –, y su proyección presente como espacio activo de soberanía, ciencia, conservación ambiental y, cada vez con mayor fuerza, de difusión histórica hacia el creciente número de visitantes que llegan a Bahía Paraíso.

La investigación que da origen a este relato nació, como se narra en al Preámbulo, de una búsqueda casi artesanal: fotografías inéditas rescatadas del olvido, el testimonio de viva voz del primer comandante de la base y años de recopilación documental que permitieron reconstruir, con el rigor que exige la historia, los hechos fundacionales de la Base GGV. A

[273] Decreto Supremo N°1.747 de 1940 que fija los límites del Territorio Chileno Antártico.

partir de esa base documental, el texto recorre cronológicamente los hitos que han marcado a la instalación: los primeros vuelos de soberanía y reconocimiento aéreo, el trabajo científico desarrollado en conjunto con la Universidad de Chile, la Operaciones Skúa, las visitas de autoridades y personalidades ilustres, y el retorno de actividad de la Fuerza Aérea en 1996 tras años de funcionamiento discontinuo.

Un capítulo particular está dedicado a la historia previa a la propia base: la ocupación de Waterboat Point por los expedicionarios británicos Thomas Bagshawe y Maxime Lester entre enero de 1921 y enero de 1922, episodio que antecede en tres décadas a la llegada de la Fuerza Aérea de Chile al lugar y que hoy constituye, junto al refugio en honor a Gabriel González Videla, uno de los dos sitios históricos protegidos que coexisten dentro del perímetro de la base.

Finalmente, el texto aborda el proceso de recuperación patrimonial y ordenamiento territorial, desde comienzos de los años 2000, ha permitido restaurar instalaciones originales, habilitar una Sala Museo Antártico y sentar las bases de un plan de gestión que equilibra la conservación y protección ambiental, la protección del patrimonio histórico y el manejo responsable de una afluencia turística en constante aumento. Con ello, se plantean también los desafíos y posibilidades que se abren hacia el futuro para que la Base GGV consolide su rol como testimonio vivo de la historia antártica de Chile.

En definitiva, estas páginas no pretenden ser solo una crónica institucional, sino una invitación a comprender que la presencia chilena en la Antártica, es ante todo, una historia de personas: la de quienes fundaron la base en 1951, la de quienes la recuperaron del deterioro y la de quienes hoy, cada verano austral, siguen custodiando su memoria.

PREÁMBULO

El psicoanalista austriaco Carl Gustav Jung decía que las coincidencias azarosas no existían y señalaba que para definir ese concepto le parecía más adecuado hablar de sincronicidad[274]

[274] Jung C.G. Sincronicidad como principio de conexiones acausales. En Obra Completa, Volumen 8. La dinámica de lo inconsciente. Madrid, Trotta/Paidós. 1952

como una forma de explicar ciertas conexiones significativas. Bajo este precepto, debo reconocer que desde temprana edad me llamó la atención la vinculación con la Antártica a través de una histórica revista setentera denominada Geochile[275] (1975), que dedicó una edición exclusiva a la Antártica, donde se mostraba la geografía en toda su extensión y el quehacer de las bases chilenas; así como el recuerdo significativo que guardo en mi memoria es el de una embarcación científica navegando al costado de un colosal témpano blanco que me llamó profundamente la atención y quedó grabado a fuego en mi consciencia, situación que, sin imaginarlo, marcaría de por vida el derrotero de mi devenir antártico.

Luego, cuando ingresé (17) a la Fuerza Aérea de Chile en 1983 siempre rondaba en mi memoria la imagen del témpano que iba y venía y cuando se presentó la primera oportunidad de servir a la Fuerza Aérea en el Territorio Chileno Antártico, entonces postulé y quedé seleccionado para conformar la dotación antártica por un año en Base Aérea Antártica "Presidente Frei", pero mi jefe de ese entonces se opuso a mi ida porque exigía ser reemplazado en el puesto de ese entonces, situación impracticable dentro de la conformación de las dotaciones; absolutamente a ninguna persona que fuera al continente blanco se le reemplazaba en su puesto habitual y nuevamente la sincronicidad se hizo presente con plena elocuencia, puesto que el destino señalaba que no era el momento. Pues bien, ahí aprendí, con el correr del tiempo la primera lección de vida "que al destino no se le dobla la mano" y también, que a veces los escenarios no son tan favorables como uno quisiera y aquí viene el segundo aprendizaje; suceda lo que te suceda, aunque ese presente se constituya como desfavorable, las cosas siempre suceden para mejor y sólo hay que esperar que pase ese momento. La persona que ingresó a la Antártica en mi reemplazo casi pierde la vida por un incendio acontecido en uno de los edificios de dormitorios y el otro camarada, lamentablemente falleció.

Van a pasar diez años para que nuevamente una segunda oportunidad se haga presente y esta vez el llamado antártico no falla, es noviembre de 1996 y el destino final es como comandante de la Base Aérea Antártica Pdte. Gabriel González Videla (1951), aclarando que mi elección fue Base "Teniente Carvajal" en Bahía Margarita, por lo que las experiencias y peripecias en

[275] Geochile. N°13. La Antártica. Santiago, Ed. Lord Cochrane S.A. 1975.

GGV las dejaremos para otra oportunidad. En la jerga de los aviadores antárticos esta base siempre se ha denominado como “GGV” y sin lugar a duda mi primera experiencia antártica me marcará a fuego y para siempre como un amante más del sexto continente. Luego esta experiencia significará que volcaré mi profesión a esta atractiva dama blanca gélida que me cautivará hasta mi retiro definitivo de la Fuerza Aérea.

La imagen cautiva que me traje de GGV siempre se mantuvo en mi imaginario antártico y una vez arribado a la División Antártica la base ocupó un lugar especial en la atención y dedicación y la necesidad de contar con más información y de repensar su futuro. La verdad es que ese lugar especial definitivamente fue en mi corazón, el lugar es realmente la creación perfecta de la belleza. Estimo que cuando Dios creó al mundo le otorgó especial significancia al continente blanco y se esmeró en demasía con Bahía Paraíso, de ahí su nombre; definitivamente un verdadero Paraíso.

En el proceso de búsqueda de información de la Base nos percatamos que este era escaso y la misma suerte corría para las fotografías históricas alusivas a la primera dotación antártica del año 1951. De esta manera, usamos toda nuestra imaginación para conseguir la información, especialmente el material fotográfico era escaso en la Fuerza Aérea. Es así como a mediados de 1999 en consideración que no existía información para ubicar al primer comandante de la base, tuve la ocurrencia de consultar la guía telefónica en papel, un tremendo mamotreto con los números telefónicos que hoy ya no existe. De esta manera, ubiqué en dicha guía telefónica el número correspondiente y la dirección respectiva, por lo que tomé contacto con el primer comandante de la base, actual Coronel de Aviación (R) Jorge Araos Tapia. Fue una tremenda sorpresa saber que aún vivía y el entusiasmo vino por ambos lados para concertar una reunión lo más pronto posible.

Fue así como nos reunimos en su casa y nos facilitó todo el material fotográfico como el relato en vivo y en texto de su primera experiencia antártica como primer comandante de la Base GGV. Nos comentó que estando en Balmaceda y a través de un radiograma breve y preciso que recibió a mediados de octubre de 1950, que recibió del Estado Mayor de la Fuerza Aérea, le daba un plazo de 24 horas para responder, si voluntariamente le interesaba

comandar la Primera Base Aérea, la tercera de Chile, que se construiría en su Territorio Antártico. De igual forma, hay que destacar y agradecer paralelamente, el aporte del Coronel de Aviación (Meteorólogo) Sergio Bravo Flores por su incansable recopilación de información relacionada con los inicios de la historia antártica de la Fuerza Aérea, en lo que se relacionada a actividades aéreas, científicas: meteorología y ciencias afines al continente blanco.

Este testimonio recogido de viva voz, sumado al material fotográfico rescatado del olvido, se transformó en la piedra angular documental de esta investigación. Fue el propio relato del Coronel Araos, desde el radiograma recibido en Balmaceda hasta su llegada al Territorio Chileno Antártico, el que permitió reconstruir, con el rigor que exige la historia, los hechos fundacionales de la que sería la tercera base permanente de Chile en el continente blanco. Dejo entonces la anécdota personal y la sincronicidad que dieron origen a esta búsqueda, para adentrarme en el relato mismo de los hechos: la fundación de la Base Aérea Antártica GGV y su posterior devenir.

FUNDACIÓN DE LA PRIMERA BASE AÉREA ANTÁRTICA[276]

El año 1950, la Fuerza Aérea de Chile, consciente de su responsabilidad en el continente antártico y al igual que sus instituciones hermanas, lleva los elementos para fundar la primera Base Aérea, denominándose "Presidente Gabriel González Videla", en una operación aérea realizada en material Vought Sikorsky 311 con una tripulación compuesta por los pilotos Cdte. (A) Alfredo Lavín, Subteniente Erick Burchardt, Subteniente Raúl Toledo, cuya misión encomendada fue la realización de vuelos de soberanía de reconocimiento y ayuda a la navegación aérea y cuyo meteorólogo que aportó con la asesoría respectiva fue el Teniente Sergio Bravo Flores.

En cuanto a la preparación de la primera dotación, poco sabían respecto al Continente Antártico, salvo conocimiento generales. Pero ya la Fuerza Aérea les tenía preparado un

[276] Bitácora del Coronel de Aviación (R) Roberto Araos Tapia y conversación sostenida en su casa habitación el día 12 de mayo del año 2000, primer Cdte. de la Base "Presidente Gabriel González Videla".

compendio muy interesante con la parte geográfica y ubicación, sino que muy especialmente con los derechos clarísimos de Chile, y también las interesantes experiencias vividas por norteamericanos, franceses, noruegos y hombres de otras nacionalidades. Aprendieron rápidamente de su clima, hielo, la capa helada que todo lo cubre y sus peligrosas grietas, así también como sus mares, fauna y escasa flora.

AL TERRITORIO CHILENO ANTÁRTICO, ÚLTIMA ESTACIÓN

Muy pronto se embarcaron en la Flotilla Antártica desde Valparaíso con el Grupo de Construcciones de la Fuerza Aérea, con todos los elementos para construir la futura Base y muchos de aquellos elementos se habían llevado dos Expediciones anteriores, ya que no fue posible ubicar el lugar adecuado debido a las malas condiciones de tiempo reinante y la gran afluencia de hielos en el mar. Además, iban los víveres, algunos frescos; pero la mayoría envasados, también carbón y petróleo, todo calculado para una permanencia de 2 años. Esto último, para el caso eventual de que no se pudiera efectuar el relevo normal del personal, después de 1 año. A los 6 integrantes de la futura Base se les concedió unos pocos días más en Santiago, ya que un avión institucional los transportaría a Punta Arenas antes del zarpe de la Flotilla Antártica de la Armada.

Aun cuando la intención era zarpar a mediados de diciembre desde Punta Arenas, ello no fue posible por razones de mantenimiento de uno de los dos buques y eso les dio la oportunidad de pasar Pascua y Año Nuevo en la civilización puntarenense, considerando que estarían un año aislados. Finalmente, en la primera semana de enero de 1951 zarparon, esperando el mejor tiempo para el cruce del Estrecho de Magallanes, en Bahía Engaño, en el extremo sur chileno del continente sudamericano. El Comodoro y líder de la Flotilla que conformaba la V Expedición al Territorio Antártico Chileno, Capitán de Navío Diego Munita, dispuso la espera hasta el momento en que su asesor meteorólogo, Teniente de Aviación Sergio Bravo, le dio la información adecuada; era entonces la ocasión propicia para zarpar, ya que los frentes de mal tiempo en ese respetable Mar de Drake valía la pena toda la paciencia en espera posible para su navegación. “A decir de nuestros avezados marinos, el tiempo que nos acompañó fue bueno, pese a lo cual hubo unos pocos mareados. Yo, no es que fuera “sádico”,

pero gozaba con el bambaleo de subir, bajar e inclinarse tanto a babor como a estribor del buque, pues me hacía a la idea de que estaba volando a unos 3.000 pies de altura practicando acrobacia; pero felizmente, no pasaba por la posición "cabeza abajo colgando de las amarras del avión", porque en tal caso sólo se pasaría una vez y "adiós pampa mía" …

Y así, a medida que se fueron acercando al continente antártico iban apareciendo moles de hielo, de diversas formas y tamaños; eran los famosos témpanos, que ya sabían que tenían sus respetables raíces, ya que la parte sumergida de ellos es de 7 a 9 veces mayor a la que sobresale tan hermosa sobre el agua. Cuando llegaron a la isla Greenwich, donde está la Base Prat de la Armada (ex Soberanía), se inició de inmediato gran actividad: descargue, avituallamiento, conocimiento e intercambio de dotaciones, fijándose la ceremonia de entrega correspondiente; en tanto que el Patrullero Lautaro zarpaba hacia la Base O´Higgins del Ejército, para cumplir similares actividades.

En lo que se refiere a la "Base mote", como decían los náuticos a la futura base de los aviadores, se tendría primeramente que ubicar el lugar apropiado. Para ello el Comodoro Munita dispuso el zarpe del Patrullero Lientur; y la idea era tratar de ubicarla en el continente, no en una isla, y lo más al sur posible, siendo el lugar ideal cercano a Bahía Margarita. Pero los hielos y témpanos "nos jugaron chueco", y como el tiempo apremiaba, se ubicó un lugar en la Costa de Danco, Tierra de O´Higgins, muy cerca de Bahía Paraíso, sobre una lengüeta de terreno que, saliendo del continente, se adentraba hacia el mar. No quedó sobrepasando el Círculo Polar Antártico (Latitud 66° 30' Sur), pero quedó cerca de el en Latitud 64° 49' Sur y Longitud 62° 51' Oeste; a 1.369 kilómetros de Punta Arenas, en línea recta, y a 2.800 del Polo Sur, aproximadamente.

Teniendo ubicado ya el lugar, todo fue acción. El "equipo FACH", teniendo como jefe al Cdte. de Escuadrilla Arturo Parodi Alister y como 2° al Capitán de Bandada Carlos Toro Mazote, desembarcó "con camas y petacas", en la que en pocos días más sería la Primera Base Aérea Antártica. En verdad fueron carpas y sacos de dormir, y desde luego todos los elementos de construcción; ya vendrían posteriormente los equipos de radiocomunicaciones

(aunque se instaló uno pequeño de emergencia), plantas motrices, alhajamiento y el grueso de los víveres para dos años.

Y así, un 12 de marzo de 1951 se leyó en una ceremonia sencilla, tanto el Decreto de Fundación de la Base Aérea Antártica "Presidente Gabriel González Videla", como el nombramiento del jefe de la Base y Personal de su dotación. Es preciso señalar que a esta base se le asignó este nombre porque fue precisamente este Presidente de Chile, en el año 1948, el primer mandatario de un país en el mundo que puso su pie en forma soberana en la pertenencia antártica de la República.

Luego fue ofrecido por el Cdte. Parodi, en nombre de la Fuerza Aérea, un emotivo almuerzo al Jefe de la V Expedición Antártica, Comodoro Diego Munita, a sus Cdtes. de buques, como en igual forma a los jefes representantes del Ejército, dando con ello término a una misión cumplida la cual estuvo desbordada en espíritu y esfuerzo en bien de la soberanía de Chile Antártico, que tan bien cantó en sus versos, nada menos que en 1569 Don Alonso de Ercilla y Zúñiga, cuando expresó:

> *"Chile, fértil provincia y señalada, de la región antártica famosa, de remotas naciones respetada por fuerte, principal y poderosa, la gente que produce es tan granada, tan soberbia, gallarda y belicosa, que no ha sido por rey jamás regida, ni a extranjero dominio sometida".*

Y ese mismo día doce, minutos después de las dos de la tarde, comenzaron a quedarse aislados, cuando mirando embelesados hacia el horizonte, se vio como los buques de nuestra Armada iban achicándose cada vez más rumbo al norte, a la civilización, y al bullicio, porque ella en sí significa ruido, acción, movimiento.

Muchas fueron las anécdotas respecto a la estadía de poco más de un año en la Base, con un arduo trabajo, pues no todos sus interiores quedaron totalmente terminados; además, fue necesario construir un galpón más y distribuir los víveres de 2 años en 3 lugares en vez de dos, porque la experiencia decía que en la Antártica el incendio era el "enemigo público N°1". Por ello, debían ser precavidos. Además, vieron la necesidad de apilar los sacos de

carbón en forma piramidal de tal forma que por más nieve que cayera en invierno, no los tapara por completo, asegurando así una normal "alimentación" a la preciada cocina.

Y en igual forma se procedió respecto a los tambores con petróleo para los motores que les proporcionarían la energía eléctrica. Fue un trabajo físico agotador, pero fue necesario hacerlo, ya que no sabían en qué momento se dejaría caer el mal tiempo. Había sí un trabajo diario que efectuar: "la faena de agua", que consistía en partir los hielos, pequeñísimos témpanos que quedaban varados en la orilla rocosa del terreno de la Base, por donde pasan las aguas del canal Pedro Aguirre Cerda. Luego, cada miembro de la dotación se echaba al hombro un trozo de hielo, acarreándolo hacia el par de tambores adjuntos a la cocina, donde se licuaban, pudiendo bombearse el agua desde ahí hacia el baño y duchas.

Otra de las tareas fundamentales era la medición de ciertos elementos meteorológicos y observaciones, relacionadas con el estado del tiempo y del mar. Cómo había un solo observador meteorológico en el grupo, el Teniente Araos dispuso que se diera un cursillo junto con el radiotelegrafista, para que así fueran 3 personas las que pudiesen leer los instrumentos meteorológicos, traspasando las lecturas a una cartilla especial, todo lo cual era transmitido codificado a Punta Arenas y Los Cerrillos. Tales observaciones había que efectuarlas cada cuatro horas durante las 24 horas del día; o sea, era una labor demasiado pesada para una sola persona. También se dio a conocer al mundo la ubicación de la Base. Se efectuaron más de 500 comunicados a diversos países, como: EE.UU. de Norteamérica, Brasil, Argentina, Noruega, España, Canadá, Australia, e islas como Hawaii, y toda esa gente que se atendió se mostró muy interesada en conocer las actividades de la Base y su posición geográfica exacta.

UNA VISITA AMISTOSA

A fines del mes de abril arriba a la Base una embarcación argentina. Era el Teniente de Fragata Antonio Vañek, jefe de la Base Almirante Brown, recién construida y ubicada casi a 10 kilómetros al sur de la Base GGV, quien iba en misión de visita, con parte de su personal. Fueron recibidos, como se acostumbra en Chile; con ello "se rompió el hielo", se quedaron

a almorzar y desde ese día se establecieron excelentes relaciones, muy francas y amistosas, quedando incluso de comunicarse por radio los miércoles de cada semana, en que se intercambiarían experiencias, música de cada país y canciones para salir de la rutina. Quedaron también de retribuirles la visita y fue así como un par de semanas posteriores, previo acuerdo por radio, se realizó la visita. Fue un viaje de ida y regreso, en el bote de la Base, con la mar despejada de hielos. Se demoraron alrededor de una hora y media por viaje, que era a "puro remo y músculo". Este nuevo encuentro intensificó un mejor entendimiento a tal punto que acordaron prestarse mutuo apoyo ante cualquier emergencia. Sin darse cuenta en realidad, estaban imitando la lección de amistad sincera que legaron dos hombres ilustres de América: O´Higgins y San Martín. El destino muy luego iba a poner a prueba y fortalecer esa amista surgida entre los hielos antárticos.

Fue a fines de junio que tuvo que cumplirse el refrán "en casa del herrero cuchillo de palo". ¿Qué había pasado?, el enfermero de la Base Víctor Sierra tenía un principio de apendicitis de acuerdo con los síntomas que fueron explicados por el Teniente Araos al Dr. Robles tras una llamada urgente por radio al Grupo de Aviación N°6 de Punta Arenas y quien señaló que se le sometiera a un estricto régimen de comidas. Desde luego que Sierra se convirtió "en la niña bonita" de la base, ya que todos estaban pendientes de él.

Cuando el Teniente Vañek supo lo que le sucedía al enfermero de la Base GGV, inmediatamente alistó su embarcación y antes de 48 horas envió a su enfermero, el Cabo Sotelo, quien estuvo casi un mes en la base chilena, por si había necesidad de operar a Sierra, ya que él algo sabía de operaciones dado que había sido asistente de ellas. Felizmente para el Sargento Sierra no hubo necesidad de cortarle nada, pero eso sí, tener especial cuidado con sus comidas. Meses después, a fines de diciembre, antes de que arribaran los buques de la Armada, los vecinos argentinos con el Teniente Vañek a la cabeza, aprovechando que ellos serían relevados, se llevaron a Sierra en el transporte "Bahía Aguirre" hasta Ushuaia, desde donde lo rescató una aeronave de la Fuerza Aérea de Chile.

Y AHORA LE TOCA AL VECINO

Corría el mes de agosto, en que la oscuridad en la latitud en se encontraba la Base era muy tenue y sucede que un domingo, alrededor de las 10 de la mañana y en que el radio de la Base GGV estaba tratando de sintonizar música del continente sudamericano, al ir girando el dial del receptor escucha llamados un tanto lejanos de alguien que deseaba hablar "con el jefe de la Base González Videla". De inmediato, el Cabo Miguel Jara, que operaba el equipo, puso atención y sintonizó debidamente el llamado; esta era justamente de la Base argentina, del Teniente Vañek, que deseaba hablar con el Cdte. de la Base GGV en forma urgente, quien rápidamente se movilizó a la sala de radio para ponerse en escucha, que luego del saludo le dice al Teniente Araos: "Ché Roberto, por favor tráeme un poquito de azúcar, de harina, de aceite y si tenés yerba mate, mejor; ¿querés?" y luego agregó: "no te puedo decir más". Ahí Araos se percató que algo grave les había sucedido con su bodega de víveres y rápidamente le contestó: "con mucho gusto Antonio: pero eso sí, vas a tener que esperar unas horas pues nuestro bote está inoperativo y hace agua, de tal manera que los vamos a reparar rápidamente y partimos a tu Base cuando estemos listos". Al final de esa llamada quedaron de acuerdo en comunicarse cada 3 horas a partir de las 12 del día.

Prosigue el relato del Coronel Araos: "le dije a mi gente; se les debe haber quemado la bodega de víveres; preparemos el bote lo antes posible". "Contábamos con masilla y brea para rellenar y cubrir las partes por donde filtraba agua. Esta pega la terminamos alrededor de las tres de la tarde, pero esperamos unas buenas horas para poder probar la embarcación en el agua. Teníamos que tomar todas las precauciones posibles, porque el mar estaba lleno de hielos, de modo que demoraríamos bastante tiempo en llegar donde nuestros amigos. Finalmente, alrededor de las diez de la noche, le comuniqué a Vañek que habíamos probado el bote, sin problemas y que una vez que lo cargáramos saldríamos en demanda de su Base, lo que hicimos a las 11 de la noche. Cargamos un quintal de harina, 4 latas grandes de aceite, 30 kilos de azúcar, varias conservas y yerba mate, calculando no sobrecargar la embarcación, ya que iríamos tres personas, tanto para turnarnos en los remos como para vigilar los alrededores por el peligro que significaba la aparición de focas o de orcas que continuamente cruzaban por el Canal Aguirre Cerda y Bahía Paraíso".

“En nuestra navegación, que de ordinario tomaba casi 1 hora y media, demoramos casi 6 horas y media, pues tuvimos que ir rodeando los témpanos, y muy lentamente, porque el hielo estaba por todos lados y había que evitar también navegar cerca de la barrera de hielo, donde el continente blanco termina en la vertical, de unos 30 metros de alto, pues en tal época ya se producían desprendimientos de grandes bloques, que en sí constituyen los témpanos que van a la deriva y a merced de las corrientes y vientos reinantes”.

“Minutos antes de las 6 de la madrugada del lunes, llegamos al fin a la Base Argentina, no sin antes darnos cuenta de que faltaba justamente la construcción que les servía como bodega de víveres. Lógicamente que nos recibieron con mucha alegría y recuerdo que Vañek me dijo: ¡sos grande, ché! Yo le respondí que nos habíamos dado cuenta de la desgracia que los afligía, cuando conversamos por radio la mañana del domingo; pero que no se preocupara porque no íbamos a permitir que se alimentaran solamente de pechuga de pingüino o hígado de foca, que en realidad no tienen mucho sabor a manjar”.

“Esta emergencia sufrida por nuestros amigos la informé, desde luego, a la superioridad de la Fuerza Aérea, donde aprobaron en todas sus partes lo hecho por nuestra Base, y que le ofreciéramos toda clase de ayuda al respecto. Efectuamos varios viajes más llevándoles víveres y en dos oportunidades aprovechamos de remolcarles la embarcación que tenían y que debido a los fuertes temporales de viento, que al cortarse sus amarras quedó a la deriva, metida entre los hielos y alejada de la Base”.

“Después, en septiembre, tuvimos a Vañek en nuestra casa, con dos de sus hombres, alrededor de una semana e incluso se pudo comunicar con su Señora Madre, en Comodoro Rivadavia, en las prácticas de radioaficionados que efectuábamos con nuestros equipos de radiocomunicaciones y lo mismo hicieron los otros dos integrantes de su Base”.

“Posteriormente, a principios de octubre, en uno de nuestros regulares comunicados Vañek me pidió que no me molestara en efectuar más viajes, agradeciendo muy sinceramente todo lo que el personal de mi Base se había sacrificado. Me extrañé mucho por ello. Pero no habían

pasado un par de semanas cuando el Cabo Jara, radiotelegrafista, me informó que la realidad fue que el jefe de la Base Argentina recibió orden superior de no recibir más víveres de parte nuestra y eso se lo dijo a Jara el radio-operador de la Base Argentina, pues en nombre de sus compañeros dijo que me informara porque ya no tenían víveres. Por supuesto que no podíamos dejarlos "en la estacada", era un deber de humanidad ayudarlos, y así lo hicimos. Creo que un medio tan hostil como es la Antártica debe permanecer siempre la unión y confraternidad y tal es así que el Tratado Antártico del año 1959 expresa en uno de sus artículos la mutua ayuda que deben presentarse los diferentes países con intereses en él, ante cualquier emergencia. Por eso mismo es que yo, desde que estuve en tal región, en 1951, lo llamé "el Continente de la Paz".

"A nuestros amigos argentinos, Teniente Vañek y su personal, los relevaron antes que nosotros, fueron a despedirse a nuestra Base. Fue un acto realmente emotivo, una despedida de verdaderos hermanos".
"Después supe que, en un diario de Buenos Aires, Clarín, muy conocido por los chilenos, comentó favorablemente estos viajes y amistad que se gestó en la Antártica entre una Base Chilena y una Argentina, en un artículo que tituló *Confraternidad en los Hielos*".

UN OTELO DE FRAC

"Nuestra Base se inició contando en su "inventario" con una población de aproximadamente 3.000 pingüinos de diferentes especies. Emigraron a fines de mayo y ya a fines de julio aparecieron los primeros de regreso a sus "querencias". Siempre los tratamos muy bien, pues nos acompañaron en nuestro diario quehacer. En cierta oportunidad tuve la suerte de observar a una pareja de ellos, lamentando de veras no haber podido filmar una pequeña "desavenencia" que tuvieron. Fue la primera vez que vi un pingüino-macho "quitarse su frac de diplomático". Los hechos fueron como siguen: el huevo o dos que pone la hembra en su nido los calienta tanto ella como su maridito, el macho. Pero para alimentarse, efectúan una especie de "relevo de guardia", quedándose uno de ellos en el nido. Son muy ceremoniosos, haciéndoles honor a su vestimenta etiquetadas, con continuas venias bajando sus cabecitas, uno hacia el otro. Pues bien, ese día el pingüino-marido había salido a alimentarse y estaba

saliendo del agua, cuando ve que otro pingüino al pasar por el lado de su "esposa" le hace una venia y ésta le responde, bastando esto para que en veloz carrera las emprendiera contra el intruso, a quien zurró debidamente, arrancando aquel consciente de su "pecado". Pero no todo quedó ahí, pues el afectado, convertido en un verdadero Otelo, también las emprendió con "su amada", a quien castigó aun estando ésta sobre el nido, la que recibió su sanción sin chistar, pues la habían pillado casi "con las manos en la masa". Pero lo divertido fue que el pingüino como que "recuperó" su frac, pues le efectuó las reverencias de rigor a su "pingüina" y esta le respondió, como si nada hubiese pasado, yéndose luego al agua a "comer su rancho" y quedando el "Otelito" muy tranquilo, calentando y cuidando a sus futuros y directos descendientes".

LAS RELACIONES HUMANAS

El Coronel Araos señala que el trabajo fue el mejor "relacionador humano" que tuvieron durante el año antártico.

"Al iniciar la tarea, todo se daba para que hubiese más de algún problema de personal, dado que la selección había sido muy rápida. Sin embargo, fue todo lo contrario. Cuando quedaron solos, desde el primer día, intercambiaron ideas y todos llegaron a la conclusión de que la misión era lo importante; lo demás, en el aspecto personal, quedaba en segundo término. Por ello, si hubo roces, que en verdad fueron mínimos y sin mayor importancia, todo tuvo solución armónica. Lo más importante para alguien que dirige una organización o un pequeño grupo de personas, es que éstas se sientan motivadas trabajando en un ambiente agradable. Felizmente, comenta el Coronel Araos, "esto lo conseguimos en nuestra Base; pero también tuvimos un gran aliado en ello: el trabajo".

Los integrantes de la primera dotación de Base GGV, primera de la Fuerza Aérea de Chile, la tercera de nuestro país en la Antártica:

Empleado Civil Alfredo Krug Peñafiel: especialista en radio y en plantas motrices; fue el hombre "mentolatum" de la dotación. De excelente carácter, diseñó y participó efectivamente en la construcción del embarcadero.

Sargento 2° Enfermero Víctor Sierra Acuña: preocupado de la salud de la dotación. Curiosamente fue él quien casi tuvieron que operar de apendicitis. Su caso influyó posteriormente en la exigencia de que el personal que va a la Antártica debe ir "sin su apéndice".

Cabo 2° Radiotelegrafista Miguel Jara Acevedo; el hombre encargado de poner en contacto radiofónico o en telegrafía con los familiares de la dotación cuando cada sábado establecía comunicación con Los Cerrillos. Trabajador incansable; en ocasiones prácticamente se amanecían con él y Krug dando a conocer al mundo la nueva Base Antártica.

Cabo 2° Observador Meteorológico Osvaldo López Cortés: de excelente carácter, le puso hombro como todos, con tesón, sin importar el sacrificio. Él efectuó un curso de "observador meteorológico" al jefe de la Base y al Cabo Jara; estaba feliz porque pudieron aliviar su trabajo.

Cabo 2° Francisco Farías Vasquez: sin duda, el hombre "más importante", ya que le preparó el rancho diario a la dotación, destacando su excelencia y buen humor.

EXPERIENCIAS DE LA PRIMERA BASE Y DOTACIÓN PARA LA FUERZA AÉREA

Considerando la experiencia como piloto del cdte. de Base, a pesar de que no voló durante su estadía de un año y dos meses, concluye que es posible efectuar operaciones aéreas en dicho lugar, eso sí con aviones con flotadores y también el empleo de helicópteros. En cuanto al tiempo atmosférico, siempre hubo días aptos para el vuelo, en cada mes del año. Incluso, por la comparación de datos de estados del tiempo, casi siempre tuvieron mejores condiciones en la zona que está ubicada la Base GGV, que más al norte, donde están las Bases Prat y O'Higgins.

Mención aparte merece quien fuera el arquitecto de la nueva Base, nos referimos a Alberto Vidaurrázaga Concha, artífice de la nueva construcción que irá tomando forma en la medida que los días vayan transcurriendo. Su hijo Ignacio lo describe con un dejo de amor lejano. "Creo que buena historia comienza por los apegos y es por ello, que partiré por los sentimientos, que en mi caso me unieron a este sexto continente, incluso antes del cordón umbilical con mi madre. Seguiré la huella que dejó mi padre en la Antártica hace 67 años, al ser parte de la V Expedición como arquitecto de la FACH. Primero fue la memoria. Sí, al ver la fotografía de mi padre de expedicionario hacia la Antártica, con chaleco de lana y casaca de chiporro y por supuesto boina vasca. Se le ve seguro, incluso desafiante. Lo recuerdo emocionado recordando a sus padres fallecidos en fechas de fin de año, o con un vaso de vino tarareando el Anda Jaleo o el Viva la Quinta Brigada canciones pertenecientes a la Guerra Civil Española. En esa descripción del viaje, él va en la cubierta del buque Angamos de la Armada de Chile, es el arquitecto de la V Expedición a la Antártica, a de 1950/1951 y viaja como parte de la delegación FACH. Va a construir la primera base en Bahía Paraíso, Península Antártica, 64,8° latitud Sur y 62° Longitud Oeste de Greenwich. Tiene 37 años y será mi padre en 1955. Eso era casi todo, una pocas fotografías y un listado de nombres que pude atesorar hasta mis 12 años, momento en que fallece. Desde entonces, asocié a las historias de Emilio Salgari las palabras que le escuché referidas a ese año en la Antártica, en que de sus cinco hijos solo había nacido una hermana y un hermano mayor y aún faltábamos otros tres. Recordaba nombres como Toro Mazote, Yelcho, Parodi, pingüinos, focas de dos pelos, lobos, focas cangrejeras, Isla Decepción[277]".

En algún momento los integrantes uniformados y civiles de esas expediciones, incluidos algunos pocos científicos, se vieron a la tarea de rebautizar todo lo que vieron a su paso. Así quedaría registrado un glaciar Vidaurrázaga a 64° 49' S 62° 50' 0 situado al NE de punta Krug, en la costa occidental de la península de O'Higgins y además de un Paso muy cercano. Otra de las fotografías del archivo familiar que se había preservado, era la de los tijerales de esa base, que evidenciaba un detalle diferenciador: una pajarera que sobresalía en la techumbre. Mi viejo la tituló como "tijerales" y la fecha en febrero de 1951. La Antártica, en

[277] Vidaurrázaga, M. I. Pasado y presente entre los silentes hielos de la Antártica. Crónica al continente antártico. Primera parte. Diario *El Mostrador*. 2017.

los años en que fue mi padre, era otra. Estaba absolutamente abierta a la extracción de recursos y a la disputa por la soberanía. Chile y Argentina como accesos inmediatos tenían que enfrentar la voracidad de los ingleses[278].

PRIMEROS VUELOS EN EL SECTOR[279]

Durante la VI Expedición a la Antártica en el grupo de "Aviación Embarcada" comandado por el Cdte. de Escuadrilla Carlos Toro Mazote, formaban parte de la Flotilla Antártica de 1952-1953[280]. En tal comisión fue designado el Teniente Roberto Araos Tapia junto el Teniente Erich Burchardt, como 2° piloto, quienes inicialmente efectuaron varios vuelos desde el Grupo de Avión N°2 en Quintero, donde se le colocaron flotadores al avión Beaver 911. Posteriormente, los trasladaron en vuelo desde Quintero a Valparaíso amarizando en la bahía y atracándolo al transporte Maipo de la Armada, donde pronto fue embarcado.

La Flotilla Antártica zarpó a principios de diciembre de 1952 a cargo del Comodoro, Capitán de Navío Alberto Kahn Wiegand compuestos por la fragata Iquique, Patrullero Leucotón y Patrullero Lientur, comisión en la que se construyeron refugios en Caleta Balleneros en Isla Decepción y Bahía Yankee en Isla Greenwich. Los primeros vuelos se efectuaron desde Bahía Soberanía, donde estaba fondeado el transporte Maipo y desde allí efectuaron operaciones aéreas en la zona para ambientarse al entorno y su misión principal consistió en efectuar levantamiento aerofotogramétrico de la Isla Decepción. Los vuelos fueron agradables según comentarios de los pilotos destacando la excelente visibilidad y transparencia de la atmósfera.

Cuando finalizan la tarea en Isla Decepción, los pilotos reciben la orden de apoyar al Patrullero Leucotón en su navegación que estaba efectuando desde Bahía Soberanía a la Base Pdte. González Videla y donde se iniciaría el relevo del personal. El apoyo consistió en que

[278] Ibíd.
[279] Bitácora del Coronel de Aviación (R) Roberto Araos Tapia y conversación sostenida en su casa habitación el día 12 de mayo del año 2000, primer Cdte. de la Base "Presidente Gabriel González Videla"
[280] Geochile. Antártica N°13. Santiago, Ed. Lord Cochrane S.A. 1975.

los pilotos iban comunicando al Leucotón y al Cdte. Toro Mazote que iba en el buque, los hielos existentes y el estado del mar que encontrarían en su navegación. Mientras volaban los pilotos se percataron de la excelente visibilidad del día; así, por ejemplo, al efectuar los cálculos de navegación, la distancia visual "no cuadraba" con la medida de la carta o mapa, pues a la vista de ellos la isla Snow estaba muy cerca, esto quiere decir que la veían más cerca que lo indicado matemáticamente. En un principio pensaron que los cálculos estaban errados y además no había viento y las matemáticas no engañan a nadie, lo que sucedió es que la visibilidad en la Antártica con un día despejado es extraordinariamente diáfana, lo que hacía ver los accidentes e islas más cerca de lo que realmente estaban.

Pronto divisaron la Base GGV de la FACH, donde arribaron después de una hora y pocos minutos más de vuelo y en contacto por radiofonía con el Cdte. Gerardo López Angulo, jefe de la Base, luego del saludo de rigor, el piloto al mando Tte. Araos, le solicitó que efectuara varias pasadas en Zig-Zag a través de la parte norte del Canal Pedro Aguirre Cerda, con el pequeño bote a motor de que disponía para que les informara la existencia de hielos sobre el mar. Esto era muy importante, pues hay un tipo de hielo transparente y muy duro que fácilmente podría romper un flotador durante la maniobra de amarizaje. Después de varias vueltas en bote y el Beaver aún en vuelo, López dice: "pista despejada, mi viejo" y luego vino el amarizaje en dicho canal y ya más cerca de la Base, cortaron motor y con los propios remos de la aeronave la guiaron hacia Caleta Gloria, donde la anclaron, para luego desembarcar y aceptar la gentil invitación a almorzar del jefe de Base y su dotación.

Posteriormente y siendo una hora prudente, se embarcan en el Beaver y aun cuando Caleta Gloria en ese momento estaba lleno de hielo pequeño o pack-ice, tuvieron que ocupar los remos para mover la aeronave y sacarla a mar abierto para poner en marcha el motor y despegar hacia Bahía Soberanía. Seguramente es considerado el primer amarizaje efectuado por una aeronave en el Canal Aguirre Cerda y aquello demostró que se podían efectuar operaciones aéreas desde la Base Pdte. GGV.

RESULTADOS DE LA PRIMERA EXPERIENCIA ANTÁRTICA DE LA FACH

Siendo justos con la historia y con quienes han sido los verdaderos partícipes y articuladores de su constructo, las primeras experiencias antárticas que dejó para la Fuerza Aérea la construcción de la Base GGV y el empleo del medio aéreo que va a permitir a la Institución y al país acercar el continente antártico a todos los chilenos por la vía aérea. Fue el Teniente Roberto Araos quien a partir de su experiencia en la Base GGV y posteriormente un segundo viaje para realizar actividades de vuelo en ella y de ahí su incentivo e interés por contribuir a su conocimiento y desde luego, para afianzamiento de la soberanía de Chile en el continente antártico.

A continuación, se presentan los tres proyectos que Araos presentó oficialmente durante los años que se indican y que, analizándolos en la perspectiva actual, podemos señalar que dichas iniciativas se han ido cumplimiento paso a paso a través de los años, por lo que es justo reconocer su aporte el cual no ha sido destacado en la perspectiva antártica, a saber:
"1953: en abril propuso el vuelo directo Punta Arenas a la Isla Decepción de un bimotor anfibio Catalina, donde amarizaría, regresando luego durante el día a Punta Arenas, sin necesidad de recargo de combustible.

La habilitación de un aeródromo en la isla mencionada era difícil, por estar los mejores terrenos disponibles cercanos a la Base inglesa, donde ya habían existido algunas tensiones diplomáticas. Sin embargo, se insistió ese mismo año, en habilitarlo, ya que uno de sus objetivos era de servir a todos los países que desarrollaran actividades aéreas en el sector. Y fue en base a las mediciones ya efectuadas, con el arquitecto Katalinic, que se presentó un plano sobre la futura pista de despegue y aterrizaje, incluyéndose también la instalación de un radiofaro.

1957: en el mes de abril presentó un trabajo preparado desde 1954 a 1956, con muchos antecedentes, uno de los cuales era una recopilación de todos los vuelos efectuados hasta esa fecha, en la Antártica. En el se proponía efectuar un vuelo de carácter científico, con ocasión del Año Geofísico Internacional que se iniciaría en 1958, relativo a investigaciones científicas a desarrollarse en el Continente Antártico. Dicho vuelo no solamente abarcaría el Territorio Antártico Chileno, con aterrizaje en el Polo Sur geográfico, sino que también

proyectado hacia el Océano Pacífico. El avión sería un bimotor anfibio, de gran autonomía de vuelo, que podría operar con esquíes y que la Fuerza Aérea estaba ya adquiriendo.

1965: en agosto de ese año Araos fue invitado por el director de la Academia de Guerra Aérea de esa época, Coronel Ricardo Ortega, para dar una conferencia relacionada con un trabajo que oficialmente había expuesto meses antes y titulada como: "Un proyecto de Vuelo a través de la Antártica, Océano Pacífico e Isla de Pascua".

"Este último trabajo fue en realidad una síntesis del presentado en 1957, con la diferencia que se proponía la adquisición de un cuadrimotor turbohélice, que EE. UU. de Norteamérica había ya operado con pleno éxito en el continente antártico en sus pistas de hielo, incluyendo el Polo Sur geográfico, donde se ubica la base "Amundsen-Scott[281]".

De lo anterior, existe certeza que el Coronel Araos fue felicitado en su época por el esfuerzo y dedicación que le dedicó al estudio y análisis de sus propuestas y uno de los proyectos que sí se cumplió fue cuando en 1955 el Comandante Humberto Tenorio, uno de los pilotos pioneros antárticos, unió en vuelo Punta Arenas con isla Decepción, con un avión bimotor Catalina anfibio, ante el gran interés demostrado por el Presidente Carlos Ibañez del Campo de que dicha iniciativa se llevara a efecto. Podría señalarse también, que el proyecto de vuelo de los años 1957 y 1965, en parte fue realizado por la Fuerza Aérea, cuando un cuadrimotor C-130 "Hércules" efectuó el vuelo Santiago – Pekín (Beijing) ida y regreso vía Isla de Pascua, en 1972.

Luego, el 7 de marzo de 1969 la Fuerza Aérea construyó la Base Presidente Frei en Isla Rey Jorge de las Shetland del Sur, donde un decenio después se construiría con gran esfuerzo una pista aérea que permitiría conectar ambos continentes y acercarlos en tan solo 2 horas 30 minutos en vuelo. Ligado a esta misma intuición, el Coronel Araos fue capaz de vaticinar que la Fuerza Aérea con el material aéreo existente y sumado al factor más importante, el humano constituido por profesionales de reconocida capacitación, le podría permitir al país

[281] Fuerza Aérea de Chile. *Recuerdos aviáticos de nuestra patria austral y Antártica*. Santiago, Editora Nacional, Gabriela Mistral S.A. 1980.

proyectarse a su límite extremo del Polo Sur geográfico; logro que se llevará a cabo en noviembre de 1984. Lo anterior nos reconforta al pensar que los esfuerzos de gente visionaria se hacen realidad, por lo que es justicia reconocer al Coronel Araos; primero por la oportunidad que significó de comandar la primera base antártica de la Fuerza Aérea en su condición de piloto, que aunque no voló durante el año que estuvo destinado en GGV, ese conocimiento del sector le bastó para incidir en los vuelos que se realizarían en 1952, como una forma de seguir "extendiendo los caminos del aire" como lo señalara el insigne Comodoro Arturo Merino Benítez[282].

LA UNIVERSIDAD EN LA ANTÁRTICA

La Primera Expedición Chilena a la Antártica en el año 1947, corresponde al período inicial donde Chile hace efectiva su presencia nacional en el continente blanco, lo que se vio reflejado en la construcción de sus primeras bases antárticas, a saber, Base Prat, Base O'Higgins en 1948 y 1950 y 1951 la Base Pdte. Gabriel González Videla. Luego, en 1955 se construye la Base Pdte. Pedro Aguirre Cerda en Isla Decepción. En este colosal esfuerzo estatal mancomunado con las tres instituciones que componen la Defensa Nacional, nuestro país volcó todo su esfuerzo en hacer efectiva su ocupación dado el mandato del Decreto Supremo N° 1.747 de 1940 donde el Presidente de la República Pedro Aguirre Cerda fijó los límites el Territorio Chileno Antártico. Por lo tanto, el decreto dio el vamos a la expedición y a la construcción de bases para manifestar el decidido interés del país por iniciar su ocupación en la zona delimitada recientemente.

Este ejercicio de ocupación a través de la instalación de Bases significó contar con dotaciones que permanecen por un año y cuyos relevos se realizan a fines de año, donde dicha modalidad se mantiene hasta nuestros días, con la excepción de las dotaciones de la Fuerza Aérea que conformaron las familias del primer poblado chileno de "Villa Las Estrellas" en Base Aérea Antártica "Presidente Frei", las cuales estuvieron en ejercicio desde el año 1984 hasta el año

[282] Pizarro, Soto Alejandro. 1994. "Hombre del Destino", El Comodoro Merino Benítez. Santiago: Impreso Ñielol S.A.

2018, fecha en que fueron retiradas las familias de la Villa por el deterioro progresivo de las casas e instalaciones.

Posteriormente, cuando se firma el Tratado Antártico en 1959, la Fuerza Aérea experimenta una suerte de reducción de las actividades en Base GGV y se afinan acuerdos con la Universidad de Chile para llevar a cabo investigación científica de interés y es el Instituto de Geofísica y Sismología que tiene la responsabilidad de realizar actividades científicas en la Base, las cuales se desarrollaron entre los años 1960 y 1964 y cuyo reflejo se volcó en un documental que tuvo como nombre "La Universidad en la Antártica", donde un equipo audiovisual de la Universidad se trasladó hasta la base para registrar la actividad científica desarrolladas allí por encargo del Departamento de Geofísica y Magnetismo de la universidad. Aquello significó la instalación de un pabellón científico, caseta de globos sonda y casetas sismológicas.

Uno de los científicos que estuvo en aquella época trabajando en la Base fue Víctor Dezerega, Ingeniero Civil Electricista de profesión, quién, entre otros, fueron "Pionero de la Investigación Antártica" en Chile. Su vinculación se destaca a través de los siguientes hitos[283]:

Expediciones Científicas Universitarias: a fines de la década de 1950 e inicios de los '60, formó parte de un grupo pionero de investigadores y geofísicos de la Universidad de Chile que viajaron al continente antártico para estudiar la península antártica. Su trabajo y el de su equipo quedaron registrados en el documental histórico "La universidad en la Antártica" dirigido por Luis Cornejo.

Rol diplomático y logístico: En la década de 1960, participó en forma activa en el desarrollo normativo nacional derivado del Tratado Antártico. Representó a Chile en instancias internacionales clave, ejerciendo como miembro alterno junto al Capitán de Navío Mario

[283] Dezerega, Víctor. Bitácora de su comisión antártica. Integrante del grupo de científicos pioneros de la investigación antártica nacional liderado por la Universidad de Chile. Santiago, 1960.

Macchiavello en reuniones internacionales (Tratado Antártico) de expertos en logística antártica.

Planificación científica (INACH): a comienzos de la década de 1970, colaboró de manera estrecha en la estructuración de la política científica nacional sobre el territorio, coordinando y analizando con el Instituto Antártico Chileno (INACH) los planes de trabajo y el apoyo logístico para los proyectos científicos de la época.

Conscientes de la época en que se realizaron los estudios, ya se señalaba que el continente antártico constituía un condicionador de ambientes y desde aquel se inician las corrientes marinas y atmosféricas determinantes y la pregunta que se formulaban en aquella época era: ¿cómo estas afectan a Chile y Sudamérica? Las investigaciones que se realizaron dicen relación con la medición de superficie cada cuatro horas para registrar las variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, tiempo presente, cantidad de cielo cubierto, clase de nubes que aparecen, visibilidad, cantidad de nieve caída, temperatura del termómetro seco y húmedo mediante la comparación de las cuales se calcula la humedad relativa, presión atmosférica nivel del mar, se anota, se clasifica y registra con una clave especial. Luego todos estos datos se transmitían por telegrafía a la Oficina Central de Meteorología de Chile cinco veces al día, posteriormente se computaban todas estas observaciones para entregarlas a fin de año a la Fuerza Aérea de Chile y a la Universidad de Chile, organismo que a su vez lo pone a disposición de las naciones del Tratado Antártico.

En otras actividades, el geomagnetista John Bannister trabajó durante el día yendo y viniendo a las cabinas geomagnéticas las que se encontraban alejadas de la Base, para que los bariógrafos no fueran perturbados por ningún material magnético. El geomagnetismo, es el estudio del campo magnético terrestre que, a la época, aún guardaba varias incógnitas para los científicos. Complementaban los estudios ionosféricos de gran importancia en las comunicaciones radiales cuya utilidad aplicable a la navegación terrestre, marítima y aérea. El geomagnetismo terrestre se aprovecha además en la prospección de minerales petrolífera y estudios geológicos entre los más relevantes. De la misma forma, el sismólogo Milton Quiroga trabajaba en los sismógrafos de la Base y una vez obtenido el sismograma eran

interpretados y enviados a Santiago para sus estudios posteriores. Con ello se esperaba que el estudio conjunto de los microsismos y análisis meteorológicos permitieran detectar la llegada de las depresiones atmosféricas de la Tierra de O'Higgins en base a la dispersión de las ondas superficiales provenientes de los sismos con epicentros en las Islas Shetland del Sur, para determinar si la cuenca del mar de Drake era de estructura oceánica o continental.

También se efectuaron estudios glaciológicos, donde el glaciólogo Jaime Segovia y John Bannister trabajaban en el glaciar que se ubica en la parte trasera de la Base, estimaban que la glaciación comenzó durante el Pleistoceno a fines de la época terciaria, en dicha época, gran parte del globo terráqueo estuvo bajo los hielos, pero a fines de la época Cuaternaria se fueron retirando hacia los polos quedando hielo solo en las altas montañas. También se desarrollaron estudios de biología recogiendo algas y líquenes cuyo material recolectado serviría para realizar los estudios sistemáticos por parte de los especialistas, además se tomaban muestras de las aves del lugar, especialmente el pingüino Papúa que habita en el islote de la Base. El biólogo Braulio Araya, conservador del Museo de la Estación Marítima de Montemar, ya extinto en la actualidad, acompañado de Claudio Segovia realizaron el anillado de las aves Skúas, también realizan la recolección de algunas aves que servirían para el museo comparativo de Montemar[284].

A vista de los antecedentes de la actividad científica realizada tempranamente en la Base, manifiesta el serio compromiso de la Universidad, a la vista del Año Geofísico Internacional (1957-1958) y la reciente firma del Tratado Antártico en 1959. De esta manera, la iniciativa científica no se hizo esperar y rápidamente la Universidad de Chile tomó la delantera con actividades científicas en la zona. El programa de la Universidad de Chile representa el modelo previo, descentralizado y académico de hacer ciencia antártica chilena, basado en la iniciativa de una casa de estudios y no en una institución estatal autónoma. Su experiencia y su eventual cierre evidenció la necesidad de un organismo técnico centralizado con financiamiento y organización permanentes, rol que asumió el INACH a partir de 1963,

[284] "La universidad en la Antártica". Registro del trabajo de los científicos del Depto. de Geofísica y magnetismo de la Univ. de Chile, en la base Pdte. Gabriel González Videla. Santiago, Universidad de Chile. 1962.

heredando incluso el simbolismo de inaugurarse en el Salón de Honor de la misma Universidad de Chile en 1964.

Una vez finalizada la actividad de la Universidad de Chile, la Base se mantuvo en receso por un largo período de tiempo. La misión de esta base fue consolidar la soberanía nacional y desarrollar actividades de carácter científico. Su existencia estuvo expuesta a varios contratiempos en sus primeros años, quedando en receso en los años 1965-1966. Fue reactivada temporalmente en 1968, para funcionar eventualmente como "Centro Meteorológico Regional y de Telecomunicaciones" para entrar nuevamente en receso en el año 1969.

Esta activación temporal no es casual y la motivación era de mantener esta responsabilidad asumida el año 1966, en una reunión efectuada en la ciudad de Melbourne, Australia, un "Grupo de trabajo sobre meteorología Antártica", a la que asistió el Director de la Oficina Meteorológica Chilena; Coronel de Aviación Sergio Bravo Flores, propuso la creación de tres Centros Meteorológicos en el Continente Antártico, lo que fue aprobado ese mismo año por la OMM (Organización de Meteorología Mundial) y en 1968 por la Vª Reunión Consultiva del Tratado Antártico en París, de acuerdo a la siguiente ubicación y distribución de bases[285]:

1. Chile, Base Aérea Antártica "Presidente Aguirre Cerda".
2. URSS, Base Mirny-Molodezhnaja y
3. EE.UU. Base McMurdo.

Como Chile había asumido la responsabilidad de mantener operando el Centro Meteorológico Antártico en la Base "Presidente Aguirre Cerda", en isla Decepción, luego de la erupción volcánica que obligó a evacuar dicha Base, el Gobierno de Chile tomó la decisión de trasladar el Centro Meteorológico y de Telecomunicaciones Antártico, a la Base inactiva de la Fuerza Aérea Gabriel González Videla en Bahía Paraíso, durante el año 1968.

[285] Iturriaga, Moreira Jorge. *Infierno en Isla Decepción*. 4ta Edición. Santiago, Ed. Valente Impresores Ltda. 2018.

Se había destruido lo material, pero quedaba en pie el compromiso de Chile con la comunidad internacional, por lo cual ya se había comenzado a buscar otro lugar para asentar el Centro Meteorológico y en el intertanto éste se instaló, provisoriamente en la base GGV que se encontraba inactiva. Bahía Paraíso, junto a su extraordinaria belleza, frente a montañas de nieve, donde los glaciares desbordan en el mar como verdaderos ríos de rocas y catedrales de hielo flotante que se mueven como grandes embarcaciones, sólo se dispone de unos cuantos peñascos de roca en donde los habitantes de la Base deben disputar el escaso lugar con las pingüineras. Debido a esto, no había disponibilidad de espacio para instalar buenas antenas de comunicaciones ni mucho menos para crecer físicamente en cuanto a la ampliación de instalaciones, lo que obligó a buscar otro lugar en la Antártica para construir una nueva Base, que tuviera proyecciones para crecer y cumplir las obligaciones de Centro Meteorológico y Centro de Telecomunicaciones. Estas condiciones señalaban desde luego a dicha ubicación como un lugar inadecuado para asentar el Centro y se llegó a la convicción que ese otro lugar asegurara su permanencia en el tiempo. Consecuente con ello, el Gobierno de Chile dispuso mantener la búsqueda de otra ubicación para la nueva Base e incluso asignó fondos para su instalación, colocando como plazo para su materialización el verano 1968-1969. Este proceso comenzó con la definición de la Isla Rey Jorge como un lugar conveniente, debiendo ubicarse dentro de ella una bahía apropiada y el terreno necesario para instalar una Base. La instrucción de ubicar una bahía es un indicativo que a esa fecha y a pesar de que la Fuerza Aérea había realizado varios vuelos hacia y desde la Antártica, todavía se identificaba el acceso a ella con el medio marítimo. Para el fin indicado, el Estado Mayor de la Defensa y el Departamento Antártico de la Fuerza Aérea, apoyados por el INACH y el Instituto de Geofísica de la Universidad de Chile, determinaron los requisitos de la nueva Base, con los cuales se hicieron los planes respectivos y se materializó la compra de los elementos para su construcción. Cuando todo esto ya estaba en marcha, el Estado Mayor de la Defensa informó a la Fuerza Aérea que se habían acabado los recursos para la construcción en la Antártica, habiéndose recabado de las autoridades superiores y que no era posible obtener más, particularmente en lo referido a personal especializado para la construcción en la Antártica. Ante este serio inconveniente, el mando de la Fuerza Aérea, especialmente el Jefe del Estado Mayor, General Julio de la Fuente del Villar impulsó una decisión crucial

para el proyecto: que sería personal de la Fuerza Aérea quienes construirían esta nueva Base Antártica para Chile, evitando así contratar a una empresa externa cuyo costo no habría sido posible financiar. De acuerdo con esto, se conformó una Brigada de Construcción, compuesta por 30 personas que en el verano de 1968 se trasladaron al continente blanco para la construcción[286].

En cuanto a la falta de disponibilidad de espacios para las antenas de comunicación, dicho relato ya es histórico, dado que las comunicaciones actuales, debido al avance científico tecnológico lo vino a cambiar todo. En la actualidad, basta una maleta que articula una antena que no sobrepasa un metro de largo para estar comunicado con todo el mundo vía satelital con acceso a internet a una velocidad de navegación inimaginable veinte años atrás. Ya no se requieren las grandes y elevadas antenas de antaño, tampoco de grandes espacios para su operación, todo se ha reducido y eso sin lugar a duda ha facilitado el día a día, especialmente para las tareas que se necesitan realizar en el continente antártico. No obstante, se mantienen en las bases antárticas y como respaldo las comunicaciones HF (High Frecuency o alta frecuencia) y VHF para la aviación.

LAS OPERACIONES SKÚA Y EL ROL DE GGV

Luego de inaugurarse la pista del aeródromo "Teniente Marsh", la Fuerza Aérea planificó una serie de operaciones aéreas denominadas SKUA, cuyo propósito permitieron establecer una serie de postas logísticas hacia el interior del continente que se tradujeron en bases, estaciones, refugios y campamentos que le permitieron a la Fuerza Aérea explorar y conocer la profundidad del Territorio Antártico Chileno con la intención de llegar al Polo Sur. Estos puntos de apoyo permitieron extender las operaciones aéreas sustentado por una logística de precisión en lo concerniente a la habilitación de pistas en nieve y hielo, apoyo en combustible de aviación, comunicaciones y apoyo de vida, entre los aspectos más relevantes. La primera etapa de acceso a la profundidad se inició por la Base "Pdte. Gabriel González Videla" en consideración que era el punto más cercano hacia el sur de la Base Frei distante a 351 km

[286] Fuerza Aérea de Chile. Bravo, Flores Sergio. "Centro Meteorológico Antártico Pdte. Frei". Santiago, Publicación de la Fuerza Aérea de Chile. Vol. LIV N° 206. 1995.

por la costa occidental, constituyéndose en esa época en la base más austral en el continente blanco.

OPERACIÓN SKUA N° 1 (VERANO 1980 – OCTUBRE A DICIEMBRE 1981)

Se procedió a alargar la pista de la Base "Teniente Marsh". Se instalaron radioayudas y se comenzó la construcción de un hangar para proteger los aviones. Se inicia la construcción de la Hostería, actual Refugio Principal. De igual forma, se realiza la primera exploración que se lleva a cabo de octubre a diciembre de 1981 y se penetra con dos helicópteros UH-1H y se constituye en el primer intento de la Fuerza Aérea por avanzar hacia la profundidad del continente y lo hace desde la recién inaugurada pista de "Teniente Marsh" (Base Pdte. Frei), dando inicio al establecimiento de bases que posteriormente le permitirá arribar al Polo Sur.

La activación de la Base se realiza con una agrupación de Comandos de Aviación y especialistas de la Escuela de Alta Montaña del Ejército al mando del Comandante de Escuadrilla (T) Leonardo Antonucci Salazar. Esta dotación se estableció en la Base GGV junto a dos helicópteros UH-1H del Grupo de Aviación Nº 6, explorando el glaciar adyacente a esta Base quienes demarcaron una pista de 4.000 metros por 60 de ancho sobre el glaciar Toro Mazote ubicado a las espaldas de la Base con el propósito que aterrizaran dos aeronaves Twin Otter. Por esas cosas de la naturaleza, no fue posible operar con las aeronaves Twin Otter debido a que la mayor parte de los días de la operación, GGV estuvo cubierto de nubes y los pilotos señalaban desde el aire que no había forma de ver la base con esa nubosidad.

El grupo de exploración del Comandante Antonucci debió realizar enormes sacrificios para otorgar condiciones mínimas de habitabilidad, en consideración a que las instalaciones habían permanecido en receso y con muestras de visitas de extranjeras que pasaron por el lugar en alguna embarcación. Los objetivos de esta misión eran esperanzadores y estratégicos, en circunstancias que fue la primera actividad aérea de envergadura que se inició desde el Aeródromo "Teniente Marsh" hacia el interior antártico, por lo que se constituyó como el principal punto de apoyo para que desde allí se iniciasen una serie de operaciones que van a permitir acercarse a la profundidad polar. Dicha capacidad otorgó un punto de

apoyo estratégico para la proyección logística y operativa de la Fuerza Aérea en la región polar.

SKUA N° 2 (ENERO – MARZO 1982)

A la par de las exploraciones hacia el interior antártico, se activa la base y se construyen dos helipuertos y un Hangar para Helicópteros, de esta manera se inicia un nuevo desarrollo de la Base GGV.

OPERACIÓN SKUA N° 3 (OCTUBRE A DICIEMBRE DE 1982 – ENERO A FEBRERO 1983)

No se activó la base, pero se acopió combustible de aviación y dos helicópteros vuelan desde GGV hacia isla Adelaida a la base Rothera, posteriormente prosiguen hasta Charcot donde los mismos helicópteros acompañan a los DHC-6 Twin Otter.

OPERACIÓN SKUA N° 4 (OCTUBRE – DICIEMBRE DE 1983)

Se activa la Base Pdte. Gabriel González Videla y se planificó un estudio de mecánica de suelo sobre la superficie del glaciar Toro Mazote ubicado en la parte trasera de la Base, lo cual no fue posible y se concluyó que dicho esfuerzo era más eficiente a través de los medios de la Armada de Chile para acceder al lugar. Cabe hacer presente que las SKUA se inician en Base GGV y luego prosiguen avanzando en una serie de bases y campamentos que permitirán a la Fuerza Aérea arribar al Polo Sur con dos aeronaves DHC-6 Twin Otter en noviembre de 1984. Pero esta es otra historia que da para otros capítulos y lo que se distingue es que GGV sirvió como “conejillo de indias” en cuanto al entrenamiento de los equipos de exploración y apoyo de vida.

Mención aparte merece el origen del nombre “Skua Polar” a la expedición de la Escuela de Montaña del Ejército que junto trabajaron con la agrupación Fuerza Aérea, de acuerdo al siguiente relato: “Cuando recibí la tarea de comandar el Grupo Ejército, me presenté al

Comandante de Escuadrilla Leonardo Antonucci, un comando y paracaidista de la Fuerza Aérea, quien ya había ejecutado el primer salto del mundo en la Antártica, durante el vuelo inaugural del "Hércules" C-130 el 22 de agosto de 1980 sobre la pista del recién construida con el nombre de "Teniente Marsh" y cuya actividad se enmarcó en las actividades de celebración del cincuentenario de la Fuerza Aérea.

"De inmediato me otorgó tareas de planificación y me concedió libertad de acción como Líder Explorador, adquisición de equipo, entrenamiento y lo más difícil como lo era construir "una unidad" integrada por personas provenientes de un origen militar o civil tan disímiles. Una de las tantas misiones que me asignó fue identificar un nombre que tuviese algún sentido para la Expedición, por ello comencé a estudiar la distintas "expediciones heroicas" de principio del siglo XX. En las memorias del británico Sir Ernest Shackleton, llamó mi atención varias cosas que luego aplicaría en mi mando. Shackleton llegó a tan solo 180 km del Polo Sur y luego decidió volverse (año 1909) al Norte al ver el agotamiento de los recursos para la sobrevida de su gente. Para muchos, esto fue un fracaso, pero su sabiduría como comandante fue notable. Solo recordemos que, en otra expedición años más tarde, en agosto del año 1916, nuestro Piloto Pardo llegó a rescatar a la tripulación del Endurance".
"En sus memorias de la Expedición Nimrod (1907-1909) señaló "más vale un burro vivo que un león muerto". Esto me impactó grandemente y me convención que lo más relevante era regresar al continente con toda mi gente viva. Por ello, procuré cumplir la misión, aplicando una mente fría en el momento de las decisiones en vista a las crisis que debimos enfrentar.

Dentro de otras cosas, me impresionó leer en las memorias de Shackleton que observó el vuelo del ave de rapiña Skua Polar, que volaba solitariamente solo a 190 km del Polo. Algo inédito. Era, en la actualidad, a más de 1.400 km de la base McMurdo. ¡Toda una odisea! Por ello me inspiré el nombre Skua Polar y propuse al Comandante Antonucci dicho nombre y sus fundamentos. Fue así como el Alto Mando de la Fuerza Aérea aceptó esta proposición".
"Fueron muchos los éxitos y también los fracasos que experimentamos. El éxito siempre será fácil medirlo, pero el fracaso normalmente se pierde en la historia y a veces es poco estudiado. Skua Polar fue un gran nombre para nuestra expedición. Qué gran honor tuve al comandar a personas tan plenas de fuerza psíquica y física. Grandes montañeses: amigos y leales

soldados escuelinos. Viejos y jóvenes montañeses, cada uno aportando lo suyo: sapiencia y/o fuerza. De igual manera, junto a los muy valientes helicopteristas y comando de la Fuerza Aérea. Qué gran honor tuvimos de representar a nuestro Ejército y a la Especialidad de Montaña"[287].

VISITAS ILUSTRES

Dos son las visitas ilustres que contempla la Base, a pesar de que por muchos períodos estuvo en receso y sin activación, no obstante, igual ha sido visitada por ilustres personajes; ellos son el Presidente de la República Eduardo Frei Montalva y Ana, Princesa Real.

Durante el gobierno de Eduardo Frei Montalva inició una gira por el sur de Chile, la cual incluyó el territorio antártico, convirtiéndose así en el segundo presidente en visitar esa zona. El recorrido duró 11 días y se desarrolló en dos etapas, la primera consistió una visita a Llanquihue, Chiloé, Aysén y Magallanes. La segunda etapa fue su llegada a la Antártica. La gira fue de gran importancia, tanto por la cantidad y significación de las obras que se inauguraron, como también porque reafirmó la soberanía chilena ejercida en su más alto nivel sobre el casquete polar. "Creo que es importante que el Presidente de la República visite la Antártica y las bases que Chile tiene en esa región, que están destinadas a afirmar la soberanía del país y la cooperación que mantenemos en esa zona con las naciones amigas que tienen también bases de investigación científica del más alto interés para toda la humanidad", afirmó el mandatario al embarcar al avión que lo llevaría a Puerto Montt, la tarde del miércoles 29 de enero 1969.

Lo acompañaban en el viaje su esposa, María Ruiz-Tagle, su hijo Francisco, los ministros de Vivienda, Andrés Donoso; Obras Públicas y Transporte, Sergio Ossa; Agricultura, Hugo Trivelli; y Salud, Dr. Ramón Valdivieso.

EL AGITADO VIAJE AL CONTINENTE BLANCO[288]

[287] Segura, Valentín. Bitácora personal y entrevista como integrante de las Operaciones Skua. Santiago, 2026.
[288] CASA MUSEO EDUARDO FREI. Travesía por tierras heladas. 2013. https://www.casamuseoeduardofrei.cl/objeto-del-mes-travesia-por-tierras-heladas/

El Presidente Frei y su comitiva llegaron el lunes 3 de febrero a Puerto Williams, donde abordaron el navío Aquiles hasta la Base Naval de Puerto Williams en Isla Navarino, donde fueron recibidos por una alegre multitud. Como las condiciones del clima empeoraron, el grupo tuvo que esperar 20 horas a que el tiempo mejorara para cruzar el Mar de Drake, por donde el Aquiles pudo seguir su viaje a través del Canal Beagle, cruzando hacia el sur entre las islas Lennox y Picton, por un lado y a la Isla Nueva por el otro, para finalmente llegar a la Antártica el jueves 6 de febrero.

Al llegar a la Bahía Fildes, Frei Montalva se convirtió en el segundo mandatario en recalar en la región y el primero en pisar la base antártica de la Fuerza Aérea chilena, donde funcionaba el Centro Meteorológico Regional. El entonces presidente recorrió las instalaciones y conoció las maquinarias que mantienen la energía para las comunicaciones radiales e informaciones que se entregan al continente. En honor a esta visita, en 1990 todo el complejo de la base pasó a denominarse "Presidente Eduardo Frei Montalva". Cabe hacer presente que cuando el presidente visita el Centro Meteorológico en Bahía Fildes, aún no tiene nombre asignado, por lo que se deduce que una vez que el Presidente visita Base GGV y considerando que la posición geográfica de la Base "Presidente González Videla", no era adecuada para las recomendaciones internacionales relacionada con la responsabilidad de crear "Centros Meteorológicos Antárticos con funciones de Telecomunicaciones", en circunstancias que la Base "Presidente Aguirre Cerda" estaba destruida desde 1967 producto de la erupción volcánica, el Gobierno dispuso la creación de la Base Aérea Antártica "Presidente Frei", bajo la responsabilidad de la Fuerza Aérea y se inaugura el 7 de marzo 1969. Esto quiere decir, que una vez de regreso en la capital se resuelve administrativamente el nombre de la Base.

El viaje continuó por Bahía Soberanía para visitar la Base Prat (Base Soberanía en ese momento). ¡Qué grande es Chile, que hermoso es Chile, viva Chile!, fueron las palabras emitidas por el entonces mandatario al llegar al lugar, que celebraba ese día su vigésimo segundo aniversario. Luego, el Presidente se embarcó nuevamente en el Aquiles rumbo a Bahía Covadonga y el viernes 7 la delegación se dirigía a Base O'Higgins, pero debido a las

malas condiciones climáticas debieron cambiar rumbo hacia Bahía Paraíso, a la base GGV, donde estuvieron poco tiempo también por razones de mal tiempo. No obstante, ese era el lugar más austral hasta donde había llegado un mandatario chileno, muy cercano al círculo polar antártico.

ANA, PRINCESA REAL VISITA GGV

Pasarán algunos decenios para que, en enero del año 2007, la Base reciba a su Alteza Real Ana, Princesa Real del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, quien a bordo del HMS Endurance de la Marina Real Británica arribó a la Base GGV luego de visitar la Base Rothera del Reino Unido. En la oportunidad hizo entrega de una placa conmemorativa que rinde homenaje a los miembros de la expedición británica que permanecieron durante el invierno 1921 y 1922 en el lugar. Estos expedicionarios construyeron un refugio utilizando los restos de una vieja barcaza ballenera que encontraron en la zona, marcando un hito en la exploración de la península antártica. Este monumento corresponde al Sitio Histórico N°56[289] y en su descripción se lee "Punta Waterboat, Costa Danco, Península Antártica. Se trata de los restos y los aledaños inmediato a la cabaña de Punta Waterboat. Fue ocupada por la expedición del Reino Unido compuesta por dos hombres, Thomas W. Bagshawe y Maxime C. Lester en 1921-22. En la actualidad subsisten únicamente la base del buque, las fundaciones de las jambas de las puertas y un trazado de la cabaña y su terreno. Se encuentra cerca de la estación chilena 'Presidente Gabriel González Videla'.

LA FACH RETOMA LAS ACTIVIDADES DE LA BASE GGV EN 1996

Por un tiempo prolongado la Base estuvo en receso y las oportunidades que se activó fueron solamente durante la época estival, en consideración a que las operaciones en el sector de Isla Adelaida tomaron mayor relevancia debido a la disponibilidad que les otorgaba el plateau del Glaciar Fuchs lo que les permitió la realización de operaciones aéreas con aeronaves de capacidad intermedia como son los DHC-6 Twin Otter. Esta nueva capacidad de extender las

[289] SECRETARIA DEL TRATADO ANTARTICO. Protección y gestión de Zonas / Sitios y monumentos históricos https://www.ats.aq/s/protected.html

operaciones aéreas hacia el interior le otorgó mayor alcance a la Fuerza Aérea, por lo tanto, se puede discernir que la Base GGV quedó en un segundo lugar dado que la razón de ser de la FACH es el vuelo y esa condición se pudo cumplir cuando los aviones que despegaron desde Base Frei hacia al sur, finalmente en el primer intento de exploración, pudieron aterrizar en Isla Adelaida[290], 755 km al sur. Esa operación marcaría definitivamente un ante y un después, ya que Adelaida se constituía de esta manera en el primer logro de la exploración, avanzar vía aérea hacia el sur y poder aterrizar en un lugar más o menos seguro.

Volviendo a GGV, otro aspecto que es necesario señalar es que las bases antárticas bajo el paraguas del Tratado Antártico como su Protocolo Ambiental y toda la normativa asociada a la administración del continente, especialmente los aspecto de conservación y protección ambiental, en la actualidad son muy estrictos y obligan a las Partes a mantener las instalaciones de las bases y las que no sean empleadas y/o abandonadas, deben ser retiradas de la zona del Tratado, especialmente por las obligaciones que emanan del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente[291], puntualmente en su Anexo V "Protección y Gestión de Zonas[292]". Por tal razón, los Estados deben mantener sus bases e instalaciones para los fines superiores del Tratado Antártico, ciencia, paz y cooperación, entre los más relevantes y eso obliga también a Chile a mantener sus instalaciones y a la Fuerza Aérea en su condición de administrador de la Base, le corresponde mantenerla en funcionamiento para esos fines superiores. De esta manera, las bases que posee Chile en la Antártica las identifica como bases permanentes y bases de verano o estivales, por lo que GGV es una base estival que se opera de noviembre a marzo aproximadamente.

Y llegamos a noviembre de 1996 y en este contexto, me correspondió cumplir comisión a la Base GGV a cargo de un grupo de personas para efectuar presencia nacional y efectuar actividades de mantenimiento a las instalaciones. Nos acompañó una agrupación de la Armada de Chile, quienes activan durante el verano la Capitanía de Puerto de Bahía Paraíso,

[290] En 1984 el gobierno del Reino Unido cedió la "Base T – Adelaide Island" (1961) al gobierno de Chile para administración de la Fuerza Aérea quién la rebautizó como Base Aérea Antártica "Teniente Carvajal"
[291] Firmado en Madrid el 4 de octubre de 1991y entró en vigor en 1998, designa a la Antártica "como una reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia".
[292] Art.8 Sitios y Monumentos Históricos.

cuya función es salvaguardar la vida humana en el mar, control del tráfico marítimo y proteger el medio ambiente marino. Bahía Paraíso, donde se ubica la Base GGV, diría yo que es el lugar más hermoso de la costa antártica, de ahí su nombre que no deja dudas a quienes visitan la zona por la extraordinaria belleza escénica. La mayoría de las embarcaciones de turismo tienen como destino final Bahía Paraíso, considerando que en la cercanía se encuentra también la base argentina Almirante Brown.

Arribamos cerca de las 05:00 de la mañana, era un día aún con claridad de un amanecer extraño, debido a la época en donde el sol no se esconde por completo y siempre queda una claridad. Cuando nos dirigíamos del rompehielos Almirante Viel (antiguo) en bote zódiac, dos orcas nos salieron a saludar por un costado de la embarcación menor en igual dirección y velocidad, situación que, como aviadores, nos pareció definitivamente de otra dimensión. Esta experiencia tan cercana con estos fabulosos e inteligentes mamíferos, me hace recordar la relación antigua que existía entre los hombres y estos animales. El investigador español Fernando López-Mirones, en su libro "Spania, El secreto de las orcas[293]" nos señala que las orcas tienen una veneración por nosotros los humanos, jamás han atacado a un humano en estado salvaje, todos los ataques que hemos oído son en See World o en parques de atracciones, te puedes meter con orcas y jamás te han atacado, por el contrario, te traen ofrendas, a veces con un pez, un plástico, un alga, un plástico, sin haberlo comido, son como un perro…

La primera impresión al mirar y sentir las instalaciones, te puedes percatar que el tiempo se detuvo en el lugar y lo único que aparece un poco más nuevo es el Hangar de Helicópteros, que como se señaló anteriormente, esta data del año 1982 cuando se realizó la Operación SKUA N°2. El resto, son instalaciones antiguas y en un estado de conservación bastante deplorable, por lo que la principal tarea consistió en reparar las estructuras que presentaban mayor deterioro, a saber; reparación de techos asfálticos, red eléctrica, red de agua, por nombrar los más relevantes. Esto nos ocupó durante toda la estadía en la Base y con todo el esfuerzo desplegado nos percatamos que definitivamente los trabajos estivales solo servirían

[293] López-Mirones, F. Spania, El secreto de las orcas: el secreto de las más antigua de las civilizaciones. Córdoba. Almuzara. 2026.

para recuperar parte de las instalaciones y fue así como cada dotación estival fue aportando lo suyo para la recuperación definitiva de las instalaciones que componen la Base.

La estadía se puede señalar como fabulosa desde el punto de vista profesional, no exento de un arduo trabajo, en un ambiente de plena armonía y apoyo mutuo, sana camaradería con las personas que nos correspondió enfrentar este desafío y en aquello, no puedo dejar de recordar las relaciones de amistad y fraternidad que inauguró el Teniente Roberto Araos y a nosotros nos correspondió continuarlas con los vecinos argentinos de Base Almirante Brown. Definitivamente esos lazos de amistad, sabiendo que cada verano las dotaciones cambian con nuevas personas, pero la mística se mantiene y la Antártica genera eso, comunidad, amistad y fraternidad a través de sus principios superiores que la rigen; ciencia, paz y cooperación[294]. Fue tan profunda la fraternidad con los vecinos que uno de los investigadores y el jefe de la estación me acompañó en mi matrimonio en Santiago el día 12 de abril de 1997.

A Bahía Paraíso arriban muchas embarcaciones mayores como barcos de turismo de grandes cadenas mundiales y embarcaciones menores como yates en su mayoría. Hay un inmenso interés de los barcos de turismo por acceder a la Base debido a que el islote donde esta se ubica posee dos grandes colonias de pingüinos en su mayoría Papúa y Barbijo. Cuando uno mira el escenario completo del islote, finalmente se llega a la conclusión que los humanos somos los invasores y el lugar definitivamente es la casa de ellos donde cada temporada preparan minuciosamente sus nidos para formar familias.

"Bahía Paraíso[295]", sin lugar a duda, el verdadero paraíso de la costa antártica occidental descrito en profundidad por el Embajador Oscar Pinochet de la Barra:

Retrocedimos miles de años
Hasta la edad glacial
Recobramos el contacto directo con lo maravilloso
Penetramos profundamente en el hielo

[294] Tratado Antártico. Principios del Tratado Antártico. 1959.
[295] Pinochet de la Barra, Oscar. Bahia Paraíso. *Boletín Antártico Chileno* Vol. 21 N° 2. Santiago. 2002.

Entre finas agujas y cristales
En cubos de paredes inexistentes
Qué oponían su frío acero
A nuestras manos

El hielo que quema y hace enrojecer
El que cubre de encajes el mar
El azulado de las cavernas
El que vuela tan alto como la espuma

En bahía Paraíso descubrimos
Que la presencia del hombre
Aquí jamás llegó
Su balbuceante historia no afectó nunca
La blanca estructura de la Antártica
Que el hielo y la nieve tejieron
Desde siempre

Una mirada profunda a las instalaciones es posible percatarse que no evidenciaban modificaciones desde los años ’70, pero si se encontraban en un avanzado estado de deterioro ciertas partes de las construcciones. No obstante, el profundo respeto y admiración por los primeros hombres que les correspondió una tarea tan titánica como la descarga de materiales, el acopio de aquellos, la habitabilidad en carpas a bajas temperaturas, luego la construcción de la obra; definitivamente son palabras mayores en esfuerzo, considerando lo hostil de la zona donde todo partió desde cero. La experiencia de haber visitado el lugar definitivamente amplía la mirada en lo que concierte a la administración de las bases antárticas de la Fuerza Aérea, aspecto que pude palpar recién cuando tuve la oportunidad de trabajar como 2do oficial y prontamente como jefe de la División Antártica de la Dirección de Operaciones, cuya dependencia orgánica es del Estado Mayor General.

La estadía en Bahía Paraíso va conformando un escenario de infinitas oportunidades, ya sea por mejorar las instalaciones, pero también de darle un sentido más amplio a la visibilidad de la Base, considerando su vocación histórica por tratarse de una base que se fundó antes de la firma del Tratado Antártico, pero también se visualiza la oportunidad de mostrar la historia antártica de Chile y de la Base al centenar de turistas que arriban al lugar durante cada verano. Una vez arribado a la División Antártica, siempre estuvo presente en mi imaginario antártico la posibilidad de recuperar en forma definitiva las instalaciones de la Base y esta oportunidad se dio cuando por motivos que no va al caso comentar aquí y que da para otra historia; se me presentó la oportunidad asumir la jefatura de la División Antártica en mayo del año 2000, siendo aún muy joven para el puesto y con grado jerárquico no acorde a la demanda del puesto; pero estaban las ganas de aportar y cumplir con la misión encomendada, lo mejor posible para el bien de la Institución y del país.

Teniendo a la vista estas oportunidades, el año 2002, procedimos a enviar a una profesional con preparación y experiencia en ordenamiento territorial, para que hiciera un análisis del lugar en los aspectos históricos, patrimoniales, medioambientales como la fauna, considerando que el área ha experimentado un aumento de visitas turistas. Este factor y la operación de un asentamiento humano como la base, constituye una fuente potencial de impactos ambientales sobre este frágil ecosistema.

EN BUSCA DE LOS ORÍGENES DE PUNTA WATERBOAT

En instantes en que nos encontrábamos recabando información del Sitio Histórico N°56, fui comisionado a Edimburgo Reino Unido para participar en la 29 Reunión Consultiva del Tratado Antártico, para lo cual aprovecho el viaje, una vez finalizada la reunión, de dirigirme a Londres y posteriormente por el día a la hermosa localidad universitaria de Cambridge para visitar el Scott Polar Research Institute (SPRI) perteneciente a la Universidad de Cambridge. En el lugar, me entrevisté con un conocido antártico, el investigador Robert Headland[296], con quien nos habíamos encontrado en Santiago con motivo de la visita que hiciera a Chile la

[296] Director y curador de archivos del Scott Polar Research Institute, Cambridge.

Honorable Alexandra Shackleton[297] el año 2005, nieta del explorador Sir Ernest Shackleton; oportunidad que compartimos una actividad académica en los salones de la Academia Diplomática de Chile y posteriormente en una visita oficial al buque rompehielos "Almirante Viel".

En el SPRI tuve la oportunidad de investigar y tener acceso a los negativos fotográficos de la Expedición de John Lachland Cope a la península antártica, por lo que ya estábamos en condiciones de conocer en profundidad la mítica historia de sus expedicionarios que estuvieron antes que los chilenos en el islote donde se encuentra la Base GGV. El SPRI tuvo una gentileza enorme al copiar las fotografías que fueron seleccionadas del archivo y no puedo dejar de recordar, la delicadeza y seriedad con que me introdujeron al proceso de selección de imágenes a partir de la revisión de los negativos. Me hacen sentar frente a una mesa que contiene una caja de un metro por un metro, de 10 cm de espesor, para que yo proceda, con todo el ceremonial indicado, a seleccionar las imágenes que fueran de nuestro interés. Cabe recordar que el principal interés nuestro es implementar una sala histórica fotográfica que muestre los diferentes sucesos acontecidos en la Base GGV y aunque esta actividad fue antes de su fundación, es necesario contar también la historia que dio origen a uno de los Sitios Históricos de la Base, debido a que Chile se comprometió con el Reino Unido a su administración. De la misma forma, obtuve la información de la fallida expedición de John Lachlan Cope la que se expone a continuación:

La Expedición de John Lachlan Cope[298] (1920-22) a Graham Land, hoy conocida como la península Antártica, fue concebida originalmente a gran escala como la "Expedición Imperial Británica", en la que participarían unas cincuenta personas. Entre sus numerosos objetivos se contaban la circunnavegación de la Antártica (utilizando el antiguo buque de Scott, el Terra Nova) desde una base en e mar de Ross; el primer vuelo sobre el Polo Sur; y la continuación de la exploración de Nordenskjöld a lo largo de la costa occidental del mar de Weddell.

[297] Presidenta del James Caird Society (R.U.). Preserva y difunde la historia de Shackleton y la Expedición del *Endurance*.
[298] https://www.spri.cam.ac.uk/picturelibrary/catalogue/begl1920-22/

Los fondos de una £100.000 que requería la propuesta, aparentemente, no llegaron a reunirse. En consecuencia, los objetivos se redujeron drásticamente, quedando únicamente la exploración y el levantamiento cartográfico de la costa del mar de Weddell. Finalmente, se conformó un grupo de solo cuatro hombres, sin buque propio y con un equipo y suministros insuficientes para el transporte, la subsistencia y la investigación. Tras llegar a su base, el equipo se redujo aún más, a dos hombres – Bagshawe y Lester –, quienes permanecieron en Graham Land (Tierra de O'Higgins) durante un año, a lo largo de todo el invierno de 1921-1922, y llevaron a cabo con esmero un extenso programa de observación y medición.

El personal estaba compuesto por:
John Lachlan Cope, líder nominal, pero abandonó la expedición tras la llegada a la península Antártica. Anteriormente, había sido miembro del grupo de tierra de Shackleton en el mar de Ross en 1914.
Hubert Wilkins, abandonó la expedición junto con Cope tras la llegada a la península Antártica. Posteriormente participó en la expedición Quest de Shackleton, de 1922. Más adelante se convirtió en uno de los pioneros de la aviación ártica y antártica.
Maxime Charles Lester, topógrafo, de poco más de veinte años. Optó por permanecer en la península Antártica.
Thomas Bagshawe, Geólogo, de 19 años. Optó por quedarse en la Antártica junto con Lester.

El plan original era establecer una base en la isla Snow Hill, cerca del extremo de la península Antártica, utilizando la antigua cabaña de Nordenskjöld. Dado que la expedición no contaba con un buque propio, el grupo gestionó que los trasladara un buque factoría ballenero desde la isla Decepción. Tuvieron así una buena oportunidad de observar la actividad a bordo de ese buque y de las balleneras; el relato de Bagshawe incluye descripciones vívidas de la caza y el faenado de ballenas. Sin embargo, el hielo bloqueó su paso por el estrecho Antarctic Soud, por lo que no pudieron alcanzar el lugar deseado. Siguiendo la sugerencia de los capitanes noruegos, se realizó un desembarco alternativo en la Costa Danco, en la orilla occidental de la península Antártica, en bahía Paraíso, frente a las islas Lemaire y Anvers, a 64° 48' S, 62° 43' O, el 12 de enero de 1921. Su plan, que representaba una drástica reducción de las intenciones originales de Cope, consistía en establecer allí una base y cruzar la

península en su parte más angosta hasta el mar de Weddell – una distancia de unas 60 millas[299] – para luego llevar a cabo la exploración y el levantamiento cartográfico de la costa oriental de la península. Pero pronto se advirtió que ese objetivo era poco realista debido a lo difícil del terreno, con montañas que se elevaban hasta los 6.000 pies[300], por lo que incluso ese plan mínimo resultó irrealizable.

Ante esta situación, Cope decidió, el 26 de febrero de 1921, regresar a Montevideo con la intensión de volver al sur al año siguiente con un buque, recoger a Lester y Bagshawe, e intentar nuevamente llegar a la isla Snow Hill. Wilkins, frustrado por la falta de progreso (y por lo que consideraba un liderazgo deficiente), regresó junto con Cope y abandonó la expedición por completo. A pesar de este giro de los acontecimientos, y en contra del consejo de los balleneros noruegos, Bagshawe y Lester decidieron quedarse y llevar a cabo un programa, aunque limitado, de observaciones y mediciones científicas.
En cuanto a su base, por fortuna el desembarco en bahía Paraíso se produjo cerca del lugar donde, unos 8 años antes, unos balleneros habían abandonado una "barcaza de agua"[301] (waterboat). Ampliando este casco con cajas de embalaje, sacos y madera descargados del buque noruego, se construyó una cabaña que resultaba más o menos resistente a la intemperie, aunque estrecha e incómoda. De no haber sido por este hallazgo, el alojamiento habría consistido en tiendas de campaña o en una cabaña rudimentaria hecha con cajas de embalaje descargados del buque noruego.

La base se encontraba en una pequeña isla que bautizaron como Waterboat Point (Punta Waterboat). La zona en la que se ubicaba, llamada Life-boat Bay, incluía otras dos islas – Coal Point y South Island –, conformando en su conjunto lo que Bagshawe describió como "un jardín campestre: un pequeño campo de prisioneros". Los suministros de alimentos llevados a la base eran limitados e incluían galletas, porotos horneados en lata, – penmican enlatado[302], algo de alcohol y caramelos de crema de menta. La principal fuente de sustento

[299] Corresponde a 96 km aproximadamente, según cálculo de la milla terrestre.
[300] Usando la conversión estándar corresponden a 1.829 mts. de altura.
[301] Embarcación auxiliar utilizada por los balleneros noruegos y su propósito era trasladar agua dulce desde tierra hacia los barcos factoría.
[302] https://www.britannica.com/topic/pemmican. Es un alimento de supervivencia de alta densidad energética, tradicionalmente asociado a expediciones árticas y antárticas, presentado en conservas metálicas (latas) para su

fue un abundante suministro de carne de foca (en forma de guiso), además de huevos y carne de pingüino. La variedad era, por tanto, limitada, pero la salud se mantuvo generalmente buena.

En cuanto al medio de transporte, Lester y Bagshawe estaban mal equipados para desplazarse desde su base en Waterboat Point y aunque tal vez habrían podido cruzar las montañas hasta el mar de Weddell, les habría resultado difícil llevar a cabo una exploración significativa a lo largo de la costa. En consecuencia, los desplazamientos se redujeron a excursiones cortas en trineo, esquís y raquetas de nieve. Cope y Wilkins habían adquirido 8 perros en las Malvinas y aunque fueron llevados hasta Waterboat Point, no pudieron ser utilizados para el transporte. De hecho, resultaron ser una limitación importante, ya que requerían atención diaria y habría sido necesario que una persona se quedara al cuidado si la otra se aventuraba lejos de la base. Este tipo de expediciones en solitario se consideraron demasiado peligrosas de emprender y demasiado limitadas en su alcance.

En cuanto a las actividades y durante el año en que Bagshawe y Lester ocuparon Waterboat Point, se llevó a cabo una considerable cantidad de mediciones y observaciones. Sin embargo, no había sido la intensión original establecer una base permanente, por lo que el equipo carecía de muchos elementos "domésticos" y no contaba con instrumentos estandarizados adecuados, tan esenciales para un trabajo de base serio. Superar esta carencia exigió una considerable improvisación. No obstante, decidieron que, habiendo llegado a la Antártica para llevar a cabo un programa científico, se proponían cumplir ese objetivo lo mejor posible. El equipo científico disponible era mínimo y hasta su garita meteorológica, instalada el 17 de enero de 1921, fue construida por el carpintero del buque ballenero que los había llevado al sur. En la parte superior había una veleta hecha a mano y un soporte para sostener un anemómetro portátil. En el interior de la garita se suspendía, de clavos de bronce, un termómetro de máxima y mínima, junto con termómetros de bulbo seco y húmedo, además de termómetros de fronda.

transporte y almacenamiento prolongado. Está hecho básicamente de carne seca desmenuzada o molida, bisonte, ciervo o vaca, mezclada con grasa animal derretida (sebo). A veces se le añadían frutos secos o bayas deshidratadas para aportar algo de variedad nutricional y sabor. El origen del penmican es de algunos pueblos indígena norteamericano.

La garita se instaló sobre una pequeña colina cerca de la cabaña (y en ocasiones lucía la bandera británica). Las lecturas se tomaban cada dos o cuatro horas, según el mes y la fecha y se elaboró un registro completo de las condiciones meteorológicas durante todo el año. Las condiciones de marea se registraron durante todo el año mediante un barril de madera relleno con piedras, al que se le sujetó media pala de remo, debidamente calibrado. Esto implicaba observaciones cada hora, de día y de noche, muchas veces en condiciones bastante incómodas.

También se observó y registró el estado del hielo, tanto en el mar como en tierra, así como el movimiento de los glaciares. Se llevaron notas exhaustivas de sus observaciones sobre temas zoológicos: ballenas, focas, pingüinos y aves. Disfrutaron estudiando los hábitos de las distintas especies de pingüinos presentes en la zona (papúa, Adelaida, barbijo y macaroni). Afortunadamente, los dos exploradores lograron mantener un registro fotográfico de su expedición, aunque su cámara era rudimentaria y no contaba con medios para revelar la película. Tuvieron que esperar hasta su regreso para descubrir si su trabajo había dado resultado. En general, la calidad resultó ser bastante deficiente, aunque muchas de las fotografías son de interés.

En cuanto al regreso y dado que la expedición carecía de buque propio, Bagshawe y Lester dependían de la buena voluntad de los balleneros noruegos para su salida de Waterboat Point, ya que Cope no logró conseguir una embarcación adecuada y, de hecho, nunca regresó. El capitán noruego O. Andersen, quien los había llevado desde la isla Decepción, había prometido ir a buscarlos al año siguiente. Sin embargo, debido a dificultades para colocar el aceite de la temporada anterior, existía una posibilidad real de que no volviera al sur para la temporada ballenera de 1922. Bagshawe y Lester, por supuesto, ignoraban esta situación, que sin duda les habría causado gran preocupación. No obstante, finalmente, Andersen sí regresó a bordo del Graham el 18 de diciembre de 1921, ocasión que también se retiraron los perros. Los dos hombres abandonaron finalmente Waterboat Point, su hogar durante todo un año, en el mismo buque, el 13 de enero de 1922.

HACIA UN PLAN DE GESTIÓN TERRITORIAL Y AMBIENTAL[303]

Retomando el trabajo encomendado al profesional luego de una estadía en Base GGV durante un verano se tradujo en un "Plan de gestión territorial para el manejo ambiental y del patrimonio histórico de la Base Aérea Pdte. Gabriel González Videla, Territorio Chileno Antártico". Dicho plan se elaboró con el objeto de servir como una herramienta para el manejo ambiental sistemático e integrado de las riquezas naturales y el patrimonio histórico en el área.

De esta manera, un enfoque territorial permite enfrentar el manejo simultaneo de diversos recursos ambientales tanto físicos (suelo, agua, aire, ruido) como bióticos (flora y fauna) y paisajísticos, permitiendo además la búsqueda de soluciones compatibles entre estos componentes ambientales y las actividades humanas propias de un territorio. En el caso de la base GGV, tales actividades humanas son mayormente las faenas propias del funcionamiento de la base y las visitas turísticas en significativo aumento.

Este enfoque toma aun mayor importancia en un área como esta, de restringidas dimensiones (menor a 7 hectáreas), y donde se sitúa una importante colonia de pingüinos (principalmente pingüino Papúa, Pygoscelis papua), que llega a nidificar al área, por lo que el uso del espacio presenta serias restricciones, especialmente en términos de su impacto sobre dichos sitios de nidificación. Por otra parte, el área contiene dos sitios históricos del Tratado Antártico: un refugio declarado monumento histórico "en honor de don Gabriel González Videla, el primer jefe de estado del mundo en visitar la Antártica", y Punta Waterboat, un lugar donde se instaló una expedición de dos científicos británicos, que permaneció un año, desde el 12 de enero de 1921 al 13 de enero de 1922.

El Plan de ordenamiento territorial consideró primeramente una exhaustiva revisión bibliográfica de las normativas ambientales en vigencia, así como publicaciones científicas que abordan al tema. Posteriormente se elaboró una línea base, es decir, se registró el estado

[303] Fuerza Aérea de Chile (2008). Plan de gestión territorial para el manejo ambiental y del patrimonio histórico de la base Gabriel González Videla, Territorio Chileno Antártico, 2008. División Antártica.

de los componentes ambientales más importantes en el área, con el objeto de diagnosticar el estado ambiental general del área. Para ello se localizaron territorialmente los hitos más redundantes: Sitios de nidificación, principales rutas de tránsito de los pingüinos y otros animales, emplazamiento de las construcciones e identificación de las vías de acceso y comunicación entre diferentes construcciones.

Junto con ver en terreno diversos aspectos biológicos y etológicos (conducta) de la fauna del área, se identificaron los principales patrones de la dinámica espacial de las poblaciones de fauna. A su vez, se identificaron las principales faenas y actividades propias del funcionamiento de la base. De esta manera, se analizó el uso del territorio en función de las actividades y se estudiaron las posibilidades de disminución del impacto de estas actividades. Finalmente, se analizó en terreno el desenvolvimiento de la actividad turística en el área, constatándose la magnitud de esta e identificándose los principales impactos de ésta sobre sus componentes ambientales, así como las eventuales alternativas de recorrido de las visitas. De esta manera, ya en conocimiento del uso del territorio tanto por los factores bióticos (flora y fauna) como por las actividades humanas, se analizaron los elementos de complementariedad entre todos estos factores y se estudiaron las posibilidades de rediseño de las diferentes actividades y emplazamientos en función de una solución que integrara en la mejor medida todos los factores mencionados. Para ello se consideraron principios generales de ordenación territorial y elementos de ecología del paisaje.

Las eventuales soluciones y alternativas fueron analizadas y discutidas con los diferentes actores involucrados (operadores antárticos, guías turísticos, científicos expertos, otros.), de manera de lograr una propuesta de solución que sea eficaz y a su vez fácil en la práctica. Luego, la solución elegida fue sistematizada en un plan de ordenamiento territorial que especifica, a través de una zonificación en cartografía, los usos del suelo de la base y las áreas en donde las diferentes medidas adoptadas se implementarán. El Plan de Gestión se encuentra ahora en la etapa de ejecución de las medidas identificadas en el Plan de Acción del estudio. Dentro de las diversas actividades involucradas, en la campaña 2006-2007 se implementó lo siguiente:

- Reingeniería del funcionamiento espacial de las faenas en la base
- Desarrollo de circuito y señalética para las visitas turísticas compatible con la fauna y que minimice el impacto sobre esta.
- Recuperación y conservación de los sitios históricos N.º 30 y 56.
- Habilitación de Sala de informaciones.
- Habilitación de la Sala Museo Antártico

Cabe señalar que, en conjunto con la gestión territorial, se han desarrollado actividades paralelas con el objeto de mejorar la cantidad y calidad de las opciones disponibles a los visitantes. Así, se ha habilitado una construcción en desuso y se habilitó como Sala Museo Antártico. Este incorpora muestras fotográficas de alto valor histórico, con fotografías del área previa a la fundación de la base, así como la etapa de su construcción e inauguración y actividades posteriores.

La esencia del Plan radica en que todas las instalaciones se han vuelto a pintar de negro similares a la época de su fundación. Se retiraron estanques de combustible de gran envergadura que impactaban la vista como la naturaleza de las rocas donde estos se asentaban. Se recuperaron instalaciones antiguas como la Casa de Globos Sonda[304], hoy transformada en Sala de Recepción de la Base por donde ingresan las visitas y se les entrega información de la Base. La pesebrera donde las primeras dotaciones mantenían vacuno y bovinos, fue transformada en la Sala Museo Antártico. Letreros que anuncian la distancia a mantener entre el visitante y los pingüinos que cubren el islote. Caminos demarcados para el paso de visitas y personal de la Base. La recuperación del Sitio Histórico N°56 con la identificación de una placa donada por el Gobierno del Reino Unido.

Por otra parte, y digno de relato; el profesional nombrado para efectuar estos estudios (Alfredo Erlwein V.) al regreso de su comisión fue tan grande el impacto y emoción que le provocó su estadía y experiencia en GGV, una vez de regreso en Santiago, efectuó un curso de poesía de manera de volcar al papel todos los sentimientos y emociones que le provocaron

[304] Técnica de observación meteorológica que consiste en elevar hacia la atmosfera un globo inflado con hidrógeno o helio, del cual cuelga un instrumento llamado radiosonda. Mide T°, presión atmosférica, humedad relativa y viento a 20 ó 30 km de altura.

esta particular experiencia, dado su contacto más cercano con la naturaleza prístina que pudo impregnarse en el continente.

Muestra de aquello son las impresiones que el autor nos señala en su creación: "Este libro se origina por la vivencia que tuve en ese lugar donde, además de mi trabajo de protección y conciencia del medio ambiente, pude experimentar el sentido de la camaradería, amistad, profesionalismo y muy buena disposición de la gente que trabaja ahí. Una experiencia que me dejó tremendamente emocionado y que me llevó a escribir este libro de manera espontánea, narrando día a día lo que sentía en este ambiente natural tan bello y con un grupo humano tan preocupado y trabajador". Y es que según explica, se trató de una experiencia inolvidable que pudo vivir gracias al apoyo de la Fuerza Aérea, Institución que considera "el puente entre la Antártica y la gente" y cuya preocupación por su conservación lo sorprende gratamente. "La FACH tiene una relación importante con la Antártica y el hecho que creen las instancias necesarias para difundirla, me parece extraordinario, porque si bien es necesaria la ciencia, también lo es otro tipo de manifestaciones como la cultural y eso se agradece". En tal ambiente poético, no puedo dejar de compartir la inspiración registrada en su Bitácora Poética de "Una Temporada en Paraíso[305]", correspondiente al prefacio de su obra y la relata de la siguiente manera:

"Hablar de Antártica es más difícil que alcanzar un pájaro en vuelo. Ella, el último rincón intocado, mundo tan ajeno a nuestro ser primate.
El destino quiso que fuera yo a intentar mi oficio, tratando de entender esa mágica tierra. Debía buscar una conducta humana que permitiese el florecimiento pleno de sus organismos. No conocía la Antártica; le pregunté a animales y musgos como les gustaba vivir, como preferían al hombre.
En tanto, el aislamiento, lo inusual del medio, sus colores y sonidos, su luz y criaturas fueron tomando toda mi persona, haciéndome entrar en un estado potente y extático. Escribí como contándoles a un confidente.
Con el tiempo, me convenzo de que las claves de la existencia están más allá del lenguaje. Tal vez, por eso exploré ese mundo desde distintas lenguas; la científica, la fotográfica y la

[305] Erlwein, Alfredo. "Una temporada en Paraíso". Primera Edición. Santiago: Ed. Quebecor World S.A. 2007.

poética. Ese mundo que es otra cara de nuestra antigua y propia historia. Los distintos seres que nos acompañan, los eventos que nos sostienen vibran para mí con profunda belleza y brillante salud, cómplices mudos del regalo de la vida.
Creo que el mundo puede ser un paraíso. La Antártica nos los insinúa: ella es un pequeño paraíso; una tierra ideal y única, sin armas ni depredación, conservada y estudiada por humanos de distintas naciones cooperando mutuamente. Y dentro de ella, otro paraíso, una pequeña bahía, tan solo un rincón de la tierra, tan solo una breve estadía. Su mundo frágil y desconocido me llevó más allá de lo nunca imaginable".

Una muestra de su bitácora poética en "Siesta de Verano" el autor nos regala las siguientes frases:

Pero la Antártica estival florece,
emergen las rocas y el mineral revive
reviven los puestos humanos
y los cuerpos de las bestias sepultadas,
descubiertas
deshieladas.

Los pingüinos jadean calurosos
se bañan en los hielos para refrescarse
se bañan a riesgo que el agua los trague.

Yo también trago
con mis ojos,
acumulo grasa.

Y no puedo creerlo.

La Antártica me seduce el hastío.
Me lloran los olfatos y las codornices del alma.

me abrazan los espíritus de un día interminable,
sin noche
sin habla.
Se apiada de mí el demonio
teme entrar en este mundo.
Las palomas rompen huevos
roban con piedad inmensa,
y exquisita sabiduría,
devotas claras
de la vida.

Acá el dolor es blanco,
el frío, un calmo sedante,
y la inmensidad, un consuelo profundo.

Nosotros trajimos la culpa.
espero que el agua disuelva la mía.

BASES ANTÁRTICAS DE ANTAÑO Y SU NUEVA RELACIÓN CON EL TRATADO ANTÁRTICO: DESAFÍOS PARA SU NUEVO EMPLEO[306]

En la actualidad, la Base GGV presta refugios a científicos y exploradores, gracias a su belleza escénica, las pingüineras que allí se encuentran que en verano alcanzan la cifra récord de tres mil aves Papúa, se ha constituido en uno de los cinco destinos más visitados del continente antártico. Cerca de siete mil turistas desembarcan en la Base cada verano. La ejecución del "Plan de gestión territorial para el manejo ambiental y del patrimonio histórico" (2003) ha permitido restaurar más 237 mt^2 de las construcciones originales de la década de los cincuenta.

[306] *Boletín Antártico Chileno* (2009) Volumen 28 N° 1. Junio.

La Base GGV continúa operando anualmente desde noviembre hasta marzo y recibe cada verano una nueva dotación de la FACH que en la actualidad lleva a cabo labores de meteorología para nutrir al Centro Meteorológico Antártico de Base Pdte. Frei, medición de los vientos para uso futuro de la energía eólica, comunicaciones satelitales, difusión patrimonial, continuidad del mantenimiento y restauración de las instalaciones que cubren una superficie de 1.500 mt^2 , todo orientado a proteger y conservar al patrimonio antártico nacional. Paralelamente, se continúa apoyando a la Armada para el funcionamiento de su Capitanía de Puerto de Bahía Paraíso, quienes mantienen el control y supervisión de la contaminación marina en caso de accidentes.

En las inmediaciones de la Base existe el Sitio Histórico N°30[307] denominado "Refugio de la Bahía Puerto Paraíso". Se lee en su descripción "Refugio de Puerto Paraíso construido en 1950 cerca de la base chilena 'Gabriel González Videla', el primer Jefe de Estado que haya visitado la Antártica. El refugio es un ejemplo representativo de la actividad anterior al AGI (Año Geofísico Internacional) y constituye una conmemoración nacional importante". Este Sitio ya cuenta con identificación fuera de la pingüinera, lo que facilita la comprensión del lugar para los visitantes.

El Plan ha permitido recuperar el Sitio Histórico N°56 "Water Boat Point", donde un monolito de concreto expone una placa conmemorativa del hecho donada personalmente por Ana, Princesa Real el año 2007, aspecto que fue detallado en el apartado Visitas Ilustres.
Esta Base – Museo constituye la primera muestra de protección y conservación del patrimonio histórico y cultural de Chile en su territorio antártico y debido a su creciente afluencia turística se constituye como un lugar idóneo para difundir la historia antártica de nuestro país y el espíritu de cooperación y conciencia global que existe en este territorio, único en el mundo.

En cuando a los desafíos de GGV, aún queda por restaurar el refugio erigido en honor al presidente Gabriel González Videla. También se hace necesario producir un guion museográfico de la base completa, que ya está operando como museo en sí misma y realizar

[307] https://www.ats.aq/s/protected.html Lista y estado de los sitios y monumentos históricos.

curatorial del material fotográfico, de manera de exhibir en la base una muestra representativa de la historia antártica del lugar como la del resto de Chile.

La Base continúa recibiendo en forma ocasional, científicos del INACH dado que es útil para acceder a la recolección de muestras de diferente naturaleza; marina, geológica y glaciológica, pero también hay certeza de que otros lugares han alcanzado mayor interés y han sido prioritarios en cuanto a la mayor riqueza de información provenientes de sus mares y de los hielos circundantes, como es el caso de Bahía Margarita[308] que la convierten en un punto estratégico para estudios comparativos de eco fisiología, evolución, ecología, biogeografía y microbiología como parte del interés científico definido por el INACH y que otras naciones ya se han posicionado en el lugar. Se ubica a 426 km al sur de Base GGV y a 777 km al sur de Base Frei.

De esta forma, cabe preguntarse si es más efectivo retirar instalaciones antiguas o derechamente gestionar su uso para un nuevo empleo, como lo señala el Anexo V del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente. La respuesta es que podemos configurarla para que, sin perder de vista el interés nacional y significado que implica disponer de una base antártica, como parte de la red de bases y estaciones que tiene Chile en la Antártica, estas y otras instalaciones de similar características sean conservadas y gestionadas, pues surgieron a la vida antártica con anticipación a la firma del Tratado Antártico de 1959 en un escenario diferente y hoy se constituyen como testimonio viviente que nos traslada a la época de nuestra Primera Expedición Nacional de 1947.

Es importante señalar que el nombre de la Base honra al primer Jefe de Estado en el mundo en visitar la Antártica, y en ello reside un valor patrimonial que la Base GGV tiene la oportunidad de explotar: la figura de González Videla es trascendental precisamente porque a él correspondió materializar la ejecución del Decreto Antártico de 1940[309]. Apenas asumido el poder en 1946, dispuso la organización de la Primera Expedición Nacional y la creación de la primera base antártica chilena, Soberanía en 1947. Al año siguiente, en 1948, le

[308] INACH. INACH invierte 1,5 millones de dólares para potenciar la ciencia chilena. 2013. https://www.inach.cl/invierte-para-potenciar-la-ciencia-chilena/
[309] INACH. Presencia chilena en la Antártica. 2010. https://www.inach.cl/presencia-chilena-en-la-antartica/

correspondió inaugurar la Base O'Higgins, cumpliendo con ello un objetivo político trascendental: recorrer vía marítima personalmente varias zonas del continente antártico, consolidando en terreno el ejercicio de soberanía de su gobierno.

Finalmente, en 1951 – coincidiendo con el término de su período presidencial – se funda, ya bajo la responsabilidad de la Fuerza Aérea de Chile, la base que lleva su nombre. No es casual que se le considere el artífice de la ocupación y presencia permanente de Chile en la Antártica: la secuencia completa, decreto, expedición, ocupación, visita presidencial y finalmente, base homónima, lo confirma como el responsable directo de transformar una reclamación jurídica de 1940 en una presencia soberana efectiva y continua hasta hoy.

Es esta trayectoria la que convierte a la Base GGV en algo más que una instalación operativa: la transformación en un relato completo y autocontenido de los orígenes mismos de la presencia soberana de Chile en la Antártica. Verbalizar y poner en escena esta historia, junto a otras que conviven en el mismo territorio, resulta central la propuesta de difusión patrimonial que pueda desarrollar la Base GGV en todas sus dimensiones.

En este contexto, es posible imaginar un escenario complementario para el empleo integral de la base: dado el interés sostenido de los turistas por visitar la zona; la difusión patrimonial e histórica *in situ* se presenta como una oportunidad interesante. Una vía posible sería que esta actividad fuera administrada por una fundación dedicada específicamente a la conservación del patrimonio histórico y difundir las historias de esfuerzo humano en la Antártica – siguiendo, por ejemplo, el modelo del UK Antarctic Heritage Trust[310] en Port Lockroy.

Esto podría materializarse a través de una muestra iconográfica que aproveche el abundante material fotográfico ya existente en la base, además de videos breves en español e inglés, venta de souvenirs alusivos a la Base y su entorno, literatura chilena traducida al inglés, poleras, vestuario, merchandising en general. A ello podría sumarse una pequeña oficina de Correos de Chile – o una representación de esta – que ofrezca estampillas, postales y todo lo

[310] UK Antarctic Heritage Trust. Antarctica Matters. 2026. https://ukaht.org/

asociado a la correspondencia postal, costumbre que aún se mantiene vigente en la Antártica con fines turísticos. La gestión de este servicio podría estar a cargo de estudiantes de último año de carreras afines a las Ciencias Sociales y/o Humanidades, recomendándose el dominio del idioma inglés para facilitar el desarrollo de esta actividad.

De esta manera y de ser posible su ejecución, la actividad se acoplaría perfectamente al objetivo N°8 de la Política Antártica Nacional[311] "Fortalecer la conciencia e identidad antártica nacional, proteger y difundir el patrimonio histórico, científico y cultural antártico de Chile. Entre los aspectos más relevantes de esta definición señala que "Chile es un país con proyección antártica por su geografía, su historia y sus múltiples actividades científicas, logísticas, educativas, artísticas, culturales y turísticas que se realizan actualmente. Este patrimonio histórico, científico y cultural de Chile en la Antártica, debe ser dado a conocer y difundido tanto a nivel nacional como internacional".

CONCLUSIONES

La historia de la Base GGV es, en el fondo, la historia de una vigilia. Setenta y cinco años de presencia desde la primera dotación y los primeros vuelos locales, dan cuenta de una voluntad soberana que no se ha limitado a ocupar el territorio, sino que ha sabido, con el tiempo, mirar hacia atrás y reconocer el valor de la propia memoria.

Esta Base-Museo constituye la primera muestra de protección y conservación del patrimonio histórico y cultural de Chile en el territorio antártico; y debido a su creciente afluencia turística se constituye como un lugar idóneo para difundir la historia antártica de nuestro país y el espíritu de cooperación y conciencia global que yace en este territorio único en el mundo. No es casual que dos sitios reconocidos por el Sistema del Tratado Antártico convivan en un espacio reducido junto a una colonia de pingüinos papúa: la naturaleza, la ciencia y la historia comparten aquí un mismo suelo, y esa convivencia es, en sí misma, un testimonio de carácter pacífico y colaborativo que anima al Tratado Antártico.

[311] Decreto 31 (2024) Ministerio de Relaciones Exteriores. Aprueba Política Antártica Nacional.

Los casi siete mil visitantes que cada temporada desembarcan en sus costas no llegan solo atraídos por la belleza escénica de Bahía Paraíso, sino que encuentran, sin buscarlo necesariamente, una ventana a más de un siglo de historia antártica: desde el capitán noruego que rescató a Bagshawe y Lester de su año de aislamiento en 1922, pasando por la construcción de la propia Base en 1951 y ser parte fundacional de las primera Expedición Nacional de 1947, los primeras tentativas de vuelo, la actividad científica de la universidad, hasta la labor silenciosa de quienes hoy, generación tras generación, mantienen viva la presencia chilena en el continente blanco. Esa es, precisamente, la oportunidad que se abre: convertir cada visita en un acto de divulgación, y cada instalación recuperada es un capítulo abierto de la historia antártica nacional.

Queda, sin duda, camino por recorrer. La restauración del refugio en honor al presidente González Videla, la elaboración de un guion museográfico integral y la puesta en valor curatorial del archivo fotográfico de la Base, son tareas pendientes que, lejos de ser un problema, representan una oportunidad de proyección. Como lo señala el objetivo N°8 de la Política Antártica Nacional, fortalecer la conciencia e identidad antártica del país pasa, necesariamente, por proteger y difundir su patrimonio histórico, científico y cultural, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras.

En ese sentido, la Base GGV no debe pensarse únicamente como un enclave operativo o científico, sino como un espacio vivo de encuentro entre el pasado y el presente antártico de Chile – un lugar donde el visitante, sea científico, turista o estudiante, pueda comprender que la soberanía no se sostiene solo con presencia física, sino también con memoria, relato y difusión. Si el destino, como diría Jung, opera muchas veces a través de sincronicidades, quizás no sea casualidad que esta pequeña base, nacida al amparo de una expedición marítima-aérea de 1951, se encuentre hoy en condiciones de convertirse en la voz que narre, a chilenos y extranjeros por igual, la historia entera de la presencia de Chile en la Antártica.
En tal sentido, la participación privada a través de una fundación[312] que ayude a gestionar este desafío y los aspectos faltantes identificados en el Plan de Gestión, como las actividades

[312] Se precisa de una fundación dado que las instituciones fiscales no les está permitido por ley realizar actividades comerciales con fines benéficos. Esto es bajo el principio de legalidad, los órganos del Estado están sometidos al principio de legalidad consagrados en los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la

de difusión; constituyen un paso fundamental para seguir avanzando en el fortalecimiento de la conciencia antártica nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Decreto Supremo N°1.747 de 1940 que fija los límites del Territorio Chileno Antártico. Publicado en el Diario Oficial del 21 de junio de 1955.

Jung C.G. Sincronicidad como principio de conexiones acausales. En Obra Completa, Volumen 8. La dinámica de lo inconsciente. Madrid, Trotta/Paidós. 1952. En su versión en español. Es el Ensayo donde Jung expone de manera sistemática y extensa su teoría de la sincronicidad como principio de conexión acausal entre eventos, es decir, coincidencias significativas que no están vinculadas por una relación de causa-efecto, pero que comparten un sentido.

Geochile N°13. La Antártica. 1975. Pág. 18 muestra la fotografía en colores de un barco científico navegando frente a un tempano de grandes dimensiones.

Bitácora del Coronel de Aviación (R) Roberto Araos Tapia y conversación sostenida en su casa habitación el día 12 de mayo del año 2000, primer Cdte. de la Base "Presidente Gabriel González Videla". Primer comandante de la Dotación Antártica de la Fuerza Aérea de Chile. La bitácora corresponde a varios escritos y vivencias personales comentadas por el Cor. Araos en una serie de entrevistas sostenidas que fueron configurando la historia y que posteriormente significó el relato del cincuentenario de la Base cuya ceremonia se efectuó en el Club de Oficiales de la FACH ubicado en calle Agustinas, Santiago.

Vidaurrázaga, M. Ignacio. Pasado y presente entre los silentes hielos de la Antártica. Crónica al continente antártico. Primera parte. Diario El Mostrador. 2017. Corresponde al primer

República: solo pueden actuar dentro del ámbito de competencias que la ley les confiere expresamente. A diferencia de un particular, que puede hacer todo lo que la ley no prohíbe, el Estado y sus organismos solo pueden hacer aquello que la ley expresamente les permite.

texto de un libro que escribe el autor, considerando que su padre fue el arquitecto de la Base GGV, como empleado civil de la FACH.

Geochile. Antártica N°13, La Antártica. 1975. Pág. 28. Comisiones Antárticas Chilenas. La Comisión Antártica de la Armada de Chile del año 1952-1953.

Fuerza Aérea de Chile (1980). Recuerdos aviáticos de nuestra patria austral y Antártica. Santiago, Editora Nacional, Gabriela Mistral S.A, 1980. Parte de una reseña de su estadía en Base GGV. Corresponde a un complemento de la información sostenida en la conversación con el Coronel Araos y su experiencia en la Antártica.

Pizarro, Soto Alejandro. "Hombre del Destino", El Comodoro Merino Benítez. Santiago: Impreso Ñielol S.A. 1994. Corresponde a la idea central y visionaria del Comodoro: concebir la aviación como el medio más rápido, moderno y efectivo para unir territorialmente el país, superando las enormes dificultades geográficas de Chile (su extrema longitud, desiertos, cordillera, canales australes) que hasta ese momento hacían casi imposible la comunicación efectiva entre el extremo norte y el extremo sur. Luego, el origen es anecdótico del concepto en un episodio clave: Ante las dificultades que expresaba el presidente Carlos Ibáñez del Campo para comunicarse con los habitantes del territorio austral, el entonces comandante Merino Benítez le habría respondido con firmeza: "Presidente, yo tengo la solución: los caminos del aire", en otra versión del mismo episodio, citada por el Instituto Histórico Aeronáutico: "Yo tengo un camino construido, ¡el de los cielos de Chile!"

Dezerega, Víctor. Bitácora de su comisión antártica. Su viaje como integrante del grupo de científicos pioneros de la investigación nacional liderado por la Universidad de Chile. Santiago, Universidad de Chile, 1960. A fines de 1965, se organizó el Depto. Científico del INACH, junto a Vladimir Hermosilla (Ciencias Biológicas) y Óscar González-Ferrán (Ciencias Terrestres), lo que demuestra que su trabajo en la Base GGV durante los años 60 no fue un episodio aislado, sino el inicio de una carrera científica antártica.
https://geofisica.uchile.cl/departamento/historia/inicios

“LA UNIVERSIDAD EN LA ANTÁRTICA” (1962). Registro del trabajo de los científicos del Depto. de Geofísica y magnetismo de la Univ. de Chile, en la base Pdte. Gabriel González Videla. Según la revista académica Cine Documental, el filme expone las labores realizadas por el meteorólogo Víctor Dezerega, junto al geomagnetista John Bannister, el sismólogo Milton Quiroga, el glaciólogo Jaime Segovia, el médico Mario Mancilla y el biólogo Braulio Araya, siguiendo el modelo del documental científico clásico. El Depto. de Geofísica de la Universidad de Chile fue parte de las misiones de geofísicos que estudiaron la península antártica desde comienzos de los años 60, cuyo trabajo quedó registrado en el documental de Luis Cornejo. https://revista.cinedocumental.com.ar/tag/antartica/

Iturriaga, Moreira Jorge. Infierno en Isla Decepción. 4ta Edición. Santiago, Ed. Valente Impresores Ltda. 2018. Capítulo IV, Hechos posteriores. Centro Meteorológico Antártico, Pág. 125. Hace una descripción de los orígenes de la actividad meteorológica antártica y de cómo se configura su validación internacional ante una propuesta de crear los Centros Meteorológicos en el continente antártico y la responsabilidad que le cupo a la FACH.

Fuerza Aérea de Chile. Bravo, Flores Sergio. “Centro Meteorológico Antártico Pdte. Frei”. Publicación de la Fuerza Aérea de Chile. Vo. LIV N°206. 1995. Publicación de una revista de la FACH donde explica la génesis histórica y su vinculación con la Organización Mundial de Meteorología y las reuniones internacionales que permitieron la creación del Centro en comento.

Segura, Valentín (2026). Bitácora personal y entrevista como integrante de las Operaciones Skua. Oficial especialista en Montaña que en la época fue comisionado de la Escuela de Alta Montaña que se integró, junto a otros compañeros, a una agrupación de comandos de aviación para conformar la agrupación terrestre que apoyaría las actividades en terreno que facilitarían las posteriores actividades aéreas que la FACH inició a partir de 1980, como una forma de explorar el continente antártico hacia la profundidad y luego permitir arribar al Polo Sur en 1980. La descripción que se realiza corresponde a la forma en cómo la agrupación y especialmente Valentín Segura, le encomiendan buscar el nombre de la agrupación que se denominó Skua.

CASA MUSEO EDUARDO FREI MONTALVA. Travesía por tierras heladas. 2013. https://www.casamuseoeduardofrei.cl/objeto-del-mes-travesia-por-tierras-heladas/.
Corresponde a la descripción del viaje del Presidente Eduardo Frei Montalva en 1969, el que corresponde a la segunda parte de una actividad que se enmarcó e inició en la zona austral de Chile. En el se expone las complejidades de la meteorología reinante antes de cruzar el Mar de Drake y luego su recorrido en la Antártica durante.

SISTEMA DEL TRATADO ANTARTICO. https://www.ats.aq/s/protected.html Lista y estado de los sitios y monumentos históricos. Corresponden a los sitios o monumentos de reconocido valor histórico que se hayan designado como Zonas Antárticas Especialmente Protegidas o como Zonas Antárticas Especialmente Administradas, o que estén situados en tales zonas, deberán clasificarse como Sitios y Monumentos Históricos. Cualquier Parte Consultiva del Tratado Antártico podrá proponer que un sitio o monumento de reconocido valor histórico se clasifique con esta condición. Esta propuesta de clasificación puede ser aprobada por las Partes Consultivas del Tratado Antártico por una medida adoptada durante una Reunión Consultiva del Tratado Antártico.

En 1984 el gobierno del Reino Unido cedió la “Base T – Adelaide Island” (1961) al gobierno de Chile para administración de la Fuerza Aérea quién la rebautizó como Base Aérea Antártica “Teniente Carvajal”. Corresponde a la explicación que se hace de la operación de los dos helicópteros que despegaron de Base GGV rumbo a Isla Adelaida y que acompañaron y apoyaron a dos aeronaves Twin Otter que se posaron en la cumbre del Glaciar, cercano a la Base T, actual Base Teniente Carvajal.

Firmado en Madrid el 4 de octubre de 1991 y entró en vigor en 1998, designa a la Antártica “como una reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia”, también se establecen principios aplicables a las actividades humanas en las Antártica. Luego se prohíben todas las actividades relacionadas con los recursos minerales excepto las que tengan fines científicos. El Protocolo establece en su Apéndice el procedimiento para la constitución y funcionamiento de un Tribunal Permanente de Arbitraje.

Art.8 Sitios y Monumentos Históricos. Se relaciona con los Estados que poseen bases, estaciones y refugios que no estén en operación, se les aplica en Protocolo para los efectos del impacto ambiental que provoca una instalación abandonada que pueda generar desechos. Esto se vincula con el Anexo V como una manera de gestionar aquellas instalaciones antiguas que ya cumplieron, puedan gestionarse su destino como zonas o sitios históricos protegidos. De no ser así, los Estados deben retirar sus instalaciones por ser consideradas desechos.

López-Mirones, Fernando (2026). Spania, El secreto de las orcas: el secreto de las más antigua de las civilizaciones. Almuzara. El libro plantea el llamado "Pacto de la Orilla": una hipótesis según la cual, desde hace milenios, se habría desarrollado en el estrecho de Gibraltar y las costas atlánticas ibéricas una relación de cooperación mutua entre orcas y humanos, articulada en torno a la explotación conjunta de la gran migración anual del atún rojo por esa zona, descrita por el autor como la mayor concentración de proteína animal del mundo.

Tratado Antártico (1959). Principios del Tratado Antártico. En el preámbulo de dicho documento, los gobiernos de los doce países firmantes del Tratado reconocen que es de interés de toda la humanidad que la Antártica continúe utilizándose siempre exclusivamente para fines pacíficos y que no llegue a ser escenario u objeto de discordia internacional. Así mismo, reconocen la importancia de las contribuciones aportadas al conocimiento científico como resultado de la cooperación internacional en la investigación científica en la Antártica; convencidos de que el establecimiento de una base sólida para la continuación y el desarrollo de dicha cooperación, fundada en la libertad de investigación científica en la Antártica, como fuera aplicada durante el Año Geofísico Internacional, concuerda con los intereses de la ciencia y el progreso de toda la humanidad.

Pinochet de la Barra, Oscar. Bahía Paraíso. Boletín Antártico Chileno Vol.21 N°2. 2002. Santiago. Una descripción poética para reseñar el sector de Bahía Paraíso y su incomparable belleza escénica.

Director y curador de archivos del Scott Polar Research Institute SPRI, Cambridge. Robert K. Headland fue Archivista y Curador del Museo del SPRI de la Universidad de Cambridge,

cargo que ejerció durante 22 años (nombrado en octubre de 1983), hasta que decidió dar un paso al costado para dedicarse con mayor intensidad a su investigación y actividades de docencia. Desde entonces se mantiene vinculado a la institución como Senior Associate (Asociado Senior).

Presidenta del James Caird Society (R.U.). Preserva y difunde la historia de Shackleton y la Expedición del Endurance. Se hace referencia a Alexandra Shackleton por la cercanía que tiene ella con el UK Antarctic Heritage Trust (UKAHT) (Fundación del Patrimonio Antártico del Reino Unido) y como esta figura sirve a la propuesta de una fundación que gestione el quehacer patrimonial de la Baes GGV como de otras bases y estaciones nacionales. https://www.spri.cam.ac.uk/picturelibrary/catalogue/begl1920-22/.

Waterboat. Embarcación auxiliar utilizada por los balleneros noruegos y su propósito era trasladar agua dulce desde tierra hacia los barcos factoría. Se hace esta descripción para comprender el entorno de donde vivieron un año Bagshawe y Lester en el terreno que actualmente ocupa la Base GGV.

Penmican. https://www.britannica.com/topic/pemmican. Es un alimento de supervivencia de alta densidad energética, tradicionalmente asociado a expediciones árticas y antárticas, presentado en conservas metálicas (latas) para su transporte y almacenamiento prolongado. Está hecho básicamente de carne seca desmenuzada o molida, bisonte, ciervo o vaca, mezclada con grasa animal derretida (sebo). A veces se le añadían frutos secos o bayas deshidratadas para aportar algo de variedad nutricional y sabor. El origen del penmican es de algunos pueblos indígena norteamericano.

Fuerza Aérea de Chile (2008). Plan de gestión territorial para el manejo ambiental y del patrimonio histórico de la base Gabriel González Videla, Territorio Chileno Antártico, 2008. División Antártica. El Plan es el reflejo de la idea preliminar del Coronel de Aviación Miguel Figueroa (Jefe División Antártica FACH) de ampliar la connotación de soberanía y ciencia que tenía la Base hasta la década de los años 90, como una manera de aprovechar el contexto

histórico de la Base, el manejo ambiental, histórico y patrimonial con miras a ampliar su difusión dado el interés turístico que posee el lugar.

Erlwein, Alfredo. “Una temporada en Paraíso”. Primera Edición. Santiago: Ed. Quebecor World S.A. 2007. La labor encomendada al científico de proponer una Plan de Gestión para ampliar el conocimiento de la Base y como su experiencia en la actividad lo llevan a escribir un registro poético de su estadía en la zona.

Boletín Antártico Chileno (2009) Volumen 28 N°1. Junio. Corresponde a un texto escrito exploratorio que propone una visión del uso de las bases históricas de Chile, para el caso en cuestión la Base GGV, de ampliar ese uso hacia una plataforma de difusión histórica patrimonial que se sustenta en el propio origen de la Base, sus Sitios Históricos y la propuesta de empleo de una sala fotográfica, que luego se le denominó Museo Antártico, constituyan la base de la propuesta.

SISTEMA DEL TRATADO ANTARTICO. https://www.ats.aq/s/protected.html Lista y estado de los sitios y monumentos históricos. Esta información corresponde a los antecedentes que administra la Secretaría del Tratado Antártico y el apoyo administrativo hacia las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico. El listado está alojado en la página web de la Secretaría que contiene la relación de todos los Sitios y Monumentos Históricos en correcto orden de aprobación por parte de dicha reunión internacional.

INACH. https://www.inach.cl/invierte-para-potenciar-la-ciencia-chilena/. Permite ampliar la información referida a que existen otros sitios de interés científico, de ahí la importancia de prospectar iniciativas que amplíen las funciones de las bases antárticas como GGV.

INACH. https://www.inach.cl/presencia-chilena-en-la-antartica/. La comprensión de la decisión política del Presidente González Videla y su viaje a la Antártica como primer Jefe de Estado del Mundo.

UKAHT. https://ukaht.org/. La Fundación del Patrimonio Antártico del Reino Unido y cómo ésta puede servir de orientación para la propuesta que se pretende realizar en la Base GGV, la cual puede extenderse a la administración de otros sitios históricos que posee Chile en la Antártica.

Decreto 31 (2024) Ministerio de Relaciones Exteriores. Aprueba Política Antártica Nacional. Es la primera ocasión que una política pública antártica considera el aspecto de la protección del patrimonio histórico y el fortalecimiento de la conciencia e identidad antártica nacional. Ello conlleva a comprender de una mejor manera que habiendo una definición política clara, es más fácil definir la estrategia para abordarlo, aspecto que aún no está definido y se confunde muchas veces con las actividades dispersas. Por lo tanto, la conformación de planes y programas para hacer efectivo el objetivo político deseado, debiera traducirse en un enfoque más preciso para lograr efectividad y eficiencia en lo que se propone.

Fundación. Se precisa de una fundación dado que las instituciones fiscales no les está permitido por ley realizar actividades comerciales con fines benéficos. Esto es bajo el principio de legalidad, los órganos del Estado están sometidos al principio de legalidad consagrados en los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la República: solo pueden actuar dentro del ámbito de competencias que la ley les confiere expresamente. A diferencia de un particular, que puede hacer todo lo que la ley no prohíbe, el Estado y sus organismos solo pueden hacer aquello que la ley expresamente les permite.

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Foto N° 1

Primera dotación antártica de la FACH (1951). Al centro, Teniente 1° Roberto Araos Tapia, lado izquierdo Empleado Civil Alfredo Krug Peñafiel, Sargento 2° Enfermero Víctor Sierra Acuña, Cabo 2° Radiotelegrafista Miguel Jara Acevedo. Lado derecho; Cabo 2° Observador Meteorológico Osvaldo López Cortés y Cabo 2° Francisco Farías Vásquez.

Foto N° 2

Parte del equipo de construcciones posan para la cámara, al fondo el transporte Angamos de la Armada de Chile.

Foto N° 3

Cdte. Arturo Parodi Alister, dando las últimas instrucciones antes de desembarcar del transporte *Angamos*, al fondo el islote donde se construirá la nueva Base.

Foto N° 4

Un pingüino observa el campamento y la construcción al fondo.

Foto N° 5

En amena conversación la noche antes de la inauguración, Teniente Araos, Cdtes. Parodi y Toro Mazote y de espaldas arquitecto Vidaurrázaga.

Foto N° 6

Firma el Acta Fundacional el Capitán de Navío Diego Munita.

Foto N° 7

Término de las faenas y la postal para el recuerdo; grupo de aviadores que participaron en la construcción de la Base.

Foto N° 8

Visita Presidente Eduardo Frei Montalva y comitiva en febrero de 1969.

Foto N° 9

Visita de Ana, Princesa Real y comitiva en enero 2007.

Foto N° 10

Turistas visitan la Base en enero 1997, al centro Capitán Miguel Figueroa Ibarra.

EXPERIENCIAS EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ENTRE CHILE Y ALEMANIA EN LA BASE MILITAR ANTÁRTICA GENERAL BERNARDO O´HIGGINS AÑOS 1991 Y 1992

Hugo Mahuzier García

RESUMEN

En el ámbito de la cooperación internacional derivado del Tratado Antártico, el gobierno de Chile y el de Alemania, firmaron en el año 1989 un convenio para participar de manera conjunta en una inédita investigación científica antártica, destinada a obtener el conocimiento empírico referido a la geodesia, glaciología, mareología, mineralogía y del geoide marino antártico.

ABSTRACT

Within the framework of international cooperation under the Antarctic Treaty, the governments of Chile and Germany signed an agreement in 1989 to jointly participate in a pioneering Antarctic scientific research project aimed at gathering empirical data on geodesy, glaciology, tidal studies, mineralogy, and the Antarctic marine geoid.

INTRODUCCIÓN

Para concretar la operación y efectiva ejecución de los requerimientos científicos y de los apoyos logísticos indispensables, se designa por Chile al Ejército, institución con la capacidad necesaria para ello. Por la República Federal de Alemania, se designa como contrapartes al IFAG[313] y a la DLR[314]. El convenio se inicia y materializa, a partir del año 1990 con la participación del Ejército Chile como operador antártico en la zona donde se emplaza la Base Militar Antártica Gral. Bernardo O´Higgins R.[315], a fin de permitir concretar los proyectos de investigación científica previstos.

[313] IFAG; Institut für angewandte Geodesie (Instituto para la geodesia aplicada "Alfred Wegener")
[314] DLR; Deutsches Luft und Raum Anstalt (Agencia alemana para el Aire y el Espacio)
[315] Base Militar Antártica ubicada en la península antártica (Lat. 63°19'15'' y Long. 57°53'59´´)

Durante los años 1989 y 1990 se realizan, por parte de Alemania, los trabajos de construcción de la infraestructura propia que permitirán posteriormente desarrollar el trabajo investigación científica prevista. Esta consistía en una antena parabólica estacionaria de 14 metros de diámetro con capacidad de operar con vientos de hasta 220 kms/hora, con movilidad en 270° y calefaccionada para evitar congelamiento (Construida por la empresa Krupp). Equipamiento electrónico para grabar frecuencias de quazares extra galácticos, equipamiento computacional (software y hardware) para rastrear al satélite de la Agencia Espacial Europea. Un reloj atómico para sincronizar de manera absolutamente exacta el horario de trabajo, grabaciones y emisiones. Una estación de trabajo, contigua a la base militar antártica Gral. Bernardo O´Higgins.

El Ejército de Chile, por su parte, apoyará con toda la logística requerida en el continente Sudamericano y en la antártica, además con la meteorología requerida para estas actividades y concretar con ello la ejecución. También participarán en uno de los dos proyectos, la Universidad de Santiago y el IGM (Instituto Geográfico Militar).

PROYECTO 1

Con el IFAG "Alfred Wegener", el proyecto previsto busca conocer e identificar el desplazamiento de la placa tectónica antártica, en el contexto planetario terrestre, lo que hasta esa fecha era desconocido. Para ello se tiene considerado hacer mediciones y grabaciones de emisiones radiográficas a partir del concepto geodésico denominado VLBI[316] (Interferometría de Líneas de Base muy Largas), las que, una vez obtenidas se deberán coordinar en fecha y horas exactas con otras 3 estaciones de medición simultánea al mismo quásar extra galáctico. El equipamiento requerido en cada caso será idéntico con las características propias de las diferentes condiciones climáticas y meteorológicas de cada estación observadora. Para permitir la triangulación requerida por el análisis empírico, se deberá hacer las mismas observaciones y registros en cuatro continentes diferentes, en este

[316] VLBI; Very Long Baselines Interferometry.

caso Europa, África, América y la Antártica y de manera simultánea y por varios horas, días y meses del año 1992, designado como 1er año de campaña antártica para estos efectos.

En Europa, se hará desde la ciudad alemana de Oberpfaffenhofen, en África, desde Sudáfrica, en América, desde la localidad de Peldehue en la R.M Chile (Centro de Estudios Espaciales de la U. de Chile) y en la Antártica, desde la Base O'Higgins. Estas mediciones se prolongaron por más de un año y el expositor no participó en las actividades posteriores, por razones propias de las exigencias y del ejercicio de su carrera militar. Sin perjuicio de lo anterior, se mantuvo en contacto con los científicos alemanes y se reunió con ellos en varias ocasiones durante su paso por Santiago, logrando saber que el resultado del proyecto permitió conocer que la placa tectónica antártica se desplaza del orden de los 7 centímetros al año, hacia el Oeste.

PROYECTO 2

Con la DLR (Instituto Alemán del Espacio), equivalente a la NASA, afiliado a la ESA (Agencia Espacial Europea), se construyen los satélites civiles (ERS-1[317] y ERS-2; denominados Satélites de Investigación Europea), para lanzarlos desde la Guyana Francesa y ponerlos en órbita circumpolar a 600 Kilómetros sobre la tierra. Tendrán un equipamiento principal de radares de apertura sintética, inéditos en satélites civiles de investigación científica en esa época, lo que les posibilita operar los 365 días del año, sin restricciones de visibilidad por nubes u otros fenómenos meteorológicos, tanto de día como de noche, además de tener capacidades de observación y grabación bajo el agua, bajo el hielo y bajo tierra. Con ello se podrá hacer glaciología, mareología, definir el geoide marino y detectar la existencia de minerales inexplorados o desconocidos en todo el continente antártico, sin intervenir o contaminar al mismo.

CONCLUSIONES

[317] ERS; European Research Satelite.

Para la realización de ambos proyectos, la Base O´Higgins proporcionó energía eléctrica, agua para consumo humano, alimentación, meteorología, transporte terrestre y alojamiento a todos los participantes y transporte de las cintas magnéticas de grabación de las informaciones obtenidas durante el tiempo que duran las observaciones, a fin de poderlas procesar en Europa (Alemania).

El suscrito, siendo entonces capitán de Ejército se desempeñó como coordinador científico e intérprete en alemán e inglés, durante los meses de diciembre del año 1991 y hasta diciembre de 1992, debiendo posteriormente volver al desempeño natural de las exigencias propias de la carrera profesional del Oficial militar, la que culminó el año 2017 con 42 años de servicio en la institución.

EDUCACIÓN ANTÁRTICA

ANTARTIZAR EL AULA: EXPERIENCIAS Y PROYECCIONES DE LA EDUCACIÓN ANTÁRTICA EN CHILE

Un análisis articulado desde la academia, la institucionalidad pública y la sociedad civil

Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena – 2026

María Pastora Sandoval Campos

RESUMEN

El presente artículo analiza, desde una perspectiva descriptiva y crítica, el desarrollo contemporáneo de la educación antártica en Chile a partir de un conjunto articulado de iniciativas académicas, institucionales y de la sociedad civil. Se examinan, en particular, los aportes historiográficos y pedagógicos de Mauricio Jara Fernández, Consuelo León Wöppke y Pablo Mancilla González en torno a la enseñanza de la historia y geografía antártica, así como el libro Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones (2025) del Instituto Milenio BASE. Se revisan, además, programas operativos de alta relevancia: el Diplomado en Asuntos Antárticos y el Sello Antártico Educacional del Centro de Investigación GAIA Antártica de la Universidad de Magallanes (CIGA UMAG), la Feria Antártica Escolar (FAE) del Instituto Antártico Chileno (INACH), el programa Embajadores Antárticos y propuestas chilenas presentadas en encuentros internacionales como las Jornadas de Educación Antártica de América Latina (EHAL) y la SCAR Open Science Conference. Se argumenta que la educación antártica chilena se ha consolidado como un campo emergente, multidimensional y multinivel, con altos índices de innovación pedagógica y baja penetración curricular formal. Se concluye que su próxima frontera consiste en transitar desde el énfasis extracurricular hacia una inclusión sistemática en las bases curriculares nacionales, lo que requiere una articulación más estrecha entre el INACH, el Ministerio de Educación, las universidades y las redes docentes.

ABSTRACT

El presente artículo analiza, desde una perspectiva descriptiva y crítica, el desarrollo contemporáneo de la educación antártica en Chile a partir de un conjunto articulado de

iniciativas académicas, institucionales y de la sociedad civil. Se examinan, en particular, los aportes historiográficos y pedagógicos de Mauricio Jara Fernández, Consuelo León Wöppke y Pablo Mancilla González en torno a la enseñanza de la historia y geografía antártica, así como el libro Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones (2025) del Instituto Milenio BASE. Se revisan, además, programas operativos de alta relevancia: el Diplomado en Asuntos Antárticos y el Sello Antártico Educacional del Centro de Investigación GAIA Antártica de la Universidad de Magallanes (CIGA UMAG), la Feria Antártica Escolar (FAE) del Instituto Antártico Chileno (INACH), el programa Embajadores Antárticos y propuestas chilenas presentadas en encuentros internacionales como las Jornadas de Educación Antártica de América Latina (EHAL) y la SCAR Open Science Conference. Se argumenta que la educación antártica chilena se ha consolidado como un campo emergente, multidimensional y multinivel, con altos índices de innovación pedagógica y baja penetración curricular formal. Se concluye que su próxima frontera consiste en transitar desde el énfasis extracurricular hacia una inclusión sistemática en las bases curriculares nacionales, lo que requiere una articulación más estrecha entre el INACH, el Ministerio de Educación, las universidades y las redes docentes.

INTRODUCCIÓN

Chile es un país tricontinental: su territorio se proyecta desde el desierto de Atacama hasta el Polo Sur, atravesando el continente sudamericano, las islas oceánicas del Pacífico y el Territorio Chileno Antártico definido por el Decreto Supremo N° 1.747 de 1940. Esta condición geográfica, formalmente reconocida desde la presidencia de Pedro Aguirre Cerda, no se ha traducido históricamente en una presencia proporcional del continente blanco en el sistema educativo nacional. Como han demostrado de manera sostenida Jara Fernández y Mancilla González (2020), la Antártica ha permanecido durante décadas en un lugar marginal del currículum escolar chileno, con menciones acotadas en las bases de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y prácticamente ninguna integración transversal en las demás asignaturas.

Frente a esta paradoja —ser una potencia antártica con escasa cultura antártica masiva— ha emergido durante las últimas tres décadas un campo multidimensional de iniciativas que, sin haber transformado todavía el currículum prescrito, han construido un ecosistema robusto de educación antártica no formal e informal, articulado entre la academia, los organismos públicos, las fuerzas armadas, las universidades regionales, las fundaciones y las comunidades escolares. El presente artículo analiza dicho ecosistema a partir de un conjunto de experiencias representativas y propone una lectura crítica sobre sus alcances, sus limitaciones y sus proyecciones futuras.

Metodológicamente, el trabajo se basa en la revisión de la producción académica de Mauricio Jara Fernández y Consuelo León Wöppke desde el Centro de Estudios Hemisféricos y Polares de la Universidad de Playa Ancha; en el análisis del libro Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones, editado por el Instituto Milenio BASE y la Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos (Instituto Milenio BASE, 2025); en la documentación institucional del Centro de Investigación GAIA Antártica de la UMAG, del Instituto Antártico Chileno (INACH) y de la Fundación Valle Hermoso; y en la revisión de propuestas presentadas por delegaciones chilenas en foros internacionales especializados. La estructura aborda primero los fundamentos historiográficos, luego examina el ecosistema de programas en sus distintos niveles —escolar, técnico-profesional, universitario y de educación continua—, posteriormente revisa la proyección internacional y, finalmente, ofrece reflexiones críticas y prospectivas.

FUNDAMENTOS HISTORIOGRÁFICOS Y PEDAGÓGICOS: LA CONTRIBUCIÓN DE JARA, LEÓN Y MANCILLA

El campo de la educación antártica chilena, entendido como objeto de estudio académico y no solo como práctica pedagógica, debe gran parte de su consolidación a la labor sostenida del Centro de Estudios Hemisféricos y Polares (CEHP) de la Universidad de Playa Ancha. Desde la década de 1980, Consuelo León Wöppke fue pionera al plantear la pregunta sobre el lugar de la Antártica en la educación chilena. Su trabajo seminal, “La Antártida y la Educación Chilena” (León Wöppke, 1988), publicado en el preámbulo de la negociación del

Protocolo de Madrid de 1991, constituyó uno de los primeros diagnósticos sistemáticos sobre la presencia —o, mejor, la ausencia— del continente blanco en el sistema educativo nacional.

Sobre esa base, Mauricio Jara Fernández ha desarrollado, a lo largo de las dos últimas décadas, una línea de investigación específicamente centrada en la enseñanza de la historia y geografía antártica chilena. Entre sus aportes destacan estudios como "Hitos para la enseñanza de la Historia Antártica chilena"[318], "Reflexión sobre la Antártica en los Manuales y Textos Instruccionales de Historia y Geografía, 1922-1992"[319] y "La política antártica chilena y los textos de Historia y Ciencias Sociales, 1990-2009: ¿Enseñanza esquiva o inclusiva?"[320]. Estos trabajos demuestran, con base documental, que la presencia de la Antártica en los manuales escolares chilenos ha sido históricamente fluctuante, dependiente de coyunturas geopolíticas y carente de un proyecto pedagógico de largo plazo.

La contribución conjunta de Jara y Mancilla González (2020)[321], publicada en la Revista Diplomacia, ofrece una de las síntesis más influyentes del estado de la cuestión. Bajo el título "Política y educación antártica chilena. Del énfasis extracurricular a la búsqueda de una profundización curricular más inclusiva: una apuesta de futuro", los autores documentan que la educación antártica ha quedado tradicionalmente confinada a actividades extracurriculares —ferias, concursos, conmemoraciones del 6 de noviembre— sin penetrar significativamente en las bases curriculares ni en los programas de estudio. Esta tesis ha sido posteriormente ampliada en el volumen compilado por Jara Fernández y Mancilla González (2022)[322], 75 años de enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena, que recoge trabajos pedagógicos, históricos y empíricos, incluyendo investigaciones sobre las percepciones

[318] Jara, M. Hitos para la enseñanza de la Historia Antártica chilena. Entre los intereses extranjeros y la reivindicación nacional. En M. Jara & P. Mancilla (Comps.), 75 años de enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha. 2017.
[319] Jara, M. Reflexión sobre la Antártica en los manuales y textos instruccionales de Historia y Geografía, 1922-1992. Estudios Hemisféricos y Polares, Centro de Estudios Hemisféricos y Polares, Valparaíso. 2019.
[320] Jara, M. La política antártica chilena y los textos de Historia y Ciencias Sociales, 1990-2009: ¿Enseñanza esquiva o inclusiva? Notas Históricas y Geográficas, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso. 2018.
[321] Jara, M., & Mancilla, P. Política y educación antártica chilena. Del énfasis extracurricular a la búsqueda de una profundización curricular más inclusiva: una apuesta de futuro. Revista Diplomacia, (144), 2020, pp. 315-341.
[322] Jara, M., & Mancilla, P. (Comps.). 75 años de enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha, Centro de Estudios Hemisféricos y Polares. 2022.

estudiantiles del continente helado a través de dibujos[323] y análisis sobre la coherencia entre el currículum prescrito y el currículum implementado[324].

Estos trabajos comparten un diagnóstico nuclear: el desacople estructural entre la magnitud político-geográfica del Territorio Chileno Antártico y su escasa traducción educativa. Tal diagnóstico ha servido de marco interpretativo para iniciativas de innovación pedagógica posteriores, que se examinan en los apartados siguientes. En palabras de Jara Fernández y Mancilla González (2020), se trata de superar el "énfasis extracurricular" para construir una "profundización curricular más inclusiva" que aproveche el potencial transversal de la Antártica como recurso educativo en ciencias naturales, historia, geografía, ciencias sociales, artes y formación ciudadana.

UNA SISTEMATIZACIÓN RECIENTE: EL LIBRO DEL INSTITUTO MILENIO BASE

Una de las contribuciones más relevantes para el campo en años recientes es el libro Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones, publicado en noviembre de 2025 por el Instituto Milenio BASE (Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos) en conjunto con la Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos[325]. La obra reúne más de cuarenta artículos elaborados por cerca de sesenta autoras y autores nacionales, organizados en tres grandes capítulos: experiencias, aprendizajes y proyecciones.

El propósito declarado por el director del Instituto Milenio BASE, Dr. Elie Poulin, es "compartir aprendizajes colectivos y mostrar el creciente interés nacional por fortalecer la

[323] Jara, M., & Mancilla, P. (Comps.). 75 años de enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha, Centro de Estudios Hemisféricos y Polares. 2022

[324] Mancilla, P., & Sarzoza, S. El Territorio Chileno Antártico en las bases curriculares y programas de estudio del Plan General de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Notas Históricas y Geográficas, (29), 2022, pp. 373-405.

[325] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros /

presencia de la Antártica en los contenidos escolares y en las políticas educativas"[326]. La obra se dirige explícitamente a docentes, directores de establecimientos, formadores de profesores, tomadores de decisión, diseñadores de políticas públicas, investigadores en educación, divulgadores científicos y editoriales de textos escolares, lo que define un horizonte de incidencia más amplio que el habitual en publicaciones académicas convencionales.

Entre sus aportes específicos, el volumen recoge experiencias docentes de escuelas y liceos de Puerto Williams, Punta Arenas, Valdivia, Concepción y Santiago, incluyendo el Colegio Bicentenario Antártica Chilena de Vitacura, el Colegio Territorio Antártico de San Miguel, el Liceo Bicentenario Carmela Silva Donoso de Ñuñoa, la Escuela Pedro Pablo Lemaitre, el Liceo Luis Alberto Barrera, el Jardín Infantil Sara Braun y el Colegio Luterano de Punta Arenas, entre otros. Destaca el capítulo elaborado por el INACH, a cargo de Andrea Peña y Constanza Jiménez, que sistematiza el rol histórico del Instituto en divulgación y formación ciudadana, así como las experiencias de la Feria Antártica Escolar y la Expedición Antártica Escolar[327].

El libro plantea, asimismo, una articulación explícita con el Marco de Educación Integral para la Sostenibilidad y el Cambio Climático (MEISCC) del Ministerio de Educación, proponiendo la incorporación de la dimensión antártica como un eje transversal en políticas públicas educativas[328]. En la voz de la profesora Paola Vidal, fundadora del taller "Antartiquitos" de la Escuela Pedro Pablo Lemaitre, recogida en la publicación, queda planteada con claridad la demanda gremial docente: "necesitamos que el MINEDUC formalice la inclusión de la Antártica en el currículo, de modo que nuestras planificaciones

[326] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

[327] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

[328] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

tengan un mandato institucional y global"[329]. Esta voz, articulada con las posiciones académicas de Jara y Mancilla, configura un consenso emergente entre la academia, la institucionalidad científica y la docencia de aula.

FORMACIÓN DE OPERADORES Y EDUCADORES: EL DIPLOMADO EN ASUNTOS ANTÁRTICOS DE LA UMAG

En el plano de la educación continua y de la formación de operadores antárticos, el principal referente nacional es el Diplomado en Asuntos Antárticos del Centro de Investigación GAIA Antártica de la Universidad de Magallanes (CIGA UMAG). Creado en 2013 en el marco del convenio de desempeño GAIA Antártica, el programa surgió inicialmente como una iniciativa de sensibilización dirigida a académicos de la propia universidad, pero pronto fue ampliado mediante el decreto N° 001/SU/2015 a una convocatoria abierta a operadores antárticos, docentes de aula, fuerzas armadas y profesionales del turismo[330]

El programa, estructurado en cuatro módulos —aspectos históricos, culturales y logísticos; aspectos físicos y geográficos; ecosistemas antárticos y subantárticos; conservación y conducta humana— tiene una duración de 150 horas cronológicas y opera tanto en modalidad semipresencial como completamente virtual desde la pandemia de COVID-19. Al cabo de su primera década, había certificado a más de 640 estudiantes provenientes de los más diversos ámbitos: educadoras de párvulos, profesores de enseñanza básica y media, oficiales de la Armada de Chile, profesionales del turismo, comunicadores y operadores logísticos[331].

El programa cumple, en este sentido, varias funciones simultáneas. Primero, opera como instancia de formación técnica especializada en un país donde las carreras de pregrado

[329] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

[330] Centro de Investigación GAIA Antártica – Universidad de Magallanes [CIGA UMAG]. Diplomado Antártico 2024. Presentación del programa. Universidad de Magallanes. 2024. http://www.umag.cl/gaiaantartica/

[331] Centro de Investigación GAIA Antártica – Universidad de Magallanes [CIGA UMAG]. Diplomado Antártico 2024. Presentación del programa. Universidad de Magallanes. 2024. http://www.umag.cl/gaiaantartica/

prácticamente no contemplan cátedras estables sobre la Antártica. Segundo, articula los requerimientos formativos del Sello Antártico Educacional —que se examina en el siguiente apartado— al exigir capacitación docente para los establecimientos postulantes. Tercero, ha generado un puente sistemático con la Armada de Chile: desde 2014, servidores navales de la Tercera Zona Naval cursan el Diplomado como parte de su preparación profesional, lo que refleja la convergencia entre la formación civil universitaria y la formación militar especializada[332].

EL SELLO ANTÁRTICO EDUCACIONAL Y LA RUTA DEL ICEBERG

Paralelo al Diplomado, GAIA Antártica desarrolló desde 2013 el programa Sello Antártico Educacional, inicialmente concebido como una distinción para escuelas y jardines infantiles que incorporaran transversalmente la temática antártica en su quehacer pedagógico. Operativamente, el Sello se articula a través del programa La Ruta del Iceberg, un itinerario formativo de dos años que considera actividades adaptables a párvulos, educación básica, media y universitaria[333].

El plan piloto se ejecutó en la Escuela Manuel Bulnes y el Liceo Experimental UMAG en Punta Arenas, pero rápidamente se expandió. Hacia 2024, el programa había certificado a diecisiete establecimientos y otros quince se encontraban en proceso. El crecimiento más notable, sin embargo, ha sido su proyección internacional. Bajo la coordinación del educador antártico Alfredo Soto Ortega, el Sello ha sido otorgado a colegios de Brasil —vía la Universidade Federal do ABC de São Paulo—, Portugal, España y, en su segundo año, a un colegio bilingüe en París, Francia[334]. En Portugal, el Agrupamento de Escolas Ruy Luis Gomes de Almada incorporó el programa La Ruta del Iceberg como herramienta reconocida

[332] Armada de Chile. Servidores navales iniciaron Diplomado en Asuntos Antárticos de la Universidad de Magallanes. Sección Noticias Navales, Armada de Chile. (04 de abril) 2023. https://www.armada.cl/noticias-navales/

[333] Centro de Investigación GAIA Antártica – Universidad de Magallanes [CIGA UMAG]. Diplomado Antártico 2024. Presentación del programa. Universidad de Magallanes. 2024. http://www.umag.cl/gaiaantartica/

[334] Centro de Investigación GAIA Antártica – Universidad de Magallanes [CIGA UMAG]. Diplomado Antártico 2024. Presentación del programa. Universidad de Magallanes. 2024. http://www.umag.cl/gaiaantartica/

por el Ministerio de Educación portugués en el marco de la Red de Escuelas Magallánicas, en conmemoración de la Primera Circunnavegación del Planeta.

En paralelo, GAIA Antártica desarrolló el Sello Antártico Institucional, destinado a organismos no escolares que trabajan temáticas polares. El Instituto Milenio BASE fue una de las primeras instituciones científicas en obtenerlo, certificación que se concretó tras un proceso de dos años y que articuló los materiales pedagógicos digitales de la Unidad de Escuelas y Docencia del propio Instituto BASE con los lineamientos metodológicos de GAIA UMAG[335]. Esta integración entre un programa universitario regional y un instituto científico de excelencia nacional ilustra, de modo concreto, las posibilidades de articulación intersectorial del campo.

LA FERIA ANTÁRTICA ESCOLAR: DOS DÉCADAS DE CIENCIA ESCOLAR POLAR

El programa de divulgación científica antártica más extendido territorialmente y de mayor continuidad institucional en Chile es la Feria Antártica Escolar (FAE), organizada por el Instituto Antártico Chileno (INACH) desde 2004. La FAE constituye, según describe el propio INACH (2026), un concurso de investigación escolar dirigido a estudiantes de primero a cuarto medio de todo el país, en el que los equipos —compuestos por uno o dos estudiantes guiados por un docente— presentan propuestas de investigación bibliográfica o experimental alineadas con las líneas del Programa Nacional de Ciencia Antártica (PROCIEN).

Las líneas temáticas vigentes cubren estado del ecosistema antártico, umbrales antárticos (resiliencia y adaptación), cambio climático, astronomía y ciencias de la Tierra, biotecnología, huellas humanas en la Antártica y ciencias sociales y humanidades[336]. El concurso se desarrolla en tres etapas: postulación nacional, encuentro presencial en Punta

[335] Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

[336] Instituto Antártico Chileno [INACH]. INACH invita a jóvenes a participar de la XIX Feria Antártica Escolar. (22 de marzo) Punta Arenas. 2022. https://www.inach.cl/

Arenas de los quince mejores equipos para defender sus propuestas ante un jurado científico y un jurado ciudadano, y la Expedición Antártica Escolar (EAE) que lleva a los tres equipos ganadores a la base científica "Profesor Julio Escudero" en la isla Rey Jorge, Antártica.

La convocatoria 2026, vigesimotercera edición del certamen, mantuvo la estructura tradicional, con postulaciones abiertas entre el 2 de marzo y el 29 de mayo de 2026 (INACH, 2026). Como ha destacado Constanza Jiménez, encargada del área de Educación del INACH, la FAE se ha consolidado como "un semillero de fortalecimiento de las vocaciones científicas y de divulgación, consolidando el rol de Magallanes como puerta de entrada al Continente Blanco y acercando el conocimiento polar a la ciudadanía y a las nuevas generaciones"[337]

Desde una perspectiva pedagógica, la FAE ha sido valorada como una experiencia de aprendizaje basado en proyectos (ABP) con altos niveles de motivación intrínseca y vinculación con la indagación científica auténtica. Su capacidad de articulación con universidades y centros de investigación a nivel nacional —mediante una red territorial de tutorías que entrega asesoría temática y metodológica a los equipos escolares[338]— ha permitido sostener altos estándares de calidad. La FAE constituye, en este sentido, uno de los pocos programas chilenos que ha logrado integrar de manera estable los circuitos de investigación científica, la educación formal y la divulgación pública.

EMBAJADORES ANTÁRTICOS: LA SOCIEDAD CIVIL Y LA CONEXIÓN TERRITORIAL

Más reciente, pero con un crecimiento explosivo, es el programa Embajadores Antárticos, impulsado desde 2024-2025 por la Fundación Valle Hermoso, la Fundación Huellas Magallánicas y la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía de la Universidad de Playa

[337] Instituto Antártico Chileno [INACH]. Se inicia el proceso de postulación a la Feria Antártica Escolar 2026. (02 de marzo) Punta Arenas. 2026. https://www.inach.cl/
[338] Instituto Antártico Chileno [INACH]. *Red nacional de apoyo a la Feria Antártica Escolar*. (14 de mayo) Departamento de Comunicaciones y Educación, Punta Arenas. 2014.

Ancha[339]. El programa se inspira explícitamente en la línea de trabajo de Consuelo León y Mauricio Jara, así como en experiencias previas como La Ruta del Iceberg y la FAE, y se propone reducir la brecha entre la magnitud territorial chilena antártica y su escasa presencia educativa.

La estrategia central del programa consiste en establecer puentes directos entre comunidades educativas y el Territorio Chileno Antártico. Su emblema material es un pabellón que se entrega a las comunidades participantes —y también a figuras y unidades operativas que han contribuido al quehacer antártico—, generando un marcador simbólico de pertenencia. Durante 2025, el pabellón fue recibido por establecimientos como el Colegio Charles Darwin y la Escuela 18 de Septiembre, por el director del INACH Dr. Gino Casassa, por el jefe científico del Proyecto "Hielo" Rodrigo Zamora, por Tania Pivcevic de aerolíneas DAP, por el embajador Francisco Berguño —secretario ejecutivo del Tratado Antártico—, así como por unidades navales del trinomio antártico: el rompehielos AGB-46 "Almirante Viel", el remolcador ATF-60 "Lientur" y el patrullero OPV-83 "Marinero Fuentealba"[340]

Pedagógicamente, el programa ha desarrollado videoconferencias en vivo desde la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat" con cuarenta y cinco comunidades educativas en simultáneo, reuniendo en línea a más de mil quinientos estudiantes en una sola jornada (Radio Polar, 2025). Esta modalidad de telepresencia educativa es metodológicamente significativa, pues convierte la base operativa en un aula sincrónica de gran escala y resuelve, mediante tecnología, la barrera económica y logística que tradicionalmente impide a la inmensa mayoría de los escolares chilenos visitar la Antártica. La rapidez del crecimiento del programa —de diecisiete comunidades inscritas la primera semana de convocatoria a sesenta y siete establecimientos provenientes de regiones tan distintas como Coquimbo, Valparaíso, Aysén, Los Lagos, Magallanes y la Región Metropolitana— sugiere la existencia de una

[339] Radio Polar. Embajadores Antárticos: programa educativo que antartiza Chile. (06 de octubre) Punta Arenas, 2025. https://www.radiopolar.com/
[340] Radio Polar. Embajadores Antárticos: programa educativo que antartiza Chile. (06 de octubre) Punta Arenas, 2025. https://www.radiopolar.com/

demanda latente, no satisfecha por los programas tradicionales, por experiencias educativas antárticas más conectadas, simbólicas y participativas [341].

PROYECCIÓN INTERNACIONAL: CHILE EN LOS FOROS MUNDIALES DE EDUCACIÓN ANTÁRTICA

Una dimensión frecuentemente invisibilizada del campo es la proyección internacional de la experiencia chilena. Desde fines de los años noventa, Chile ha mantenido una presencia activa en los principales foros regionales y mundiales dedicados a la enseñanza y divulgación de la Antártica. La instancia más sistemática ha sido el Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos (EHAL), iniciado en 1992 y que en su edición XVII (Ushuaia, 2017) incorporó formalmente un Foro de Educación, articulado por Consuelo León y Mauricio Jara desde el Centro de Estudios Hemisféricos y Polares [342]. En esa cita, delegaciones chilenas presentaron ponencias sobre experiencias de aula, percepciones estudiantiles y diagnósticos curriculares, ofreciendo a la comunidad regional un acervo metodológico replicable.

En el ámbito centroamericano y caribeño, el programa Embajadores Antárticos fue presentado en las IX Jornadas de Educación Antártica realizadas en Guatemala durante 2025, así como en diversos foros de divulgación y educación polar[343]. De mayor proyección aún es la selección de la iniciativa para presentarse en la 12.ª SCAR Open Science Conference, organizada por el Scientific Committee on Antarctic Research, que se realizará en Noruega en agosto de 2026. La SCAR, el principal organismo científico internacional sobre Antártica ha incrementado en los últimos años la atención prestada a las dimensiones educativas, sociales y humanísticas de la ciencia polar, y la inclusión de propuestas chilenas en sus mesas refleja un reconocimiento global del trabajo nacional en el campo.

[341] SOS Magallanes. Embajadores Antárticos: programa educativo para antartizar Chile. (18 de mayo) Punta Arenas. 2025 https://www.sosmagallanes.cl/
[342] Museo Marítimo de Ushuaia. XVII Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos (EHAL) y III Foro de Educación. Conclusiones y programa. Ushuaia, Argentina. 2017, https://museomaritimo.com/
[343] Radio Polar. Embajadores Antárticos: programa educativo que antartiza Chile. (06 de octubre) Punta Arenas, 2025. https://www.radiopolar.com/

Adicionalmente, debe mencionarse la participación chilena en la Feria Latinoamericana de Ciencia y Tecnología IMAGINATEC (Panamá, 2018), donde estudiantes del Hampton College de Valdivia y del Liceo Maximiliano Salas Marchán de Los Andes fueron galardonados por su proyecto de "Celdas solares biodegradables en base a pigmentos orgánicos de la planta herbácea Deschampsia antarctica", financiado por el Programa Explora del entonces CONICYT (INACH, 2018). Casos como este ilustran que la innovación pedagógica antártica chilena ha alcanzado, en ciertos momentos, estándares de competitividad internacional reconocidos en circuitos latinoamericanos.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA E INSTITUCIONAL DEL INACH

Más allá de la FAE, el Instituto Antártico Chileno ha desarrollado un cuerpo significativo de documentación técnica y materiales pedagógicos. El Boletín Antártico Chileno (BACH), publicado de manera semestral desde 1981, constituye una fuente primaria de información sobre ciencia y educación antártica nacional. En su número 37 de 2018, por ejemplo, documenta capacitaciones específicas dirigidas a educadoras de párvulos y técnicos en educación parvularia —"La criósfera, ¿qué y cómo se estudia el hielo?"—, en las que participaron cerca de cincuenta profesionales de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y escuelas públicas y privadas de Punta Arenas[344]. Esta línea de capacitación temprana resulta estratégica desde el punto de vista pedagógico: la educación parvularia ha sido históricamente uno de los niveles más permeables a la incorporación de la Antártica como recurso educativo.

El INACH también ha desarrollado el Programa de Apoyo a Tesis en Temas Antárticos, dirigido a estudiantes de pregrado y postgrado nacionales[345], así como múltiples iniciativas de divulgación dirigidas a periodistas, educadores y operadores de turismo. En el plano de las políticas públicas, la reunión del Consejo de Política Antártica (CPA) presidida en 2025 por el Presidente Gabriel Boric acordó establecer una instancia de trabajo conjunto entre el

[344] Instituto Antártico Chileno [INACH]. Boletín Antártico Chileno, 37(1-2). Departamento de Comunicaciones y Educación, Punta Arenas. 2018.
[345] CONICYT. Programa INACH de Apoyo a Tesis en Temas Antárticos. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. 2011.

INACH y el Ministerio de Educación para evaluar la inclusión de la Antártica en el currículum escolar nacional[346]. Este acuerdo, aún en fase de implementación, podría constituir el primer paso institucional formal hacia la "profundización curricular inclusiva" que Jara y Mancilla (2020) demandaron hace más de un lustro.

10. REFLEXIÓN: UN CAMPO ROBUSTO EN SU EXTRA CURRICULARIDAD, FRÁGIL EN SU PENETRACIÓN CURRICULAR

La revisión de los programas analizados permite identificar varias características estructurales del campo de la educación antártica chilena. En primer lugar, se trata de un ecosistema multinivel y multisectorial, con presencia simultánea en educación parvularia (capacitaciones JUNJI, Jardín Infantil Sara Braun, Jardín Infantil Continente Blanco), educación básica y media (FAE, Sello Antártico, Embajadores Antárticos), educación técnico-profesional (Liceo Luis Alberto Barrera, INACAP), educación superior (Diplomado UMAG, Magíster en Ciencias Antárticas) y educación continua (capacitaciones a docentes, fuerzas armadas y operadores).

En segundo lugar, el campo descansa en una arquitectura articulada de actores: la academia (Universidades de Playa Ancha, Magallanes, Chile, Concepción y Austral, Instituto Milenio BASE), la institucionalidad pública (INACH, Ministerio de Educación, gobierno regional), las fuerzas armadas (Armada de Chile, Ejército), la sociedad civil organizada (Fundación Valle Hermoso, Fundación Huellas Magallánicas, Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos, Antártica21, APECS Chile), el sector privado (Aerovías DAP) y la docencia de aula. Esta arquitectura articulada constituye una fortaleza distintiva del caso chileno en comparación con otros países antárticos.

En tercer lugar, sin embargo, persiste lo que Jara y Mancilla[347] (2020) llamaron el "énfasis extracurricular". A pesar de la riqueza de las experiencias extra-aula, la presencia formal de

[346] Biobío Chile. La Antártica en el aula. Sección Opinión. (30 de junio) 2025. https://www.biobiochile.cl/
[347] Jara, M., & Mancilla, P. Política y educación antártica chilena. Del énfasis extracurricular a la búsqueda de una profundización curricular más inclusiva: una apuesta de futuro. Revista Diplomacia, (144), 2020, pp. 315-341.

la Antártica en las bases curriculares chilenas sigue siendo modesta. Las menciones aparecen acotadas a la unidad "Chile tricontinental" en sexto básico de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, sin una presencia transversal en ciencias naturales, lenguaje, artes o formación ciudadana[348]. En cuarto lugar, persiste una marcada asimetría territorial: Magallanes concentra naturalmente la mayor densidad de iniciativas y la Región Metropolitana cuenta con varios establecimientos de referencia, pero amplias zonas del país siguen subrepresentadas en programas estables.

En quinto lugar, debe relevarse el carácter civil-militar y comunitario del ecosistema antártico-educativo chileno: la participación regular de servidores navales en el Diplomado UMAG, la entrega del pabellón de Embajadores Antárticos a unidades del trinomio antártico, las videoconferencias desde la Base "Capitán Arturo Prat" y la colaboración logística entre INACH, FACH, Armada y Ejército en las expediciones escolares construyen una continuidad de prácticas entre la educación civil y la presencia operativa estatal. Esta articulación, históricamente característica del modelo antártico chileno desde Cañas Montalva[349], tiene en el ámbito educativo una de sus manifestaciones más virtuosas.

PROYECCIONES: HACIA UNA EDUCACIÓN ANTÁRTICA CURRICULARMENTE INTEGRADA

A partir del diagnóstico precedente es posible identificar al menos cuatro ejes prospectivos. El primero, ya señalado por Jara y Mancilla (2020) y reforzado en el libro del Instituto Milenio BASE (2025), consiste en transitar desde el énfasis extracurricular hacia una inclusión curricular sistemática. La instancia de trabajo conjunto INACH-MINEDUC acordada por el Consejo de Política Antártica en 2025[350] constituye una ventana institucional para avanzar en esta dirección, articulando la educación antártica con el Marco de Educación Integral para la Sostenibilidad y el Cambio Climático (MEISCC). El desafío técnico es

[348] Mancilla, P., & Sarzoza, S. El Territorio Chileno Antártico en las bases curriculares y programas de estudio del Plan General de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Notas Históricas y Geográficas, (29), 2022, pp. 373-405.
[349] Griffiths, J., & Masalleras, M. (Eds.). General Ramón Cañas Montalva: pionero de la geopolítica en Chile. Santiago de Chile: Athena Lab. 2024.
[350] Biobío Chile. La Antártica en el aula. Sección Opinión. (30 de junio) 2025. https://www.biobiochile.cl/

relevante: implica diseñar objetivos de aprendizaje específicos, generar materiales validados por nivel, formar formadores y articular evaluaciones.

El segundo eje, complementario al anterior, consiste en fortalecer la formación inicial docente. La Antártica está prácticamente ausente de los planes de formación pedagógica en Chile, lo que reproduce inter-generacionalmente la brecha. Como ha señalado la investigadora Angie Díaz del Instituto Milenio BASE, "tenemos que llevar la educación antártica a las universidades, a las carreras de pregrado y postgrado y realizar una conversación interdisciplinaria" (Instituto Milenio BASE, 2025). Articulaciones específicas entre carreras de pedagogía y carreras científicas, como las desarrolladas en la Universidad de Concepción, ofrecen modelos potencialmente escalables.

El tercer eje es la consolidación de redes territoriales descentralizadas. Programas como Embajadores Antárticos han demostrado capacidad de movilización rápida en regiones diversas, lo que sugiere que la demanda existe, pero requiere infraestructura de coordinación. Universidades regionales, secretarías regionales ministeriales de Educación, gobiernos regionales y municipios podrían operar como nodos articuladores, replicando en sus territorios la lógica colaborativa que en Magallanes opera bajo el liderazgo del CIGA UMAG y del INACH.

El cuarto eje es la profundización de la proyección internacional. La presencia chilena en EHAL, en SCAR y en otros foros regionales debe consolidarse como una política sostenida, no como un esfuerzo dependiente del voluntarismo de actores individuales. Chile, en su condición de país signatario original del Tratado Antártico de 1959 y como puerta de entrada al continente blanco, tiene la oportunidad de posicionarse como referente regional en educación antártica, exportando modelos —el Sello Antártico Educacional ya ha cruzado el Atlántico— y aprendiendo de experiencias comparadas, particularmente las de Argentina, Brasil, Uruguay y los países nórdicos.

CONCLUSIONES

Cuatro conclusiones caben extraer de esta revisión. Primero, la educación antártica chilena constituye un campo consolidado en lo extracurricular y emergente en lo curricular formal. La densidad de iniciativas —académicas, institucionales, civiles y militares— da cuenta de un ecosistema robusto, pero su articulación con el currículum prescrito sigue siendo modesta. Segundo, el diagnóstico crítico sostenido durante décadas por Mauricio Jara Fernández, Consuelo León Wöppke y Pablo Mancilla González desde el Centro de Estudios Hemisféricos y Polares de la Universidad de Playa Ancha ha sido confirmado por la evidencia y debe operar como marco de referencia para el diseño de políticas públicas educativas.

Tercero, las experiencias prácticas analizadas —Diplomado en Asuntos Antárticos, Sello Antártico Educacional y Ruta del Iceberg del CIGA UMAG; Feria Antártica Escolar del INACH; programa Embajadores Antárticos de Fundación Valle Hermoso, Huellas Magallánicas y Universidad de Playa Ancha; libro del Instituto Milenio BASE y la Coalición de Jóvenes Antárticos— configuran, en conjunto, un repertorio metodológico amplio que cubre todos los niveles educativos y se proyecta internacionalmente. Su sistematización en la publicación del Instituto Milenio BASE (2025) constituye un hito que pone al campo en condiciones de dar un salto cualitativo.

Cuarto, la ventana de oportunidad abierta por la instancia INACH-MINEDUC y por la creciente conversación pública sobre antartización del país, en el contexto del centenario de la creación del INACH a futuro y de los desafíos geopolíticos crecientes en torno al continente blanco, demanda una respuesta de Estado que trascienda los ciclos políticos. Educar antárticamente, en definitiva, no es una agenda sectorial: es una decisión nacional sobre el tipo de sociedad —tricontinental, oceánica, científica y custodia de uno de los ecosistemas más frágiles del planeta— que Chile aspira a ser. La pregunta de fondo, tras dos siglos de presencia austral chilena, no es si tenemos capacidad para hacerlo, sino si decidiremos, por fin, hacerlo de manera sistemática.

BIBLIOGRAFÍA

Armada de Chile. *Servidores navales iniciaron Diplomado en Asuntos Antárticos de la Universidad de Magallanes*. Sección Noticias Navales, Armada de Chile. (04 de abril) 2023. https://www.armada.cl/noticias-navales/

Biobío Chile. *La Antártica en el aula*. Sección Opinión. (30 de junio) 2025. https://www.biobiochile.cl/

Centro de Investigación GAIA Antártica – Universidad de Magallanes [CIGA UMAG]. *Diplomado Antártico 2024. Presentación del programa*. Universidad de Magallanes. 2024. http://www.umag.cl/gaiaantartica/

CONICYT. *Programa INACH de Apoyo a Tesis en Temas Antárticos*. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. 2011.

Griffiths, J., & Masalleras, M. (Eds.). *General Ramón Cañas Montalva: pionero de la geopolítica en Chile*. Santiago de Chile: Athena Lab. 2024.

Instituto Antártico Chileno [INACH]. *Red nacional de apoyo a la Feria Antártica Escolar*. (14 de mayo) Departamento de Comunicaciones y Educación, Punta Arenas. 2014.

Instituto Antártico Chileno [INACH]. *Boletín Antártico Chileno, 37*(1-2). Departamento de Comunicaciones y Educación, Punta Arenas. 2018.

Instituto Antártico Chileno [INACH]. *INACH invita a jóvenes a participar de la XIX Feria Antártica Escolar*. (22 de marzo) Punta Arenas. 2022. https://www.inach.cl/

Instituto Antártico Chileno [INACH]. *Se inicia el proceso de postulación a la Feria Antártica Escolar 2026*. (02 de marzo) Punta Arenas. 2026. https://www.inach.cl/

Instituto Milenio BASE. *Con éxito culmina primer año de Sello Antártico Institucional CIGA-UMAG de Instituto Milenio BASE*. 2023. https://institutobase.cl/

Instituto Milenio BASE & Fundación Coalición de Jóvenes Antárticos. *Educación Antártica en Chile: experiencias, aprendizajes y proyecciones*. Santiago de Chile: Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos. 2025. https://institutobase.cl/libros/

Jara, M. Richard Evelyn Byrd y Ramón Cañas Montalva: contrapunto de dos visiones antárticas hacia 1940. *Notas Históricas y Geográficas*, (13-14), Universidad de Playa Ancha, Valparaíso. (2002 – 2003)

Jara, M. Hitos para la enseñanza de la Historia Antártica chilena. Entre los intereses extranjeros y la reivindicación nacional. En M. Jara & P. Mancilla (Comps.), *75 años de*

enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha. 2017.

Jara, M. La política antártica chilena y los textos de Historia y Ciencias Sociales, 1990-2009: ¿Enseñanza esquiva o inclusiva? *Notas Históricas y Geográficas*, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso. 2018.

Jara, M. Reflexión sobre la Antártica en los manuales y textos instruccionales de Historia y Geografía, 1922-1992. *Estudios Hemisféricos y Polares*, Centro de Estudios Hemisféricos y Polares, Valparaíso. 2019.

Jara, M., & Mancilla, P. El patrimonio antártico y la enseñanza de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales: un desafío impostergable. *Boletín Antártico Chileno, 33*(2), 2017, pp. 127-132.

Jara, M., & Mancilla, P. Política y educación antártica chilena. Del énfasis extracurricular a la búsqueda de una profundización curricular más inclusiva: una apuesta de futuro. *Revista Diplomacia*, (144), 2020, pp. 315-341.

Jara, M., & Mancilla, P. (Comps.). *75 años de enseñanza de la historia y geografía de la Antártica Chilena*. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha, Centro de Estudios Hemisféricos y Polares. 2022.

León, M. C. La Antártida y la educación chilena. *Documentos del Centro de Estudios Hemisféricos y Polares*, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso. 1988.

León, M. C., & Jara Fernández, M. (Eds.). *Valientes muchachos. Vivencias en la Antártica Chilena en 1947*. Valparaíso: LW Editorial. 2007.

León, M. C., Jara Fernández, M., & Mancilla González, P. (2019). A 90 años de la política de "cooperación constructiva". Estados Unidos y el diferendo chileno-peruano por Tacna y Arica, 1925-1929. *Historia Crítica, 1*(73), 193-215. https://doi.org/10.7440/histcrit73.2019.09

Mancilla, P., & Sarzoza, S. El Territorio Chileno Antártico en las bases curriculares y programas de estudio del Plan General de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. *Notas Históricas y Geográficas*, (29), 2022, pp. 373-405.

Museo Marítimo de Ushuaia. *XVII Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos (EHAL) y III Foro de Educación. Conclusiones y programa*. Ushuaia, Argentina. 2017, https://museomaritimo.com/

Radio Polar. *Embajadores Antárticos: programa educativo que antartiza Chile*. (06 de octubre) Punta Arenas, 2025. https://www.radiopolar.com/

SOS Magallanes. *Embajadores Antárticos: programa educativo para antartizar Chile*. (18 de mayo) Punta Arenas. 2025 https://www.sosmagallanes.cl/

Villalón, E., León, M. C., & Jara, M. *Jalonando Chile austral antártico. El Ejército en la Antártica, 1948*. Santiago de Chile: Instituto Geográfico Militar. 2010.

NIÑOS Y ADOLESCENTES COMO AUTORES DEL FIN DEL MUNDO: LITERATURA, LENGUAJE Y EDUCACIÓN ANTÁRTICA COMO VÍA PARA CONOCER EL TERRITORIO CHILENO ANTÁRTICO

Miguel Ángel Pincheira Mellado

RESUMEN

La Antártica ocupa un lugar marginal en la experiencia escolar chilena, pese a constituir parte del territorio nacional y un escenario decisivo para la ciencia, la diplomacia y la comprensión del cambio climático global. Este artículo examina los desafíos de la educación antártica desde el campo de la literatura y el lenguaje, y propone una vía de solución: el desarrollo de libros para niñas, niños y adolescentes en los que el estudiantado no sea destinatario pasivo, sino protagonista y coautor de un proceso creativo guiado por una matriz orientadora. La propuesta se inspira en el programa "Embajadores Antárticos", impulsado en Chile por las fundaciones Valle Hermoso y Huellas Magallánicas junto a la Universidad de Playa Ancha, con la participación de investigadores como Mauricio Jara y Francisco Sánchez, y en acciones concretas como las videoconferencias con la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat". Desde un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, sustentado en autores como Morin, Nicolescu, Bruner, Rodari, Freire y Vygotsky, se argumenta que la educación opera simultáneamente como parámetro para la generación de conocimiento y como mediación para acceder a territorios remotos y poco conocidos. Se concluye que la coautoría literaria infantil y juvenil, articulada con la inclusión curricular de contenidos antárticos, ofrece un dispositivo pedagógico potente para "antartizar" la escuela chilena.

ABSTRACT

Antarctica occupies a marginal place in Chilean school experience, despite being part of the national territory and a decisive setting for science, diplomacy, and the understanding of global climate change. This article examines the challenges of Antarctic education from the field of literature and language, and proposes a solution: the development of books for children and adolescents in which students are not passive recipients but protagonists and co-

authors of a creative process guided by an orienting matrix. The proposal draws on the "Antarctic Ambassadors" program and on concrete actions such as videoconferences with the "Captain Arturo Prat" Antarctic Naval Base. From an interdisciplinary and transdisciplinary perspective, it argues that education works both as a parameter for knowledge generation and as a mediation for accessing remote and little-known territories.

INTRODUCCIÓN

Chile es un país tricontinental: a su masa sudamericana y a su presencia en Oceanía suma una reivindicación territorial antártica delimitada por el Decreto Supremo N.° 1.747 de 1940. Sin embargo, esa condición rara vez se traduce en la experiencia formativa de las nuevas generaciones. Para la mayoría de los estudiantes chilenos, la Antártica permanece como una abstracción lejana —un mapa en blanco al pie de los planisferios— antes que como un espacio habitado por compatriotas, investigado por la ciencia nacional y disputado en la diplomacia internacional. Esta distancia simbólica no es inocua: lo que no se conoce difícilmente se valora, y lo que no se valora con dificultad se protege o se proyecta.

El presente artículo aborda este problema desde una entrada específica, la del lenguaje y la literatura, por dos razones. La primera es que el acceso a territorios que el estudiantado nunca pisará depende, de modo casi exclusivo, de mediaciones simbólicas: relatos, imágenes, palabras. La segunda es que la literatura infantil y juvenil constituye uno de los dispositivos culturales más eficaces para construir sentido de lugar y pertenencia. A partir de ahí, se formula una propuesta concreta: desarrollar libros antárticos para niñas, niños y adolescentes en los que el propio estudiantado participe como coautor de un proceso de creación orientado por una matriz pedagógica. La inspiración proviene del programa "Embajadores Antárticos", una iniciativa chilena de educación y divulgación que ha articulado universidades, fundaciones, la Armada de Chile y comunidades escolares de varios países.

El argumento se despliega desde una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria, entendiendo la educación a la vez como parámetro para la generación de conocimiento y como vía para conocer rincones apartados del planeta. La estructura del texto avanza desde

el diagnóstico del problema hacia el marco teórico, la descripción del programa que sirve de inspiración, la propuesta metodológica y, finalmente, la discusión sobre su inclusión curricular.

EL PROBLEMA: UNA ANTÁRTICA AUSENTE DEL AULA

Diversos diagnósticos coinciden en que la dimensión antártica está débilmente representada en el currículum escolar chileno. El historiador Mauricio Jara Fernández, de la Universidad de Playa Ancha, ha sostenido que el país mantiene una "deuda" con la educación escolar sobre el Territorio Antártico y ha insistido en la necesidad de integrar de forma renovada la historia antártica nacional en la enseñanza, de modo que los futuros ciudadanos puedan adoptar decisiones más informadas sobre el continente[351]. Su línea de investigación sobre la presencia —o ausencia— de los contenidos antárticos en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales documenta que, durante décadas, la formación escolar ha tratado lo antártico de manera fragmentaria, episódica y subordinada a efemérides.

El desafío no es meramente cuantitativo, de "agregar más Antártica" a los programas, sino cualitativo. La Antártica suele presentarse a los estudiantes con dos sesgos complementarios. Por una parte, un sesgo cientificista que la reduce a un laboratorio de hielo poblado solo por especialistas y pingüinos, ajeno a la vida común. Por otra, un sesgo soberanista que la convierte en una consigna territorial vacía de contenido vivencial. Entre ambos extremos, el estudiantado pierde lo esencial: la posibilidad de imaginar la Antártica como un lugar con historias, voces y problemas que lo interpelan.

Desde la perspectiva del lenguaje, el problema se agrava por la escasez de un corpus literario antártico accesible y pertinente para las distintas edades escolares. Mientras la ciencia antártica chilena ha producido conocimiento de frontera, su traducción a formatos narrativos para la infancia y la adolescencia sigue siendo incipiente. Existe, pues, una brecha de mediación: el conocimiento existe, pero le faltan los relatos que lo vuelvan habitable para los

[351] Universidad de Playa Ancha. Dr. Mauricio Jara: "Chile tiene una deuda con la educación escolar sobre el Territorio Antártico". (16 de enero) 2023. https://www.upla.cl/

más jóvenes. Es precisamente en esa brecha donde la literatura, y una literatura producida con los propios estudiantes, puede operar como solución.

MARCO TEÓRICO

La educación como generación de conocimiento y como acceso a lo remoto

La concepción de la educación que sostiene este trabajo desborda la transmisión de contenidos. Siguiendo el informe Delors[352] a la UNESCO, la educación se organiza en torno a cuatro pilares —aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser— que la sitúan como un proceso integral y permanente. En la misma dirección, la noción de "sociedades del conocimiento"[353] subraya que el saber no es un bien que se distribuye, sino uno que se produce socialmente, en condiciones de equidad y diversidad cultural. Bajo esta luz, la escuela no es un punto terminal donde se deposita información, sino un nodo donde se genera conocimiento situado.

Esta doble función —generar conocimiento y, simultáneamente, permitir conocer lo que está fuera del alcance inmediato— resulta crucial para la educación antártica. El Territorio Chileno Antártico es, para casi todos los estudiantes, un lugar inaccesible. La educación cumple entonces un papel epistémico singular: es la vía que permite "conocer rincones apartados y desconocidos" mediante mediaciones simbólicas. Morin, en *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*[354], advierte que la enseñanza fragmentada en disciplinas estancas incapacita para comprender los problemas globales y multidimensionales; la Antártica, atravesada por la física del clima, la biología, la geopolítica, la historia y la ética ambiental, es el ejemplo paradigmático de un objeto que exige una inteligencia capaz de religar saberes.

[352] Delors, J. La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. UNESCO/Santillana. 1996.
[353] UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento: Informe mundial de la UNESCO. Ediciones UNESCO. 2005.
[354] Morin, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. 1999.

Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad

El abordaje educativo de la Antártica no puede ser mono disciplinario sin traicionar la naturaleza de su objeto. Conviene distinguir aquí dos niveles de articulación. La interdisciplinariedad, en la caracterización clásica de Klein[355], supone la transferencia de métodos y la integración de aportes entre disciplinas que conservan su identidad para resolver problemas que ninguna abordaría sola. La transdisciplinariedad, en cambio, según el manifiesto de Nicolescu[356], apunta a lo que está "entre, a través y más allá" de las disciplinas, en busca de una comprensión del mundo que ya no se deja contener en los compartimentos del saber académico e incorpora otros niveles de realidad y otras formas de conocimiento, incluidas las experienciales y las culturales.

Morin[357] complementa esta perspectiva con el "pensamiento complejo", que rechaza la disyunción y la simplificación como únicos modos de conocer y propone, en su lugar, una racionalidad capaz de sostener la incertidumbre y la contradicción. Para la educación antártica, estas categorías no son adornos teóricos: una unidad didáctica sobre el pingüino emperador, por ejemplo, articula biología (ciclo reproductivo), física (extensión del hielo marino), geografía (mapas de distribución), política (su eventual designación como especie especialmente protegida) y ética (responsabilidad intergeneracional). Cuando, además, el estudiantado transforma ese conocimiento en un relato ilustrado, se cruza el umbral transdisciplinario: el saber científico dialoga con la imaginación, la estética y la experiencia personal del niño que escribe.

LENGUAJE, NARRACIÓN Y LITERATURA COMO MEDIACIÓN

La elección de la literatura como vehículo se apoya en una larga tradición teórica. Bruner[358] distingue dos modalidades de pensamiento: la paradigmática, propia de la lógica y la ciencia,

[355] Klein, J. T. Interdisciplinarity: History, theory, and practice. Wayne State University Press. 1990.
[356] Nicolescu, B. La transdisciplinariedad: Manifiesto. Du Rocher.1996.
[357] Morin, E. Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. 1994.
[358] Bruner, J. Realidad mental y mundos posibles: Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia. Gedisa. 1988.

y la narrativa, que organiza la experiencia humana en relatos cargados de intención y significado. Conocer la Antártica solo en su modalidad paradigmática —datos, cifras, coordenadas— deja fuera la dimensión que la vuelve memorable y propia. La narración, sostiene Bruner [359], es además la puerta de entrada a la cultura: es contando historias como las comunidades transmiten lo que son.

En este punto, la obra de Rodari[360] resulta especialmente fértil. Su *Gramática de la fantasía* defiende que todos los niños pueden inventar historias y que el lenguaje creativo es un derecho y una herramienta de emancipación, no un talento reservado a unos pocos. Rodari proporciona, además, técnicas concretas —el "binomio fantástico", la "hipótesis fantástica"— que pueden adaptarse para que el estudiantado genere relatos antárticos a partir de elementos científicos e históricos reales. La lectura, por su parte, ha sido reivindicada por Petit[361] [362] como un espacio de construcción de subjetividad y de reparación simbólica, particularmente valioso en contextos de crisis o de distancia: leer y escribir sobre la Antártica permite a niños que nunca verán el hielo apropiarse de él imaginariamente. Colomer[363] añade que la lectura literaria en la escuela debe formar lectores competentes y críticos mediante la mediación cuidadosa de los docentes, y Egan[364] (1994) recuerda que la imaginación, lejos de oponerse al rigor, es el principal recurso cognitivo de la infancia para dar sentido al mundo.

Pedagogía del territorio, sentido de lugar y protagonismo del estudiante

Para que la Antártica deje de ser una abstracción, la educación debe cultivar lo que Tuan[365] denominó "sentido de lugar": el vínculo afectivo que transforma un espacio neutro en un lugar significativo. La pedagogía basada en el lugar (*place-based education*) de Sobel[366] sostiene que el aprendizaje arraigado en el territorio y la comunidad incrementa la motivación

[359] Bruner, J. La educación, puerta de la cultura. Visor. 1997.
[360] Rodari, G. Gramática de la fantasía: Introducción al arte de inventar historias (Obra original publicada en 1973). Planeta. 2004.
[361] Petit, M. Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura. México, Fondo de Cultura Económica. 1999.
[362] Petit, M. El arte de la lectura en tiempos de crisis. Océano Travesía. 2009.
[363] Colomer, T. Andar entre libros: La lectura literaria en la escuela. México, Fondo de Cultura Económica. 2005.
[364] Egan, K. Fantasía e imaginación: Su poder en la enseñanza. Ediciones Morata, 1994.
[365] Tuan, Y.-F. Space and place: The perspective of experience. University of Minnesota Press. 1977.
[366] Sobel, D. Place-based education: Connecting classrooms and communities. The Orion Society. 2004.

y la responsabilidad cívica y ambiental. El desafío antártico consiste en construir ese sentido de lugar respecto de un territorio que no se puede visitar; de ahí la importancia de mediaciones potentes como el contacto directo —aunque sea virtual— con quienes lo habitan.

Finalmente, dos pilares sostienen el protagonismo estudiantil que esta propuesta reivindica. Vygotsky[367] demostró que el aprendizaje es un proceso social mediado por instrumentos culturales —entre ellos, el lenguaje— y que ocurre en la "zona de desarrollo próximo", donde el acompañamiento de otros más capaces habilita logros que el sujeto no alcanzaría solo. Freire[368] [369], por su parte, ofreció una crítica decisiva a la "educación bancaria", en la que el estudiante es un recipiente vacío que el docente llena; frente a ella, propuso una pedagogía dialógica en la que educandos y educadores construyen conocimiento conjuntamente. Convertir a los estudiantes en coautores de libros antárticos es, en términos freireanos, restituirles la condición de sujetos de su propio aprendizaje.

EL PROGRAMA "EMBAJADORES ANTÁRTICOS" COMO INSPIRACIÓN

La propuesta de este artículo no parte de cero: dialoga con experiencias chilenas en curso. La más directamente inspiradora es el programa "Embajadores Antárticos", desarrollado de manera conjunta por las fundaciones Valle Hermoso y Huellas Magallánicas junto a la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía de la Universidad de Playa Ancha, con la participación de la doctora Consuelo León, el doctor Mauricio Jara y el investigador Francisco Sánchez[370]. El programa sintetiza su propósito en una fórmula doble: "antartizar Chile y chilenizar la Antártica", es decir, instalar la conciencia antártica en la vida cotidiana del país y, a la vez, dotar de contenido cultural y educativo a la presencia nacional en el continente.

[367] Vygotsky, L. S. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica. 1979.
[368] Freire, P. Pedagogía del oprimido. Madrid, Siglo XXI. 1970.
[369] Freire, P. Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa. Madrid, Siglo XXI, 1997.
[370] Radio Polar. "Embajadores Antárticos": Programa educativo para antartizar Chile. (26 de diciembre) 2026. https://www.radiopolar.com/

Un rasgo central del programa es su vocación articuladora: no se concibe como competencia, sino como complemento de otras iniciativas del ecosistema antártico nacional, entre ellas la Feria Antártica Escolar del Instituto Antártico Chileno, la Coalición de Jóvenes Antárticos, el Nodo Antártico, la Ruta del Iceberg de Gaia Antártica y el Instituto Milenio BASE[371]. Esta lógica de red es metodológicamente significativa, porque demuestra que la educación antártica gana densidad cuando los esfuerzos institucionales se entrelazan en lugar de fragmentarse.

Entre sus hitos destacan acciones que conviene retener para la propuesta. En 2025, el programa desarrolló videoconferencias simultáneas con la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat" en las que participaron en torno a 45 comunidades educativas y más de 1.500 estudiantes de Chile, España y Guatemala, quienes pudieron conocer en directo el quehacer del personal naval que sostiene la base más antigua de Chile en el continente[372] [373]. El programa también ha sido expuesto en foros internacionales —las Jornadas de Educación Antártica en Guatemala y la 12.ª Conferencia Científica Abierta del SCAR, prevista para 2026 en Noruega— y ha entregado su emblema de "Embajador Antártico" a instituciones y personas que han contribuido a la divulgación del continente[374]. La participación de la Base Prat es especialmente valiosa: fundada como estación tras la presencia naval iniciada en 1947, es un enclave histórico que conecta la dimensión científica con la memoria de la soberanía[375]

La Feria Antártica Escolar, por su parte, ofrece un antecedente complementario. Con más de dos décadas de trayectoria, convoca a equipos de estudiantes y docentes de todo el país a formular propuestas de investigación en ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades

[371] Radio Polar. "Embajadores Antárticos": Programa educativo para antartizar Chile. (26 de diciembre) 2026. https://www.radiopolar.com/
[372] Armada de Chile. Miembros de la Armada de Chile expusieron en el XXV Encuentro de historiadores antárticos latinoamericanos y IX Foro de Educación Antártica. (05 de septiembre). 2025. https://www.armada.cl/
[373] Radio Polar. "Embajadores Antárticos": Programa educativo para antartizar Chile. (26 de diciembre) 2026. https://www.radiopolar.com/
[374] Radio Polar. "Embajadores Antárticos": Programa educativo para antartizar Chile. (26 de diciembre) 2026. https://www.radiopolar.com/
[375] Instituto Antártico Chileno. Base Naval Capitán Arturo Prat y Feria Antártica Escolar. (30 de mayo) 2026, de https://www.inach.cl/

o de solución tecnológica, premiando el trabajo colaborativo e interregional con una expedición a la base "Profesor Julio Escudero"[376]. Su director ha señalado que el programa "siembra vocaciones" y forma a los próximos embajadores antárticos del país, mientras que su coordinación destaca la creciente presencia de miradas interdisciplinarias entre los jóvenes investigadores. Ambas experiencias confirman una premisa: cuando se les da protagonismo, niñas, niños y adolescentes responden con creatividad e implicación.

PROPUESTA: LIBROS ANTÁRTICOS CON ESTUDIANTES COAUTORES

Fundamentos

La propuesta consiste en diseñar e implementar un dispositivo de creación de libros antárticos para la infancia y la adolescencia en el que el estudiantado no figure como público destinatario, sino como coautor del proceso. La diferencia es decisiva. En el modelo tradicional, un adulto escribe un libro "sobre" la Antártica "para" niños; en el modelo propuesto, los niños y adolescentes investigan, imaginan, escriben e ilustran "con" el acompañamiento de docentes, científicos e historiadores, generando una obra que los tiene a la vez como autores y protagonistas. Esta inversión recoge el principio freireano de la coconstrucción y el vygotskiano del andamiaje, y se apoya en la convicción rodariana de que la palabra creativa pertenece a todos.

La matriz orientadora

Para que la libertad creativa no derive en dispersión ni en imprecisión científica, el proceso se ordena mediante una matriz orientadora: un instrumento que articula las dimensiones del conocimiento antártico con los objetivos de aprendizaje y los recursos narrativos. La matriz propuesta cruza al menos cinco dimensiones de contenido con criterios de mediación literaria:

[376] Instituto Antártico Chileno. Base Naval Capitán Arturo Prat y Feria Antártica Escolar. (30 de mayo) 2026, de https://www.inach.cl/

- **Dimensión científica:** clima, glaciología, biodiversidad y ecosistemas, en diálogo con el conocimiento producido por la ciencia antártica nacional.
- **Dimensión histórica:** expediciones, bases, hitos de la presencia chilena y memorias del territorio, ámbito en el que aportan investigadores como Jara y Sánchez.
- **Dimensión geográfica y territorial:** localización, cartografía, condición tricontinental de Chile y sentido de lugar.
- **Dimensión literaria y estética:** géneros, personajes, técnicas de invención narrativa e ilustración.
- **Dimensión ciudadana y ética:** cooperación internacional, paz, ciencia, cambio climático y responsabilidad intergeneracional.

La matriz no es un molde rígido, sino un mapa que asegura cobertura interdisciplinaria y permite "orientar" la producción y, posteriormente, evaluar los resultados con indicadores comunes. Su función es transdisciplinaria: garantiza que cada relato, por fantástico que sea, mantenga anclajes verificables en el conocimiento antártico real.

Fases del proceso

El dispositivo se organiza en fases sucesivas que combinan rigor y creación:

1. **Inmersión y contacto.** El estudiantado accede a fuentes y, sobre todo, a voces directas: videoconferencias con la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat", encuentros con investigadores e historiadores, lecturas mediadas y exploración de materiales del INACH y de los programas afines.
2. **Investigación guiada.** Con apoyo docente, los equipos seleccionan focos temáticos según la matriz y construyen un repertorio de datos, conceptos y anécdotas verificadas.
3. **Invención narrativa.** Mediante técnicas inspiradas en Rodari, los estudiantes transforman el material en personajes, conflictos y tramas, eligiendo géneros adecuados a su edad.

4. **Escritura e ilustración colaborativa.** Se redactan e ilustran los textos en un trabajo cooperativo que integra distintas competencias del grupo.
5. **Validación y mediación experta.** Científicos e historiadores revisan la fidelidad del contenido; mediadores de lectura ajustan la pertinencia literaria.
6. **Edición, difusión y retroalimentación.** Las obras se publican y circulan, y sus resultados se evalúan con la matriz para reorientar futuras versiones, cerrando un ciclo de mejora continua.

El papel de las videoconferencias y del contacto con investigadores

Las acciones de contacto directo son el corazón afectivo de la propuesta. La videoconferencia con la Base Prat resuelve, en parte, la paradoja del sentido de lugar respecto de un territorio inaccesible: al ver y escuchar a personas reales que viven en el hielo, el estudiantado convierte la abstracción en experiencia mediada. El diálogo con investigadores como Francisco Sánchez y Mauricio Jara aporta, además, dos capas complementarias: la del testimonio y la exploración, y la del rigor histórico y la conciencia de soberanía. Estas mediaciones encarnan la idea de Vygotsky sobre el otro más capaz que habilita aprendizajes y materializan el principio de que la educación es la vía privilegiada para conocer lo remoto.

Resultados esperados

La implementación del dispositivo permite anticipar resultados en varios planos. En el cognitivo, una comprensión interdisciplinaria de la Antártica anclada en conocimiento situado. En el lingüístico, el fortalecimiento de la lectura, la escritura y la oralidad mediante una tarea con sentido auténtico. En el afectivo y ciudadano, el desarrollo de sentido de pertenencia y de responsabilidad ambiental. Y en el cultural, la ampliación del corpus de literatura antártica chilena para la infancia, generado por sus propios protagonistas. La matriz, al ofrecer criterios compartidos, hace estos resultados observables y comparables entre escuelas y regiones.

HACIA LA INCLUSIÓN CURRICULAR

Una experiencia de este tipo alcanza su pleno sentido si se articula con una política curricular. La evidencia y la insistencia de especialistas como Jara apuntan a la necesidad de incorporar de manera sistemática los contenidos sobre el Territorio Chileno Antártico en el currículum escolar, en especial en Historia, Geografía y Ciencias Sociales, pero también, desde una lógica transversal, en Lenguaje, Ciencias y Artes[377]. La propuesta de coautoría literaria puede operar como un vehículo idóneo para esa integración, porque no exige una asignatura nueva, sino que ofrece un proyecto interdisciplinario capaz de movilizar varios objetivos de aprendizaje simultáneamente.

La inclusión curricular cumpliría, además, una función de equidad territorial: garantizaría que la educación antártica no dependa de la cercanía geográfica a Magallanes ni de la iniciativa aislada de docentes entusiastas, sino que llegue a estudiantes desde Arica hasta el extremo austral. En este sentido, la articulación entre programas como "Embajadores Antárticos" y la Feria Antártica Escolar con el marco curricular nacional permitiría escalar y sostener en el tiempo lo que hoy son experiencias valiosas pero dispersas.

DISCUSIÓN Y DESAFÍOS

La propuesta enfrenta desafíos que conviene reconocer. El primero es la formación y el tiempo docente: orientar un proceso de coautoría exige competencias en mediación literaria y en alfabetización científica, así como espacios curriculares que el sistema escolar no siempre concede. El segundo es el equilibrio entre rigor y libertad creativa, que la matriz busca resolver pero que requiere validación experta sostenida para evitar tanto la imprecisión como la rigidez. El tercero es la equidad de acceso a las mediaciones tecnológicas: las videoconferencias suponen conectividad y equipamiento que no están distribuidos de manera homogénea en el territorio nacional. El cuarto, de orden conceptual, es evitar que la

[377] Universidad de Playa Ancha. Dr. Mauricio Jara: "Chile tiene una deuda con la educación escolar sobre el Territorio Antártico". (16 de enero) 2023. https://www.upla.cl/

dimensión soberana eclipse la cooperativa: el Tratado Antártico consagra el continente a la paz y la ciencia, y una educación antártica madura debe sostener esa tensión sin reducirla a un relato exclusivamente nacionalista.

Frente a estos desafíos, el enfoque transdisciplinario ofrece la ventaja de no depender de una sola disciplina ni de un solo actor. La lógica de red del programa inspirador sugiere que la sostenibilidad proviene de la colaboración entre universidades, institutos, fuerzas armadas, fundaciones y escuelas. La literatura, por su bajo costo de producción y su alta capacidad de circulación, constituye un punto de entrada accesible incluso en contextos de recursos limitados.

CONCLUSIONES

La Antártica seguirá siendo, para la mayoría de los estudiantes chilenos, un territorio que no pisarán; pero puede dejar de ser un territorio que no conocen. Este artículo ha sostenido que la educación cumple una doble función —generar conocimiento y abrir el acceso a lo remoto— y que el lenguaje y la literatura son mediaciones privilegiadas para hacerlo. Frente a la débil presencia de lo antártico en la escuela, se ha propuesto un dispositivo de creación de libros en el que niñas, niños y adolescentes sean coautores y protagonistas, guiados por una matriz orientadora de carácter interdisciplinario y transdisciplinario, e inspirado en la experiencia del programa "Embajadores Antárticos" y en acciones como las videoconferencias con la Base Naval Antártica "Capitán Arturo Prat" y el contacto con investigadores como Francisco Sánchez y Mauricio Jara.

La apuesta de fondo es pedagógica y, a la vez, cultural: cuando el estudiantado escribe la Antártica, no solo aprende sobre ella, sino que la incorpora a su identidad. "Antartizar" la escuela chilena requiere, junto a la imprescindible inclusión curricular, devolver a los más jóvenes la palabra para narrar el fin del mundo. En esa narración —rigurosa e imaginativa, individual y colaborativa— se cifra una de las vías más prometedoras para que la conciencia antártica deje de ser una consigna y se convierta en conocimiento vivido.

BIBLIOGRAFÍA

Armada de Chile. *Miembros de la Armada de Chile expusieron en el XXV Encuentro de historiadores antárticos latinoamericanos y IX Foro de Educación Antártica*. (05 de septiembre). 2025. https://www.armada.cl/

Bruner, J. *Realidad mental y mundos posibles: Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Gedisa. 1988.

Bruner, J. *La educación, puerta de la cultura*. Visor. 1997.

Colomer, T. *Andar entre libros: La lectura literaria en la escuela*. México, Fondo de Cultura Económica. 2005.

Delors, J. *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. UNESCO/Santillana. 1996.

Egan, K. *Fantasía e imaginación: Su poder en la enseñanza*. Ediciones Morata, 1994.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Madrid. Siglo XXI. 1979.

Freire, P. *Pedagogía del oprimido*. Madrid, Siglo XXI. 1970.

Freire, P. *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Madrid, Siglo XXI, 1997.

Instituto Antártico Chileno. *Base Naval Capitán Arturo Prat* y *Feria Antártica Escolar*. Recuperado el 30 de mayo de 2026, de https://www.inach.cl/

Klein, J. T. *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne State University Press. 1990.

Morin, E. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. 1994.

Morin, E. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. 1999.

Nicolescu, B. *La transdisciplinariedad: Manifiesto*. Du Rocher.1996.

Petit, M. *Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura*. México, Fondo de Cultura Económica. 1999.

Petit, M. *El arte de la lectura en tiempos de crisis*. Océano Travesía. 2009.

Radio Polar. *"Embajadores Antárticos": Programa educativo para antartizar Chile*. (26 de diciembre) 2026. https://www.radiopolar.com/

Rodari, G. *Gramática de la fantasía: Introducción al arte de inventar historias* (Obra original publicada en 1973). Planeta. 2004.

Sobel, D. *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. The Orion Society. 2004.

Tuan, Y.-F. *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press. 1977.

UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento: Informe mundial de la UNESCO*. Ediciones UNESCO. 2005.

Universidad de Playa Ancha. *Dr. Mauricio Jara: "Chile tiene una deuda con la educación escolar sobre el Territorio Antártico"*. (16 de enero) 2023. https://www.upla.cl/

Vygotsky, L. S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. 1979.

¿ES POSIBLE INCORPORAR LA ANTÁRTICA EN LAS BASES CURRICULARES VIGENTES? REFLEXIONES SOBRE LAS OPORTUNIDADES DE NUESTRO CURRÍCULUM NACIONAL

Nadia Farías Cárdenas

RESUMEN

Revisando la historia de la normativa educativa en últimas décadas de nuestra educación formal, es importante mencionar como momento esencial y reformador la implementación de la Ley General de Educación en el año 2009, donde, de acuerdo al decreto 439[378] promulgado en 2011, se establece en su artículo 2, la obligatoriedad de las bases curriculares para los establecimientos educacionales del país y la implementación de los programas de estudios de manera gradual. Los planes y programas de estudios revisados se implementaron entre 2014 y 2021 y se encuentran contenidos en 3 documentos claves: Bases Curriculares de 1° a 6° básico, de 7° a 2° medio y 3° - 4° medio en las áreas de plan común y plan diferenciado para la educación científico – humanista, artístico y técnico profesional.

ABSTRACT

When reviewing the history of educational regulations in our formal education system over recent decades, the implementation of the 2009 General Education Law stands out as a pivotal, reform-oriented milestone. Article 2 of Decree 439 (promulgated in 2011) established the mandatory nature of the curricular frameworks for the country's educational institutions, as well as the phased implementation of study programs. The revised study plans and programs were implemented between 2014 and 2021 and are set out in three key documents: the Curricular Frameworks for Grades 1–6 (primary education), Grades 7–10

[378] Decreto 439 ESTABLECE BASES CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN ASIGNATURAS QUE INDICA (art. 2, MIDEDUC, fecha de promulgación 2011, publicación 2012, última modificación 2013).

(lower secondary), and Grades 11–12 (upper secondary), covering both the common core and specialized tracks for scientific-humanistic, arts, and technical-vocational education.

INTRODUCCION

En las Bases Curriculares, que es donde se encuentran explicitados los contenidos que se enseñan en los establecimientos a nivel nacional, el continente antártico ha quedado mayoritariamente al margen de los procesos de actualización curricular. Su presencia se ha restringido a apariciones esporádicas en materiales didácticos de apoyo, tales como actividades menores en textos del estudiante o contenidos adicionales no directamente vinculados a los Objetivos de Aprendizaje (OA). En la actualidad, las escasas alusiones se circunscriben al segundo ciclo de Educación Básica tres de ellas en Historia, Geografía y Ciencias Sociales (enfocadas en la perspectiva científica, el cambio climático y la navegación del *Endurance* en 1914) y una en Lengua y Literatura utilizada como recurso didáctico complementario. Por su parte, en el área de Ciencias Naturales —campo entendido muchas veces como clave para su enseñanza— la temática se reduce a un solo hito en 7° básico (Unidad 2: "Fuerza y ciencias de la Tierra") OA 09[379], centrado en argumentar el impacto de la convergencia de las placas tectónicas de Nazca, Antártica, Escocesa y Sudamericana en el país y el continente, careciendo de otras referencias teóricas o prácticas en los demás niveles de esta asignatura.

A partir de este diagnóstico, se identifican dos sesgos centrales. El primero es la omisión explícita del continente blanco en los núcleos del diseño curricular, vale decir, su ausencia en la formulación directa de los Objetivos de Aprendizaje (OA) y en sus correspondientes criterios de evaluación. El segundo radica en la falta de desarrollo disciplinar en las áreas donde su enseñanza resulta natural: por un lado, en Historia, Geografía y Ciencias Sociales, donde se prescinde del análisis formal sobre la presencia soberana de Chile institucionalizada desde el Decreto N° 1747 de 1940 y su proyección durante el siglo XX; por otro, en Ciencias Naturales, donde se desaprovecha su potencial científico. Esta brecha fundamenta la necesidad de ajustar los programas de estudio para incorporar la dimensión antártica como

[379] Programa de estudios, Ciencias Naturales, 7° Básico, MINEDUC, 2016. pág. 67.

un pilar de desarrollo y fomento de la identidad territorial y su potencialidad en el conocimiento científico, en estrecha sintonía con las orientaciones transversales que el Ministerio de Educación consagra en las Bases Curriculares vigentes.

Sin embargo, el marco curricular nacional que hoy se encuentra vigente en nuestro país ofrece condiciones idóneas o favorables para la innovación pedagógica. En razón de ello, este apartado presenta orientaciones y propuestas destinadas a servir de insumo para el currículum formal, focalizándose en aquellas disciplinas con mayor afinidad temática para fortalecer el sentido de identidad y el pensamiento científico sobre la Antártica en los y las estudiantes.

LA FLEXIBILIDAD EN EL CURRÍCULUM CHILENO

Como primera gran máxima del currículum nacional, éste se define a sí mismo por su adaptabilidad, marcando una distinción conceptual explícita entre el antiguo marco curricular (previo a la LGE de 2009) y el modelo de Bases Curriculares de la reforma en curso (2014 – 2021 y a la fecha). En este último documento curricular, el Ministerio de Educación ratifica la naturaleza abierta del currículum[380], permitiendo que los objetivos prescritos se enriquezcan según las prioridades pedagógicas de cada comunidad escolar, sus contextos locales y la heterogeneidad de sus aulas.

Esta misma orientación se traslada a los programas de estudio, los cuales se caracterizan por su estructura flexible y de alcance general, lo que facilita su adecuación a diversos entornos educativos. Bajo este enfoque, la estructura curricular actual hace viables las modificaciones en los ejes de contenido de las asignaturas para incorporar temáticas emergentes o de alta relevancia territorial —como en este caso, el saber antártico— según las definiciones institucionales.

No obstante, la flexibilidad teórica del marco nacional debe traducirse en una práctica pedagógica efectiva orientada al aprendizaje significativo. Para ello, resulta clave considerar

[380] Bases Curriculares 1° a 6° Básico, Ministerio de Educación, 2018, pág. 26-27.

las interrogantes fundamentales propuestas por Magendzo[381], las cuales invitan a analizar de forma deliberada qué contenidos se jerarquizan, quiénes toman dichas decisiones y bajo qué criterios de relevancia.

En el marco de las Bases Curriculares vigentes, la selección y diversificación en la selección incluso de contenidos, actividades a realizar, temáticas a profundizar en el aula nacen tanto del proyecto educativo institucional, los sellos y valores de un establecimiento como de la autonomía de los/as docentes, agentes directos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por consiguiente, cobra especial trascendencia el rol de la formación inicial docente en las instituciones de educación superior, espacio donde se forman los saberes y prioridades disciplinares de los/as profesores/as en formación profesional.

A propósito, la UNESCO ha señalado en diversas instancias referidas a la importancia de la formación inicial del profesorado, indicando esta como "(…) *la piedra angular sobre la que se edifica la calidad educativa. Es en este periodo donde se asientan no solo las competencias disciplinares y pedagógicas, sino el compromiso ético y social del profesorado*.»[382]. Es de vital importancia entonces, que los programas de estudio de los planteles universitarios y las escuelas de pedagogía a nivel nacional incorporen los temas antárticos como un tópico esencial para la enseñanza de ciertas disciplinas, haciendo uso de manera más efectiva de la flexibilidad de nuestro currículum vigente.

Otra oportunidad que ofrece la flexibilidad curricular defendida en las Bases Curriculares es la capacidad de adaptarse al contexto, ejemplo de ello fue lo ocurrido por la pandemia del COVID19 en 2020 y la implementación del Currículum Priorizado donde se realizó una selección acotada de OA en cada asignatura y nivel de enseñanza para todos los establecimientos del país. Esta política educativa ha finalizado recientemente (2026) manteniendo una duración de 6 años, un ciclo completo de enseñanza. La selección de OA que realizó el MINEDUC se basó en que: "(…) *el currículo requiere estructurar situaciones*

[381] Magendzo, A. Un currículum controversial-problematizador: un desafío para la educación de América Latina. Revista iberoamericana de educación superior, 12(34), 2021, pp. 215-220.
[382] UNESCO. *Estrategia de la UNESCO sobre los docentes (2014-2021)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2015.

de enseñanza y aprendizaje lo suficientemente variadas y flexibles que permitan al máximo número de estudiantes acceder, en el mayor grado posible al currículo y al conjunto de capacidades que constituyen los objetivos de aprendizaje, esenciales e imprescindibles de la escolaridad"[383]. En ese sentido resulta interesante plantearse si en caso de que las necesidades coyunturales y emergentes obliguen a tomar decisiones de este tipo, estas constituyen una oportunidad más para, incluso en tiempos de excepción, continuar trabajando y desarrollando nuestra identidad nacional.

Y más aún, al volver a la implementación del currículum prescrito en el 2026, el MINEDUC vuelve a reafirmar la autonomía que tienen las comunidades para "(...) *valorar y seguir incorporando de manera sistemática aquellas prácticas que demostraron efectividad en el marco de la Priorización Curricular: la lectura situada del currículum, la planificación flexible, la integración curricular* (…)"[384] permitiendo así mantener esta oportunidad para incorporar temas tan relevantes como la Antártica en el aula.

EL ASPECTO ESPECÍFICO DEL CURRÍCULUM NACIONAL

Otra interesante característica del currículum vigente que brinda oportunidades concretas para la incorporación de temáticas como la Antártica, es la *especificidad* disciplinar de los programas de estudio de 7° básico a 2° medio, así como en la formación diferenciada Científico-Humanista de 3° y 4° medio.

En cuanto al primero (7° a 2° medio), la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales cuenta en 1° y 2° medio con espacios propicios para integrar el análisis antártico: la unidad 3 de 1° medio "*La conformación del territorio chileno y de sus dinámicas geográficas: caracterización e impactos de las políticas estatales de expansión sobre la delimitación y configuración del territorio nacional*"[385], donde es posible complejizar los OA y vincular

[383] Ministerio de Educación. *Orientaciones para la construcción de comunidades educativas inclusivas*. División de Educación General. 2017.
[384] MINEDUC. Curriculum Nacional. 2025. https://www.curriculumnacional.cl/noticias/aprendizajes-priorizacion-proyeccion-gestion-curricular-escuelas
[385] Programa de estudios, Historia, Geografía y Cs. Sociales, 1° Medio, MINEDUC, 2016. pág. 72.

con los procesos territoriales de inicios del siglo XX señalando la presencia chilena en el polo sur. En el caso de 2° medio el módulo referente al escenario geopolítico de la Guerra Fría, en la Unidad 2 "*El mundo bipolar: proyectos políticos, transformaciones estructurales y quiebre de la democracia en Chile*"[386], lo que permitiría vincular la política internacional en la segunda mitad del siglo XX con la participación de Chile en instancias como la firma del Tratado Antártico en 1959.

Por otro lado, en asignaturas como Ciencias Naturales, se disponen de unidades que hablan de manera tangencial de la Antártica como es el caso de 7° básico mencionado al inicio de este escrito.

Sin embargo, la especificidad que plantea la asignatura en temas asociados a las Ciencias no es un impedimento para tratar el tema antártica en diversos niveles, haciendo uso claro, de la flexibilidad del currículum a modo de "articulación" o "integración" curricular. Un ejemplo de esto es en Biología, Unidad 2 de 1° medio "Organismos en ecosistemas"[387] donde un tema relevante es el impacto del cambio climático en ecosistemas sensibles del planeta. Lo anterior se vuelve a mencionar en la asignatura de Ciencias para la Ciudadanía de 3° - 4° medio, módulo "Ambiente y sostenilidad"[388] donde se abordan las causas y acciones de mitigación para el cambio climático, en este sentido, la Antártica puede ser incorporada como regulador térmico del planeta y el escenario ideal para el estudio de la problemática al ser un espacio resguardado para la investigación científica.

La especificidad en el currículum nacional varía, por supuesto, a lo largo de las Bases Curriculares en el sistema educativo en Chile. En el caso de 1° a 6° básico se prioriza el desarrollo de habilidades a diferencia de 7° a 2° medio que es donde provienen los ejemplos antes citados, puesto que en la educación secundaria se promueve el desarrollo de habilidades propias de cada asignatura/disciplina como área de estudio específica. Sin embargo este concepto dialoga de manera equilibrada con la flexibilidad, ya que el primero sugiere una base equitativa para los establecimientos del país, pero el segundo defiende la heterogeneidad

[386] Programa de estudios, Historia, Geografía y Cs. Sociales, 2° Medio, MINEDUC, 2016. pág. 66.
[387] Programa de estudios, Ciencias Naturales, 1° Medio, MINEDUC, 2016. pág. 76.
[388] Programa de estudios, Ciencias para la Ciudadanía, 3° y 4° Medio, MINEDUC, 2020. pág. 163.

de las escuelas y las comunidades, releva el contexto y la autonomía docente, tema que desarrollamos en el punto anterior.

LA PROFUNDIDAD DEL CURRÍCULUM NACIONAL

La reforma educacional que implementó las Bases Curriculares pretendía, entre otros aspectos, que los programas de estudios que se imparten en los establecimientos del país otorgaran a los/as estudiantes herramientas académicas óptimas para la construcción de un proyecto de vida basado en el acceso al conocimiento y la contribución a la vida democrática. Por ello, el currículum nacional se caracteriza por las asignaturas específicas del plan diferenciado para III° y IV° medio, esquema que introduce la noción de *profundización curricular*[389]. Este formato permite a las y los estudiantes especializarse según sus motivaciones individuales, una flexibilidad que no está presente hasta II° medio.

Dentro del área de Historia, por ejemplo, se ofrecen materias como *Comprensión Histórica del Presente, Economía y Sociedad*, *Chile y la Región Latinoamericana*, y *Mundo Global*; todas ellas brindan un espacio propicio para incorporar la temática antártica desde enfoques contemporáneos, sociales, económicos y con proyección global o regional. De forma similar, en el campo científico, asignaturas como *Biología de los Ecosistemas* hacen posible examinar los aspectos científicos del continente blanco a través de la perspectiva de las ciencias naturales[390].

En lo referente a la profundización, el desafío no consiste primordialmente en alterar los Objetivos de Aprendizaje (OA) del currículo, sino en formular indicadores de evaluación que integren el contenido antártico como parte de ellos. Esto facilitará su articulación con lo esencial de los OA planteados por el Ministerio, permitiendo que éstos puedan ampliarse en indicadores de evaluación que incluyan diversos temas, entre ellos la Antártica.

[389] Documento Bases Curriculares para III° y IV° Medio, MINEDUC, 2019. pág. 32.
[390] Documento Bases Curriculares para 3° y 4° Medio, MINEDUC, 2019. pág. 33.

Asimismo, es necesario destacar que existen otros espacios formativos para abordar los contenidos antárticos; un hito representativo de esto es la Feria Antártica Escolar (FAE)[391], organizada por el INACH desde su instalación en Punta Arenas en 2003. Este certamen anual convoca a colegios de todo Chile para desarrollar proyectos científicos en diversas áreas, ofreciendo a los equipos ganadores la oportunidad de realizar una expedición directa al territorio polar. A lo largo de sus más de dos décadas de trayectoria, esta iniciativa ha acercado el continente blanco a cientos de jóvenes. Integrar y otorgar un mayor respaldo pedagógico a estas instancias dentro del currículo oficial contribuiría a incrementar su alcance e incentivar la participación estudiantil, contribuyendo sin duda a desarrollar una mirada integradora de la antártica en nuestro territorio.

No obstante, lo anterior, las orientaciones curriculares suelen enfrentar el obstáculo estructural propio de la formulación educativa: el carácter vinculante u obligatorio de su aplicación. Esta dificultad no repercute únicamente en los contenidos sobre la Antártica, sino que se extiende a las denominadas "temáticas emergentes"[392]. Dichos asuntos suelen quedar al margen de la estructura general de los programas escolares, ya que aparecen en contexto con posterioridad a los debates en que se diseñan las reformas. Si bien la Antártica como objeto de estudio no constituye un tema reciente per se, el rol estratégico y la urgencia que adquiere en el escenario global contemporáneo sí lo son.

En un escenario global fuertemente marcado por dinámicas económicas extractivistas, la constante defensa de la soberanía territorial y la urgente protección del único espacio del planeta preservado para la paz y la ciencia, resulta prioritario cultivar una conciencia antártica a través del currículo escolar formal, considerando las oportunidades que su estructura nos ofrece. Dada su obligatoriedad y su carácter transversal, las Bases Curriculares entregan herramientas concretas que pueden aprovecharse hoy. Así, mientras nos encontramos en periodo de revisión de estas Bases Curriculares a más de una década de su primera

[391] INACH. FERIA ANTARTICA ESCOLAR. https://site.inach.cl/fae/

[392] Osorio / Ossandón, Luis (Ed., 2022). Claves para el desarrollo del currículum: Análisis crítico y recomendaciones para docentes y escuelas. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE), Santiago, Chile. 2022.

implementación, el paso de una pandemia que obligó a acotar el currículum y otros devenires, el llamado es a utilizar de manera estratégica las oportunidades aún presentes en los programas de estudio para integrar y enseñar sobre el territorio antártico a nuestras nuevas generaciones, nuevos/as ciudadanos/as.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

A pesar de que la presencia de la Antártica es casi inexistente dentro de los Objetivos de Aprendizaje (OA) prescritos, el diagnóstico demuestra que las Bases Curriculares vigentes no son rígidas e inamovibles. La propia naturaleza de la reforma educativa iniciada con la Ley General de Educación (2009) consagra los principios claves de *flexibilidad, adaptabilidad y contextualización* que permiten a los docentes y comunidades educativas abrir espacios para la enseñanza antártica sin necesidad de esperar una reestructuración legal formal.

Las características del currículum nacional permiten, por un lado, realizar una lectura situada de los programas de estudio y la integración temática en cualquier nivel, respaldada por la autonomía docente y la experiencia dejada por la priorización curricular y la planificación flexible. Por otra parte, se observan procesos disciplinares idóneos tanto de 7° a 2° medio como en el plan común, articulando la Antártica con aspectos de soberanía, geopolítica de la Guerra Fría, tectónica de placas y cambio climático, estas últimas en el área de Ciencias Naturales. Finalmente, su máximo potencial y espacio de desarrollo radica en la formación diferenciada de 3° y 4° medio, donde la inclusión de la Antártica no exige alterar los OA, sino diseñar indicadores de evaluación y actividades que conecten el contenido con el análisis necesario para la comprensión de la Antártica en nuestra ciudadanía.

Sin embargo, para que las oportunidades del currículo nacional se traduzcan en aprendizajes efectivos, es indispensable fortalecer la formación inicial docente en las carreras pedagógicas. Capacitar a los/as futuros/as profesores/as en saberes antárticos es la «piedra angular» que permitirá articular coherentemente el programa escolar con proyectos

formativos de alto impacto, tales como la Feria Antártica Escolar (FAE) del INACH u otros, elevando la visibilidad de estas iniciativas y ampliando su alcance a nivel nacional.

Como sabemos, los desafíos geopolíticos y la urgencia climática se hacen relevantes y hasta urgentes en el contexto en que hoy vivimos, educar sobre la Antártica se convierte en una necesidad de soberanía, identidad nacional y formación ciudadana. En el interior de los procesos formales de actualización curricular por parte del Ministerio de Educación, la comunidad educativa tiene en sus manos las herramientas pedagógicas necesarias para abordar y enseñar una conciencia antártica real y concreta, haciendo uso de las oportunidades y los márgenes que la normativa ministerial y los programas vigentes ya les otorga. Sin embargo, cabe preguntarnos ¿Es suficiente?

BIBLIOGRAFÍA

Bases Curriculares 1° a 6° básico, MINEDUC, 2018.

Decreto 439 ESTABLECE BASES CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN ASIGNATURAS QUE INDICA (art. 2, MIDEDUC, fecha de promulgación 2011, publicación 2012, última modificación 2013).

Documento Bases Curriculares para 3° y 4° medio, MINEDUC, 2019.

INACH. Feria Antártica Escolar: https://site.inach.cl/fae/

Magendzo, A. Un currículum controversial-problematizador: un desafío para la educación de América Latina. Revista iberoamericana de educación superior, 12(34), 215-220. 2021

Ministerio de Educación. Orientaciones para la construcción de comunidades educativas inclusivas. División de Educación General. 2017

MINEDUC. Curriculum Nacional.https://www.curriculumnacional.cl/noticias/aprendizajes-priorizacion-proyeccion-gestion-curricular-escuelas

Osorio / Ossandón, Luis. Claves para el desarrollo del currículum: Análisis crítico y recomendaciones para docentes y escuelas. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE), Santiago, Chile. 2022.

Programa de estudios, Ciencias Naturales, 7° básico, MINEDUC, 2016.

Programa de estudios, Historia, Geografía y Cs. Sociales, 1° medio, MINEDUC, 2016.

Programa de estudios, Ciencias Naturales, 1° medio, MINEDUC, 2016.
Programa de estudios, Historia, Geografía y Cs. Sociales, 2° medio, MINEDUC, 2016.
Programa de estudios, Ciencias para la Ciudadanía, 3° 4° medio, MINEDUC, 2020.
UNESCO. *Estrategia de la UNESCO sobre los docentes (2014-2021)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2015.

EL POLO SUR Y LA EMANCIPACIÓN PEDAGÓGICA

Ariel Carlos Hartlich

RESUMEN

Este texto profundiza aspectos del trabajo "La recuperación de las referencias australes en modelos escolares para la enseñanza de interacciones entre ciencia, tecnología y sociedad" presentado en el VI Foro de Educación Antártica (Montevideo, 2021); para interpelar la colonialidad del saber reproducida en modalidades de alfabetización científica escolar y fortalecer una epistemología del Sur. A tal fin examinamos el impacto cognitivo del "nortearribismo" (Knopoff) -imposición hegemónica que asocia al Sur con el abajo- en intersección entre ciencia, Antártida y sociedad. Para esto, pusimos en valor la contradicción del nortearribismo con la percepción gravitatoria meridional, base de una experiencia áulica donde estudiantes realizaron observaciones en articulación con un globo terráqueo liberado; promoviendo una comprensión situada de fuerzas de la naturaleza, donde comenzó a vislumbrarse al Polo Sur como referencia inherente a Suramérica, un horizonte que requiere mayor desarrollo pedagógico.

ABSTRACT

In this text, we delve into the work "The Recovery of Southern References in School Models for Teaching Interactions between Science, Technology, and Society," presented at the VI Antarctic Education Forum (Montevideo, 2021), to challenge the coloniality of knowledge reproduced in school science literacy practices and strengthen an epistemology of the South. To this end, we examine the cognitive impact of "nortearribismo" (Knopoff) -a hegemonic imposition that associates the South with "below"- at the intersection of science, Antarctica, and society. For this purpose, we highlighted the contradiction between nortearribismo and the meridional gravitational perception, which formed the basis of a classroom experience where students conducted observations articulated with a freely oriented globe; promoting a situated understanding of the forces of nature, where the South Pole began to be glimpsed as

a reference inherent to South America, a horizon that requires further pedagogical development.

INTRODUCCIÓN

LA COLONIALIDAD DEL SABER Y LA URGENCIA DE UNA EPISTEMOLOGÍA AUSTRAL

Pensar en clave de educación austral nos convoca a reflexionar sobre las tensiones inherentes al espacio antártico, las formas del saber y las sociedades del Sur de Nuestra América. Esta perspectiva involucra decididamente a las ciencias naturales, exigiendo un posicionamiento meridional que reconozca y reivindique enfoques interdisciplinarios, situándonos como observadores activos y artífices del conocimiento. Para aportar a esta perspectiva, en 2019 y 2022 pusimos en práctica una serie de talleres junto a estudiantes de fisicoquímica de segundo y tercer año de tres escuelas secundarias bonaerenses, cuyos registros conforman un insumo sustancial para este trabajo introductorio a un pensamiento científico situado[393].

En consecuencia, no partimos de un vacío teórico y reconocemos raíces en una larga tradición de la geocultura suramericana, que fue en gran parte recuperada en la tesis doctoral El ojo austral[394]. Tradición en permanente tensión con los imaginarios geopolíticos hegemónicos de los estados modernos sureños, que fueron conformados desde matrices eurocéntricas que ordenaron los discursos que explicaron integralmente al mundo (Agnew, 2005). Por esta razón, buscamos el aporte de elementos que revaloricen las miradas en el Sur, a la vez interpelen las prácticas escolares relacionadas con la alfabetización científica plausible de reproducir formas de colonialidad del saber[395].

Esta realidad nos impone desnaturalizar aquella noción que la Doctora Patricia Knopoff conceptualizó acertadamente como norteartibismo. Esta categoría analítica nos permite

[393] El pensar situado refiere a una posición epistemológica atravesada por el contexto histórico, social, cultural y geográfico de quien lo produce, en contraposición a la idea de una verdad universal y neutral. Esto se enlaza con la geocultura, como un pensamiento de la población condicionado por el lugar y el tiempo y representaciones geográficas más amplias que intervienen en la propia cultura. Kusch, 1976.
[394] Este trabajo de tesis fue publicado bajo el título homónimo, Hartlich, 2024.
[395] La colonialidad del saber opera como una valla al fortalecimiento de una epistemología del Sur. Para el enfoque de Boaventura de Sousa Santos la epistemología del Sur se contrapone a las epistemologías dominantes del Norte globalizado de anclaje eurocéntrico (Sousa Santos, 2015).

develar cómo el sistema educativo estableció una relación arbitraria entre latitudes Norte-Sur y la posición arriba-abajo. Esta arbitrariedad cognitiva no es un mero detalle cartográfico, sino que se trata de una matriz de dominación que condiciona subjetividades en base a la estructuración de la percepción del espacio, del cuerpo y de las fuerzas de la naturaleza, asociado a un proyecto global reconocido como sistema-mundo[396].

Para Knopoff el uso acrítico de la cartografía norte arribista/euro centrado incide "en la construcción de una imagen-mundo degenerada que favorece una subjetividad ciudadana que se constituye en una sensación de vivir en el fin del mundo, en las cloacas de la civilización"[397]. De esta forma, el norte arribismo redunda en confundir conceptualmente la dirección cardinal con "los" arriba-abajo plasmados en el mapa, sean textuales (asociados a la dirección lectura) ideológicos (relativos a las relaciones de poder) o gravitatorios (sujetos a la fuerza de gravedad terrestre).

Para este trabajo pusimos especial atención a la percepción del arriba-abajo gravitatorio, haciendo uso de un recurso didáctico sensible como el globo terráqueo (en adelante, GT), un modelo escolar apto para dimensionar múltiples eventos globales. De manera que la liberación del GT[398] se instrumentó como ejercicio primordial para ponderar las manifestaciones de fuerzas fundamentales de la naturaleza, como la gravedad y el magnetismo terrestre, a fin de promover aprendizajes significativos, que a su vez reviertan la idea de asumir como imagen propia lo que no es más que un reflejo de la visión europea del mundo.[399]

Desde una manifiesta intención educativa, la idea de liberar el globo se refiere, en particular, al soporte del GT, y por lo tanto implica libertad de orientarlo como se desee, "si queremos usarlo en la enseñanza de la astronomía, deberemos orientarlo de la manera más conveniente

[396] WALLERSTEIN, I. Análisis de sistema-mundo. México, Siglo XXI, 2005.
[397] KNOPOFF, P. La imagen-mundo nortearribista en el sistema educativo. Reflexiones nuestras americanas para una pedagogía situada. Tesis doctoral. 2024. Repositorio institucional UNLP: https://sedici.unlp.edu.ar/
[398] El Proyecto "Globo Local" (Nicoletta Lanciano) cuestiona la orientación de los globos terráqueos tradicionales donde "el Hemisferio Norte se presenta siempre en la parte superior y el Hemisferio Sur siempre en la parte inferior (…) Tales globos terráqueos son prácticamente iguales en todos los países del mundo. El Globo Terráqueo Paralelo, en cambio, es un globo liberado, libre de asumir diversas orientaciones" www.globolocal.net (17 de junio de 2026)
[399] Con la modernidad el espacio geográfico fue recortado por localizaciones epistemológicas, al mismo tiempo que los conocimientos comenzaron a circular en términos de exportación/importación, inmersos en diversos procesos de colonización/autocolonización (Mignolo, 2005).

-o más fiel, podríamos decir- de acuerdo con nuestra ubicación en la Tierra (de acuerdo con nuestra posición topocéntrica)"[400]. De modo que en esta experiencia dispusimos el GT en paralelo a la posición topocéntrica de los y las estudiantes. En este caso lo hemos adecuado como modelo de articulación de contenidos introductorios a la fisicoquímica en escuelas secundarias de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), en experiencias de observación, reflexión y registro de las fuerzas de gravedad y magnetismo terrestre.

Metodológicamente se trabajó en pequeños grupos donde se puso en valor la corporalidad y la interrelación de los sujetos, junto a la indagación empírica como factor irreductible de conocimiento científico. Desde el punto de vista pedagógico, con esta actividad buscamos interpelar el *habitus*[401] impuesto a los aprendizajes del Sur, exponiendo estructuras estructurantes que condicionan el progreso de saber experimental en el espacio austral. En efecto, la reproducción de relaciones de saber/poder que prima en la cultura institucionaliza jerarquiza modelos escolares norte arribistas, obturando prácticas donde el entorno físico se erige en un factor primordial de procesos cognitivos interdisciplinarios, atentos a una perspectiva *persona-más*[402].

Finalmente, destacamos el valor de la pregunta como recurso insustituible en secuencias que incentiven la construcción de conocimiento y promoción del diálogo docente-estudiantes, pero atendiendo principalmente a la puesta en común de significados y sentidos entre pares[403]. Asimismo, partimos de la premisa que el propio recorrido de cada estudiante puede consolidar una alfabetización científica sólida, dado que múltiples aportes realizados desde la filosofía y la historia de la ciencia revelan que los investigadores hacen uso de diferentes estrategias para lograr sus objetivos[404]. Es en este marco donde emerge el espacio Antártico como referencia válida para la recuperación de las epistemologías del Sur.

---

[400] GANGUI, A. "Liberar al globo terráqueo". Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA, n. 17, p. 67-90. 2014.
[401] BOURDIEU, P. y PASSERON, J. C. La Reproducción Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. México, Distribuciones Fontamara, S.A. 1996.
[402] PERKINS, D. "La persona más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje" en Salomon, G. (comp.) Cogniciones distribuidas. CABA, Amorrortu, 2001.
[403] ANIJOVICH, R. y MORA, S. Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires, Aique Grupo Editor. 2010.
[404] SPELTINI, C. La ciencia: pautas metodológicas. UNLP¨, ProEduc, 2023.

PROPUESTA DIDÁCTICA:

LA GRAVEDAD, EL GLOBO Y EL PENSAMIENTO SITUADO

Nota preliminar: La presente propuesta está formulada en términos bonaerenses debido a que es donde fue concebida y se realizaron las experiencias previas para su ajuste, pero está pensada en términos regionales a fin de adecuarse indistintamente a contextos específicos de cualquier región del Cono Sur. Asimismo, el diseño de formularios guía y estrategias de evaluación quedan sujetas a la modalidad de cada docente.

Propósitos:

- Establecer relaciones entre los datos experimentales, los modelos teóricos y su representación material.
- Ensayar hipótesis sobre el comportamiento de la gravedad y el magnetismo terrestre como fuerzas globales para una alfabetización científica elemental emancipada del dogma norte arribista.
- Revalorar el espacio meridional referenciado en la Antártida Suramericana.
- Promover prácticas colaborativas sobre temas científico-técnicos, favoreciendo la construcción de conocimientos situados.
- Fortalecer los trayectos formativos de los y las estudiantes alentando sus propias capacidades cognitivas.

Desarrollo. Presupuesto de tiempo: dos talleres de dos (2) horas reloj cada uno.

- Jornada 1: A) Identificación de la problemática a trabajar.

El taller comienza con la organización en grupos de cuatro o cinco estudiantes. Presentamos el tema y reflexionamos sobre la dirección del norte cartográfico (arriba/abajo); se presenta algún mapa tradicional y se reparten formularios *ad hoc* para el registro. Tras lo cual se formulan preguntas abiertas invitando a reflexionar sobre experiencias vivenciales con la gravedad y su relación con la orientación espacial. Ej. ¿Alguna vez se detuvieron a pensar por qué los objetos siempre caen hacia el suelo y no hacia los costados o hacia arriba? - ¿Qué los hace caer? - ¿Qué fuerza nos mantiene de pie en el suelo? - Si saltamos en Buenos Aires

y alguien salta al mismo tiempo en Japón, ¿hacia dónde cae cada uno? ¿Caen en la misma dirección?

Seguidamente presentamos un globo terráqueo con soporte tradicional norte arribista a fin de representar la acción de la fuerza gravitatoria que opera sobre los cuerpos posados sobre él y promovemos un amplio intercambio de ideas. Acto seguido, solicitamos a cada grupo que elabore dos preguntas integrando los elementos emergentes del intercambio. Posteriormente, invitamos a cada grupo a conectarse a la web (sea con ordenadores institucionales o con los propios celulares) ingresado a algún *chatbot* para formularle las dos preguntas. Luego, realizamos una charla dialogada sobre las preguntas elaboradas y respuestas virtuales, acordando definiciones de fuerza de gravedad y gravedad terrestre, para completar la primera parte del informe con lo trabajado hasta aquí.

- Jornada 1, segundo momento: Problematización del norte arribismo.

Problematizamos la viabilidad del GT como modelo terrestre para representar las manifestaciones de la fuerza de gravedad valiéndonos de preguntas problematizadoras como: Cuando miramos un mapa o un GT, ¿por qué el Norte siempre está 'arriba' y el Sur 'abajo'? - ¿Quién decidió eso? - Si estamos parados en Argentina, ¿estamos 'cabeza arriba' o 'cabeza abajo' en relación con alguien que está en el Ártico? - ¿Por qué? - ¿Alguna vez pensaron que para un iraní o un francés, nosotros podríamos parecer estar 'al revés'? - ¿Qué significa realmente estar 'al revés'?

A continuación, contrastamos la propia experiencia gravitatoria corporal y su representación en el GT con la adhesión de un avatar (figura plástica tridimensional) en la región de Buenos Aires. Observamos que el avatar, a diferencia nuestra, queda “parado de cabeza" y generamos una instancia de diálogo reflexivo evidenciando la arbitrariedad de la orientación Norte del GT. Para esto, podemos valernos de disparadores del tipo: Si la Tierra es una esfera y la gravedad atrae todo hacia su centro, ¿cómo es posible que algunos países estén 'arriba' y otros 'abajo'? - ¿Existe realmente un 'arriba' y un 'abajo' en el planeta? - ¿Cuál es la orientación 'correcta'?

Acto seguido, utilizamos una plomada de albañil suspendida desde un punto alto del aula para verificar empíricamente la dirección del vector de la gravedad efectiva en Buenos Aires.

Atendemos a la dirección perpendicular al suelo del hilo (hacia el centro de la Tierra), independiente de la orientación del GT. Esta constatación experimental patentiza la comprensión de que el 'abajo' gravitatorio no coincide con el 'abajo' cartografiado del mapa nortearribista o del GT.

Indicamos a los estudiantes que formulen una tercera pregunta al *chatbot* sobre la contradicción posicional observada entre el aula suramericana y el GT. Nuevamente estimulamos un intercambio de ideas general, incluyendo la intervención de la IA, para completar la segunda parte del informe.

- Jornada 1, tercer momento: liberación del globo terráqueo

Proveemos a cada grupo de un globo terráqueo inflable, dos pequeñas figuras tridimensionales (avatar) y adhesivos apropiados, bajo la consigna de identificar las localidades de Londres y de Buenos Aires para fijar sendos avatares. Seguidamente interpelamos sobre cuál de los dos avatares queda "cabeza arriba" y cuál "cabeza abajo" con el uso de preguntas metacognitivas[405] como: Si el globo terráqueo del aula siempre tiene el norte arriba, ¿significa que los argentinos vivimos 'colgados' del planeta? - ¿Quiénes creen que son beneficiados con esta orientación Norte/Sur? - Si tuviéramos que diseñar un globo terráqueo que represente fielmente nuestra experiencia como habitantes del hemisferio sur, ¿cómo lo haríamos?

La resolución se presenta liberando el globo de su soporte tradicional y ensayando diversos posicionamientos, a la vez que realizamos observaciones sobre el modelo y el propio entorno físico. Para esta instancia de cierre es decisivo que los estudiantes intercambien opiniones en el grupo, confronten información, integren experiencias, formulen hipótesis en conjunto y ensayen alguna resolución práctica al problema globo/mundo, para registrar en el informe sus propuestas.

Finalmente, realizamos una intervención que articule una comprensión acabada de la relación entre la representación "arriba-abajo", la fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre los

[405] Las preguntas metacognitivas se proponen ayudar a los alumnos a reflexionar sobre su modo de aprender y de pensar. Demandan que los estudiantes analicen cómo interpretan y resuelven sus tareas, qué dificultades encuentran en el proceso de resolución, qué fortalezas reconocen en el recorrido de lo que están aprendiendo, qué ayudas necesitan. (Anijovich y Mora, 2010).

cuerpos y el vector de la gravedad efectiva en el hemisferio sur. Así, emerge la disposición del GT ajustada a nuestra posición topocéntrica para conciliarlo entre los grupos y cumplimentar el informe escrito con las conclusiones.

- Jornada 2, primer momento: recuperación de contenidos.

Establecemos una charla dialogada para recuperar contenidos trabajados en la primera jornada y la puesta en común de las conclusiones de cada grupo, con un debate general incentivando la participación de cada estudiante. Paso seguido, en cada grupo se disponen los GT orientados en concordancia con el vector de la gravedad registrado y se provee a cada grupo de brújulas.

Una vez dispuesto esto, formulamos preguntas sencillas sobre el magnetismo y el funcionamiento de brújula para presentar el tema del campo magnético terrestre como manifestación de la fuerza electromagnética, utilizando en lo posible representaciones gráficas como soporte y abrir paso a una breve explicación sobre el uso de la brújula.

- Jornada 2, segundo momento: El magnetismo y el globo paralelo.

La liberación del GT nos permitió su disposición de acuerdo a la observación del campo gravitatorio terrestre. De la misma manera, podemos incorporar su orientación cardinal en paralelo al campo magnético terrestre. Para esto, es menester que problematicemos sobre la dirección que señala la aguja de la brújula, con el objeto de desmitificar la creencia nortearribista de que esta aguja imantada apunta estricta hacia el Norte. Y, al mismo tiempo instruir en que la manecilla de la brújula se alinea con ambos polos, que en nuestro caso la referencia debe establecerse apropiadamente en el antártico.

En particular, la propuesta consiste en poner en valor al Polo Sur como guía hemisférica ineludible. Para esto, podemos enlazar la actividad valorando el inicio de la actividad antártica nacional y su vasta tradición científica austral, donde el estudio del magnetismo fue un eje central. En efecto, durante el primer quinquenio del siglo XX se emplazaron los observatorios magnéticos y climatológicos de la Isla Observatorio (archipiélago de Año Nuevo), Isla Laurie (Orcadas del Sur) y Grytviken (Isla San Pedro-Georgias del Sur), donde la observación de múltiples variables físicas hemisféricas fue nodal para el progreso del

conocimiento humano y la navegación mundial en estas latitudes, así como para la afirmación de la soberanía argentina sobre esas jurisdicciones.

Luego realizamos preguntas cerradas que pongan en valor cognitivo estas experiencias, otorgándole densidad geocultural desde un abordaje interdisciplinario donde la noción de geoide nos permite valorar el espacio terrestre: ¿Hacia qué dirección se encuentra la Antártida? - ¿Qué dirección describe el vector gravitacional en Buenos Aires y en Londres? - ¿Quién está abajo y quién arriba? - ¿Cómo se manifiesta globalmente la fuerza electromagnética? A continuación, cada grupo plasma el registro de las observaciones articuladas en GT.

De existir condiciones climáticas y edilicias apropiadas se puede trasladar el GT paralelo a un espacio abierto y ensayar observaciones astronómicas diurnas, exponiendo este dispositivo al Sol y apreciar eventos concretos de la naturaleza. Por ejemplo, cuáles son las regiones iluminadas y las oscuras del planeta en ese momento. O bien, determinar el carácter del círculo polar antártico, en dependencia del momento estacional en que nos encontremos.

- Jornada 2, tercer momento: El Sur digital.

Para cerrar este taller abrimos una instancia de reflexión colectiva sobre las observaciones realizadas, articulando los conceptos de gravedad, magnetismo y crítica al norte arribismo. Se promueve un diálogo final en torno a preguntas integradoras: ¿Qué aprendimos sobre la relación entre el globo terráqueo y la experiencia gravitatoria? ¿Cómo se relaciona el magnetismo terrestre con la historia de la actividad antártica nacional? A continuación, se realiza un ejercicio de fijación de conceptos mediante una actividad de asociación entre fenómenos físicos observados y sus representaciones teóricas.

Por último, asignamos una tarea para profundizar estos temas en clave digital. La consigna prevé ingresar a la plataforma PhET (https://phet.colorado.edu/es/), solapa: Física → Movimiento → "Lab de Fuerza de Gravedad". Allí se realizan simulaciones que permiten explorar y comparar cómo varía la gravedad en distintos cuerpos celestes, además podemos reflexionar sobre si el simulador reproduce alguna orientación privilegiada (norte-arriba) o permite una comprensión situada.

Finalmente, los estudiantes deberán elaborar un registro escrito con capturas de pantalla, respuestas a preguntas guía y una breve reflexión crítica, para trabajar en el próximo encuentro articulando los hallazgos digitales con las experiencias empíricas del trabajo en el aula.

ANÁLISIS DEL IMPACTO COGNITIVO:

TALLERES REALIZADOS EN 2019 Y 2022

A continuación, presentamos la ponderación de talleres realizados en 2019 y 2022 dentro de la asignatura fisicoquímica, con el propósito de obtener evidencias empíricas para ajustar el diseño de la secuencia didáctica precedente. Cabe subrayar que para la ejecución de estos talleres no se utilizaron las herramientas de IA incorporadas en la propuesta. Las prácticas se realizaron en tres escuelas (EES 9, ESS 13 y EES 34) emplazadas en barrios populares del oeste del distrito de Quilmes (Sur del Gran Buenos Aires), cuyos estudiantes del ciclo básico (adolescentes de 13 a 16 años) se educan en el ámbito de las ciencias sociales, sin una formación técnica sólida.

Respecto a las limitaciones metodológicas podemos señalar que el tamaño de la muestra se limita a 230 estudiantes en un contexto específico de escuelas públicas del sur del Conurbano Bonaerense. Tampoco se implementaron grupos de control para medir el impacto de la práctica, más allá de la evaluación inicial de diagnóstico, donde observamos que la totalidad de los casos asumía el norte arribismo como un orden netamente natural. Asimismo, por cuestiones de recursos y logística, no implementamos técnicas de triangulación o doble codificación para ponderar la subjetividad en la codificación de los informes

Registros 2019: gravedad, magnetismo y percepción vestibular.

Se analizaron 25 informes correspondientes a 25 pequeños grupos conformados por aproximadamente 90 estudiantes. Un avance de estos registros fue presentado en la mesa 10 del VI Foro de Educación Antártica.[406] Como disparadores utilizamos la consigna de ubicar

[406] La presentación de la experiencia puede verse ingresando a la página del XXI Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos + VI Foro de Educación: https://ehal.antarkos.org.uy/

a Noruega en el GT como metáfora del Norte[407] y realizamos un relato sobre una experiencia personal de pesca submarina y los riesgos que conlleva la presión por inmersión sobre la membrana timpánica, a fin de poner en valor el sistema vestibular como sentido que regula nuestra interacción con la fuerza de gravedad.

Los formularios para los informes fueron diseñados con consignas muy abiertas para motivar un registro amplio de la experiencia por parte de los estudiantes. En el análisis atendimos específicamente a: niveles de interpelación al norte arribismo (categoría no mencionada durante la práctica), reconocimiento del sistema vestibular, comprensión de la fuerza de gravedad, relación del campo magnético terrestre con la brújula, giro decolonial,[408] valoración del Antártico e integración física solar.

HALLAZGOS PRINCIPALES

1. Cuestionamiento del norte arribismo. Aproximadamente el 65-70% de los estudiantes alcanzó comprensión clara de la arbitrariedad en la relación Norte/Sur-arriba/abajo. Las formulaciones varían desde "no siempre el norte está arriba" hasta composiciones elaboradas: "Que el globo terráqueo está hecho desde la perspectiva de los europeos, que hay que mirar el mundo de diferentes perspectivas según donde estés".

2. Emergencia del sistema vestibular. Un hallazgo relevante es la identificación intuitiva del sistema vestibular "tenemos un sexto sentido que no sabemos que usamos" y varias referencias asociando la capacidad orientación con la presión en los tímpanos. La anécdota de pesca submarina funcionó como metáfora fenomenológica, conectando la desorientación por colapso de la membrana timpánica en el buceo con la orientación del globo terráqueo.

3. Comprensión de la gravedad como fuerza global. Los estudiantes evidenciaron comprensión incipiente pero significativa de la gravedad como fuerza de atracción terrestre. Múltiples informes mencionan "el efecto de la gravedad en la tierra", "la fuerza de atracción que ejerce globalmente la tierra sobre los cuerpos", y "el vector de la gravedad del hemisferio

[407] La Metáfora de Noruega emula al valioso aporte que realizado por el grupo Choiols de La Plata, cuyos talleres de astronomía al ras del suelo nos instruyeron en la liberación del globo terráqueo e inspiraron la formulación de estas prácticas. Para referencias sobre Choiols se puede ingresar a: https://choiols.unlp.edu.ar/

[408] El giro epistémico decolonial es una consecuencia de la formación e instauración de la matriz colonial de poder que Aníbal Quijano resumió en un artículo pionero en el cual describió la plataforma del proyecto modernidad/colonialidad, (Quijano, 1992)

sur". Aunque persiste una tensión entre la comprensión de la gravedad como fuerza centrípeta y la experiencia fenomenológica de "caída hacia abajo".

4. Magnetismo terrestre y brújula. El uso de brújulas generó apropiación instrumental del magnetismo. Los informes mencionan "aprendimos a usar la brújula", "para orientarnos con la brújula", pero con limitada integración conceptual del campo magnético terrestre. Pocos estudiantes mencionan explícitamente el Polo Sur magnético como referencia; la brújula se comprende principalmente como herramienta de orientación práctica más que como instrumento ajustado al magnetismo terrestre que se alinea con ambos polos. Esta limitación sugirió la necesidad de profundizar la articulación entre la experiencia empírica con la brújula y la comprensión del campo magnético terrestre como fenómeno físico global.

5. Conciencia decolonial emergente. Un subgrupo excepcional (~12%) exhibió una embrionaria conciencia decolonial: "nosotros no tenemos nuestros propios conocimientos y dependemos de los países del norte" y "dependemos de E.U.U y otros países con mucha tecnología, que también necesitamos aprender inglés".

6. La Antártida como referencia. Una observación significativa es la ausencia de menciones explícitas a la Antártida, a pesar de que se promovió su identificación en el globo terráqueo asociada al hemisferio sur, no emergió como referencia geo cultural ineludible. Esta ausencia es particularmente relevante porque: a) La Antártida constituye el horizonte geopolítico del espacio meridional; b) Representa el "abajo" cartográfico que los estudiantes deberían resignificar como referencia austral; c) Es el territorio donde el Polo Sur geográfico y magnético se erigen como coordenadas fundamentales. La falta de menciones antárticas evidencia que en 2019 no incorporamos explícitas valoraciones al Antártico como eje articulador de una epistemología del Sur.

7. Integración de dimensiones físicas y astronómicas. Aproximadamente un tercio de los informes integra orientación espacial con fenómenos astronómicos: "Aprendimos que cuando cambia la posición en el mundo cambia la posición del sol y la luna", evidenciando cierta comprensión integral.

<u>Distribución del impacto cognitivo:</u>

Nivel excepcional (~12%), conciencia decolonial integral. Nivel muy alto (~20%), cuestionamiento explícito al nortearribismo. Nivel alto (~33%), comprensión clara de la relatividad de la orientación. Nivel moderado (~25%), apropiación instrumental sin cuestionamiento profundo. Nivel bajo (~8%), sin quiebre cognitivo significativo. Cabe aclarar que al inicio del taller se observó aceptación del 100% de la premisa de que el "Norte estaba arriba".

CONCLUSIONES

a) Efectividad pedagógica: la experiencia generó un quiebre cognitivo en el 65-70% de los estudiantes; b) Potencia de la metáfora vestibular: la anécdota de pesca submarina funcionó como puente cognitivo efectivo; c) Limitaciones en fisicoquímica: la comprensión de la acción de la gravedad como fuerza centrípeta y del magnetismo terrestre como campo global requiere mayor desarrollo conceptual. Los estudiantes se apropiaron instrumentalmente las brújulas, pero sin integrar plenamente el Polo Sur magnético como referencia hemisférica, ni el espacio antártico.

Observamos una necesidad de evolución de la propuesta, dado que la evaluación reveló que la experiencia del globo liberado tiene potencial para propiciar el progreso de un saber situado, pero requiere: a) Articulación explícita con la Antártida como horizonte geocultural; b) Mayor desarrollo conceptual de la gravedad y el magnetismo como fuerzas globales; c) Integración del Polo Sur (geográfico y magnético) como referencia ineludible del Hemisferio Meridional; d) Contextualización geopolítica que conecte la orientación espacial con la soberanía nacional.

Registros 2022: A 40 años de la Guerra de Malvinas

Se analizaron 37 informes con la participación de unos 140 estudiantes en los mismos establecimientos y con la misma modalidad de trabajo que en los talleres de 2019. Aunque en esta oportunidad (contexto postpandemia) los talleres se articularon con un proyecto de extensión de la Universidad Nacional de Quilmes y el Centro de Veteranos de la Guerra de Malvinas de Quilmes, presidido entonces por el ex soldado VGM José “Pepe” Valdez. Algunas consideraciones de este proyecto fueron presentadas en las IV Jornadas sobre las

Prácticas Docentes en la Universidad Pública organizada por la Universidad Nacional de La Plata.[409]

En esta ocasión promovimos una valorización escolar de la bicontinentalidad argentina y la causa Malvinas a 40 años de la guerra con el Reino Unido. Por lo cual en estos talleres incorporamos la presentación del Mapa Bicontinental orientado al Sur y relocalizamos la referencia septentrional de Noruega en Inglaterra, con una identificación explicita sobre el GT de la distancia que separa a Londres de las Islas Malvinas, en tanto territorio argentino ocupado militarmente por una potencia colonialista. Además, en ocasión de la efeméride del 2 de abril articulamos charlas con Veteranos de la Guerra de Malvinas donde participaron la totalidad de los estudiantes de cada establecimiento, a la vez que se puso en valor el mapa bicontinental con orientación Sur/Norte.

Para la revisión de estos informes utilizamos idéntica grilla que, para los informes de 2019, aunque con restricciones en el control de variables como el contexto postpandemia (2022) frente al de prepandemia (2019) o las articulaciones realizadas en 2022 con el proyecto de extensión de la UNQ y la participación de Veteranos de Malvinas.

Hallazgos principales:

1. Cuestionamiento al norte arribismo. Aproximadamente el 95-100% de los estudiantes alcanzó una comprensión clara de la arbitrariedad de la relación Norte/Sur-arriba/abajo, representando un avance significativo respecto al 65-70% de 2019. Las formulaciones de 2022 incluyeron: "Que el norte no siempre está arriba, depende de dónde estés parado", "Que el arriba y el abajo dependen de dónde estés", "Que en otros lugares del mundo están parados de otra manera", hasta comprensiones geopolíticas sofisticadas: "Aprendimos que el norte está abajo del sur de Argentina", "Que Inglaterra nos robó gran parte de nuestro territorio". La metáfora "de cabeza" emergió como eje articulador en múltiples informes: "Que todo el mundo puede estar de cabeza", "Que reinos unidos también podría estar de cabeza y el agua podría estar de cabeza", "Nadie en el mundo está de cabeza que simplemente el planeta es redondo", con expresas alegorías corporales vivenciales.

[409] La síntesis de este trabajo fue publicada bajo el título “El mundo que nos enseñaron: una experiencia extensionista que interpela los sentidos del territorio”, Autores: Hartlich, Ariel y Carassai, Mariela Andrea en Repositorio Institucional de la UNLP: https://sedici.unlp.edu.ar/

2. Emergencia del sistema vestibular: A diferencia de 2019, donde la referencia al sistema vestibular fue intuitiva (a través de menciones a tímpanos y buceo), en 2022 los estudiantes lo identificaron explícitamente como "un sentido que no conocíamos, que es el del equilibrio, y que nos ayuda a orientarnos". Esta formulación directa, evidencia que en 2022 hubo estudiantes que no solo conectaron la metáfora del buceo con la orientación espacial, sino que nombraron conceptualmente el equilibrio como sentido orientador. En varios casos esta conciencia apareció de manera más implícita pero consistente ("conciencia sobre nuestro cuerpo", "estamos parados sobre la Tierra"), dando cuenta del rol que desempeña el sistema vestibular en el reconocimiento gravitacional es pedagógicamente efectivo cuando se articula con metáforas fenomenológicas corporales.

3. Comprensión de la gravedad como fuerza global. Los estudiantes evidenciaron una comprensión significativamente más clara que en 2019 de la gravedad como fuerza de atracción terrestre. Múltiples informes mencionan "que la gravedad nos mantiene parados en la Tierra y no nos deja flotar", "todos tenemos la misma gravedad", "que depende de qué punto de vista miremos el globo terráqueo". Igualmente, persiste una integración más sofisticada entre la experiencia fenomenológica corporal ("estamos parados") y la comprensión conceptual de la gravedad como fuerza que actúa globalmente.

4. Magnetismo terrestre y la brújula. Un avance fundamental respecto a 2019 es la diferenciación entre norte magnético y norte geográfico: "que la brújula apunta al norte magnético, pero que el norte magnético no es el norte geográfico", "que la Tierra tiene un campo magnético que protege de la radiación solar", "la brújula se mueve por el magnetismo de la Tierra". Los estudiantes no solo usaron la brújula instrumentalmente, sino que avanzaron en la comprensión conceptual del magnetismo como fenómeno físico global diferenciado de la gravedad, representando un salto cualitativo en la alfabetización científica respecto a la experiencia de 2019.

5. Conciencia decolonial emergente: Un hallazgo sustancial es la emergencia de referencias geopolíticas explícitas: "Inglaterra nos robó gran parte de nuestro territorio", "los ingleses no solo robaron las islas Malvinas si no también una gran parte de nuestro mar", "que Reino Unido está en el norte y Argentina en el sur". Estas formulaciones conectan el norte arribismo con la historia colonial británica y la reivindicación de la soberanía argentina sobre las Islas

Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur, delineando una conciencia decolonial que integra orientación espacial, historia y geopolítica.

6. Antártida y el mapa bicontinental. La bicontinentalidad aparece explícitamente en varios informes: "mapa Bicontinental de la República Argentina", confirmando que la propuesta de 2022 incorporó representaciones cartográficas argentinas que integran el territorio continental americano con el antártico. Aunque persiste una ausencia relativa de la Antártida, si bien hubo menciones explícitas en algunos informes ("ubicamos la Argentina, la Antártida"). Así, el Antártico como referencia ineludible aparece de manera muy limitada (~3-5% de los informes), por lo cual este eje requiere mayor desarrollo explícito.

7. Integración de dimensiones físicas y astronómicas. Aproximadamente el 20-25% de los informes integra orientación espacial con observación astronómica: "salimos afuera para ver la sombra del globo terráqueo", "observamos el cielo y el sol para saber dónde está el sur", "poner un objeto a la luz del sol y que nos indique hacia donde se dirige la sombra". Esto evidencia una comprensión integral que conecta gravedad, magnetismo, posición topocéntrica y observación empírica del sol.

Distribución del impacto cognitivo:

Nivel excepcional (~15%), conciencia decolonial integrando Malvinas, soberanía y nortearribismo. Nivel muy alto (~25%), cuestionamiento explícito del nortearribismo con comprensión conceptual de gravedad y magnetismo. Nivel alto (~35%), comprensión clara de la relatividad de la orientación. Nivel moderado (~20%), apropiación instrumental sin cuestionamiento geopolítico profundo. Nivel bajo (~5%), sin quiebre cognitivo significativo. Al igual que en 2019 al inicio del taller se observó aceptación del 100% de la premisa de que el "Norte estaba arriba".

Conclusiones pedagógicas: a) Efectividad pedagógica: la experiencia generó quiebre cognitivo en el 95-100% de los estudiantes en 2022 frente al 65-70% de 2019; b) Potencia de la metáfora vestibular: se verificó una emergencia explícita del sistema vestibular como "sentido que no conocíamos"; c) Avances conceptuales en fisicoquímica: se observa una diferenciación clara entre gravedad y magnetismo, comprensión del campo magnético terrestre como fenómeno físico global; d) Emergencia de conciencia geopolítica: Malvinas,

Inglaterra y el mapa Bicontinental como referencias de soberanía argentina; e) Integración de la observación empírica: mayor uso del espacio abierto y observación solar directa; f) Limitación persistente: la Antártida requiere mayor desarrollo explícito como horizonte geocultural ineludible.

CONSIDERACIONES FINALES:

APORTES PARA UNA EMANCIPACIÓN PEDAGÓGICA AUSTRAL

La emancipación cultural de quienes habitamos latitudes meridionales está íntimamente asociada a la recuperación de las propias referencias geográficas y el reconocimiento de las tensiones históricas que le dan sentido a los imaginarios nacionales (Carassai y Hartlich, 2022). En tanto que la comparación de las experiencias 2019-2022 revela una evolución pedagógica significativa para pensar una introducción efectiva a la alfabetización científica desde un pensamiento situado. Así, la integración experimental de conceptos básicos de la física, la geo cultura y las epistemologías del Sur dotan a esta experiencia de potentes significaciones pedagógicas, que se adicionan a los múltiples esfuerzos recuperar nuestras propias coordenadas existenciales.

Concretamente, la propuesta que hemos compartido recoge experiencias locales que podemos traducir en clave regional suramericana para sumar esfuerzos al fortalecimiento explícito de la dimensión antártica como referencia fundamental del Hemisferio Meridional. Concretamente, podemos destacar que entre los avances más significativo de la experiencia 2022 se alcanzó una reflexión crítica, aunque con dispares niveles de profundidad, de casi el 100% de los casos, donde el cuestionamiento al norte arribismo fue explícito. De igual manera que se vislumbró la emergencia de una acertada comprensión del rol que desempeña el aparato vestibular en nuestra experiencia corporal. Esto asociado estrechamente y de manera adecuada a la apropiación de contenidos curriculares para la enseñanza de la fisicoquímica.

En síntesis, el globo terráqueo liberado como modelo escolar redunda en un recurso con un potencial formidable, instrumentado como dispositivo pedagógico emancipador. Además, su plena implementación como herramienta de alfabetización científica puede contribuir a

consolidar el emergente de una epistemología del Sur desde la misma formación básica de nuestros y nuestras jóvenes, situados la porción austral de Nuestra América.

BIBLIOGRAFÍA

AGNEW, J. *Geopolítica: una re-visión de la política mundial*. Título original: Geopolitics: Revisioning World Politics, traducción: María Dolores Lois Barrio. Madrid. Editorial Trama, 2005.

ANIJOVICH, R. y MORA, S. Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires, Aique Grupo Editor. 2010.

BOURDIEU, P. y PASSERON, J. C. *La Reproducción Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México, Distribuciones Fontamara, S.A. 1996.

CARASSAI, M. y HARTLICH, A. "El mundo que nos enseñaron. Interpelando los sentidos en la configuración del espacio geográfico y los saberes escolarizados", Sociales y virtuales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales UNQ, V. 9, N. 9. 2022.

GANGUI, A. "Liberar al globo terráqueo". Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA, n. 17, p. 67-90. 2014.

HARTLICH, A. *El ojo austral. De Guamán Poma de Ayala a Perón, una historia de la geocultura del Sur de Nuestra América, centrada en Malvinas y la Antártida Suramericana*, Buenos Aires, Editorial SB, 2024.

KNOPOFF, P. *La imagen-mundo nortearribista en el sistema educativo. Reflexiones nuestramericanas para una pedagogía situada*. Tesis doctoral. 2024. Repositorio institucional UNLP: https://sedici.unlp.edu.ar/

KUSCH, R. *Geocultura del hombre americano*. Fernando García Cambeiro, Buenos Aires. 1976.

MIGNOLO, W. "Espacios geográficos localizaciones epistemológicas: la ratio entre la localización geográfica y la subalternización de conocimientos". GEOgraphia, Programa de

Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, año 7, número 13, 2005, pp: 7-28.

PERKINS, D. “La persona más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje” en Salomon, G. (comp.) Cogniciones distribuidas. CABA, Amorrortu, 2001.

QUIJANO, A. “Colonialidad y modernidad/racionalidad”. En Heraclio Bonilla (comp.). *Los conquistados. 1492 y la población indígena de las Américas*. Quito, Libri Mundi, Tercer Mundo, 1992.

SOUSA SANTOS, Boaventura. La universidad en el siglo XXI. México DF, Siglo XXI editores. 2015.

SPELTINI, C. *La ciencia: pautas metodológicas*. UNLP¨, ProEduc, 2023.

WALLERSTEIN, I. *Análisis de sistema-mundo*. México, Siglo XXI, 2005.

Sitios web referenciados

- XXI Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos + VI Foro de Educación: https://ehal.antarkos.org.uy/

- Choiols. Astronomía al ras del suelo: https://choiols.unlp.edu.ar/

- Movimento di liberazione dei mappamondi dai loro supporti universali per diventare locali e democratici: www.globolocal.net

- PhET simulaciones científicas y matemáticas: https://phet.colorado.edu/es/

- Qwen (versión 3.7) [Modelo de lenguaje de inteligencia artificial]. Alibaba Group's Tongyi Lab: https://chat.qwen.ai/

- Repositorio Institucional UNLP: https://sedici.unlp.edu.ar/

LA ANTÁRTIDA EN EL AULA:
HACIA UNA EDUCACIÓN ANTÁRTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA URUGUAYA

Giovana Gerosa

RESUMEN

Uruguay mantiene una presencia ininterrumpida en la Antártida desde 1984 como política de Estado. Sin embargo, pese a su compromiso con el Tratado Antártico, la Antártida está ausente en el currículo de Primaria, lo que debilita el sentido de pertenencia y la construcción de una Cultura Antártica como parte de la Cultura de Defensa Nacional. Este estudio articula Educación y Defensa mediante el análisis normativo y el programa de Educación Básica Integrada (EBI). Propone la incorporación transversal de contenidos antárticos en la escolarización mediante el EBI y la extensión del tiempo pedagógico, concluyendo que el escenario educativo actual es favorable para revertir esta ausencia.

ABSTRACT

Uruguay has maintained an uninterrupted presence in Antarctica since 1984 as a matter of state policy. However, despite its commitment to the Antarctic Treaty, Antarctica remains absent from the primary school curriculum, thereby weakening the sense of belonging and the construction of an Antarctic Culture as part of National Defence Culture. This study articulates Education and Defence through a regulatory analysis and the Integrated Basic Education (EBI) programme. It proposes the cross-curricular incorporation of Antarctic content into schooling via the EBI and extended pedagogical time, concluding that the current educational landscape is favourable for reversing this omission.

INTRODUCCIÓN

El 22 de diciembre de 1984, la República Oriental del Uruguay izó por primera vez su pabellón nacional en la isla Rey Jorge, situada en el archipiélago de las Shetland del Sur. Este hito inauguró una presencia ininterrumpida en el continente antártico, y desde entonces la Base Científica Artigas (BCAA) opera como el enclave más austral del país, aportando a la producción de conocimiento global. Esta proyección científica y estratégica respalda su estatus de miembro consultivo[410] del Sistema del Tratado Antártico (STA) y se formalizó como una política de Estado mediante el Decreto N.º 105/014 de la Política de Defensa, promovido bajo la gestión del entonces Ministro de Defensa Nacional, Eleuterio Fernández Huidobro.

Sin embargo, a pesar de más de cuatro décadas de permanencia ininterrumpida y del desarrollo de un programa de investigación nacional que ha posicionado al país como referencia académica en el ámbito polar, se constata una desconexión entre la dimensión antártica del Estado y su reflejo en la cultura ciudadana[411]. Por lo cual, el núcleo de esta desconexión radica en una persistente asimetría pedagógica: la temática antártica permanece ausente del diseño curricular obligatorio de la Educación Primaria uruguaya en el programa de Educación Básica Integrada (EBI), implementado a partir del año 2023[412].

Esta omisión curricular sistemática limita la comprensión de las infancias sobre la dimensión territorial extendida del país, lo cual no solo erosiona la construcción de una identidad antártica uruguaya, sino que también debilita la cultura de defensa nacional y, en su núcleo, la apropiación de la cultura antártica. Frente a este escenario de vacancia pedagógica, el presente estudio se propone establecer el vínculo conceptual, normativo y pedagógico-didáctico entre la Educación Primaria y la Defensa Nacional. Se busca de este modo justificar la necesidad de revertir este aislamiento curricular mediante una propuesta que articule las prioridades estratégicas del Estado con las aulas escolares.

---

[410] Tiene derecho pleno a voz y voto en las decisiones sobre la gobernanza global del continente blanco.

[411] Varela Belloso, G., & Fontes, W. La inclusión de la Antártida en la agenda educativa de Uruguay. En Universidad de la Defensa Nacional (Ed.), Antártida: la mirada histórica latinoamericana y su proyección pedagógica integral (pp. 385-395). UNDEF Libros. 2021.

[412] Cabe subrayar que previo al EBI, según las investigaciones de Varela Belloso y Fontes (2021), tampoco estuvo presente la Antártida en el currículo escolar.

PROPÓSITOS ESTRATÉGICOS E INTERROGANTES DEL ESTUDIO

El propósito central de esta investigación consiste en analizar la articulación entre la Política de Defensa Nacional (PDN), la Política Nacional Antártica (PNA), y el diseño curricular vigente de la Educación Primaria uruguaya, a efectos de fundamentar un propuesta pedagógico-didáctica de inserción transversal tramos 2, 3 y 4 de la EBI. Con el fin de operacionalizar este objeto de estudio, la investigación se estructura formalmente a partir de una interrogante principal y tres preguntas secundarias. La interrogante central se formula del siguiente modo:

¿Cuáles son las condiciones normativas y curriculares que fundamentan y hacen viable la incorporación transversal de la temática antártica en los tramos 2,3 y 4 de la Educación Básica Integrada uruguaya, en articulación con las directrices de la Política de Defensa Nacional y la Política Antártica?

Para dar respuesta a este problema complejo, se plantean los siguientes interrogantes secundarios:

1. ¿Qué puntos de convergencia conceptual y normativa existen entre los lineamientos conceptuales estratégicos de la Política de Defensa Nacional, la Política Nacional Antártica y la Ley General de Educación?
2. ¿De qué manera la estructura curricular actual de la Educación Básica Integrada permite o restringe la inclusión de contenidos antárticos?
3. ¿Qué criterios de transposición didáctica debería llevarse a cabo para que la inserción transversal de la temática antártica resulte sostenible en los tramos 2, 3, 4 de la escolaridad obligatoria?

ABORDAJE INVESTIGATIVO Y CORPUS ANALÍTICO

La presente investigación se inscribe en un enfoque cualitativo de alcance descriptivo-interpretativo, orientado a dilucidar las lógicas normativas y curriculares que subyacen a la vacancia de la temática antártica, así como a fundamentar vías de articulación viables. Metodológicamente, se opta por un diseño de investigación documental sustentado en el

análisis de contenido cualitativo, siguiendo los lineamientos de Bardin[413]. El corpus documental analizado se organizó de forma sistemática en tres niveles:

1. Nivel normativo y de políticas públicas: Integrado por la Ley N.º 18.650 (Ley Marco de Defensa Nacional), la Ley N.º 18.437 (Ley General de Educación), la Política de Defensa Nacional (aprobada por el Decreto N.º 105/014 y actualizada mediante el Decreto N.º 371/020), y la Política Nacional Antártica (Decreto N.º 388/019).

2. Nivel curricular: Constituido por el plan de estudio de la EBI en los tramos 2, 3 y 4 correspondientes a la educación primaria.

3. Nivel documental: Configurada por la literatura relativa a la inserción antártica de Uruguay. En este nivel, cobra especial relevancia los aportes de Varela Belloso y Fontes (2021) concierne a la incorporación de la temática antártica en la agenda educativa nacional. Asimismo, se integran los programas de divulgación escolar diseñados por la Asociación de Investigadores Polares de Carrera Temprana (APECS) Uruguay, y las experiencias de Extensión Universitaria "Talleres Antárticos" de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República.

MARCO NORMATIVO: DEFENSA, ANTÁRTIDA Y EDUCACIÓN

El compromiso activo de Uruguay con el Sistema del Tratado Antártico (STA) se evidencia desde su incorporación como Parte Contratante desde 1980 y su posterior acceso al estatus de Parte Consultiva desde 1985. Esta condición jurídica no solo le otorga voz y voto en la gobernanza antártica, sino que le impone la responsabilidad internacional de velar por la protección del continente y de desarrollar investigación científica sostenida. En el plano local, esta política exterior se encuentra en estricta consonancia con el marco normativo de la Ley Marco de Defensa Nacional[414]. Específicamente, el artículo 1 de dicha norma define el alcance de la defensa en los siguientes términos:

[413] Bardin, L. Análisis de contenido. Akal. 1996
[414] Ley Nº 18.650. Ley Marco de Defensa Nacional. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay. 2010.

> La Defensa Nacional comprende el conjunto de actividades civiles y militares dirigidas a preservar la soberanía y la independencia de nuestro país, a conservar la integridad del territorio y de sus recursos estratégicos, así como la paz de la República, en el marco de la Constitución y las leyes; contribuyendo a la seguridad humana, a la protección del ambiente y del sistema democrático en la región.[415]

Bajo esta premisa, la actividad antártica uruguaya, particularmente en sus vertientes ambiental y científica, opera bajo la lógica de la Defensa Nacional, la cual es concebida en el artículo 2 de la misma norma como "un bien público, una función esencial, permanente, indelegable e integral del Estado. En su instrumentación confluyen coordinadamente las energías y los recursos del conjunto de la sociedad."[416]. De este modo, la proyección del país en el continente blanco se legitima como una política estatal permanente e integral.

EL DECRETO N° 105/014

La Ley 18650 dispuso mediante su reglamentación en el Decreto N.º 147/013[417] (art. 2, lit. g), la obligatoriedad de que el Consejo de Defensa Nacional (CODENA) formule las Directivas de PDN durante el primer año de cada periodo de gobierno. En cumplimiento de ese mandato, la primera Política de Defensa Nacional de Uruguay fue aprobada durante la administración 2010-2015 a través del Decreto N.º 105/014, bajo la conducción del entonces ministro de Defensa Nacional, Eleuterio Fernández Huidobro. Este instrumento normativo reviste una relevancia particular porque definió explícitamente la preservación de los Intereses Nacionales de importancia vital para el Estado, entre los cuales se destaca:

1. El Derecho Internacional y la promoción de la paz.
2. La inserción internacional y la integración regional.
3. La presencia en el Continente Antártico

[415] Ley Nº 18.650. Ley Marco de Defensa Nacional. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay. 2010.
[416] Ley Nº 18.650. Ley Marco de Defensa Nacional. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay. 2010.
[417] Decreto Nº 147/013. Reglamentación de la Ley Marco de Defensa Nacional. Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. 2013.

4. La protección del Ambiente
5. El desarrollo económico, cultural y social del país.
6. Los recursos naturales estratégicos renovables y no renovables.
7. El desarrollo del conocimiento.
8. La preservación de la democracia en la región.
9. Las niñas y los niños como principal interés estratégico del país.

Como se desprende del Decreto N.° 105/014, existe un vínculo directo y manifiesto entre la PDN y el compromiso antártico de la República. En tal sentido, la inclusión de la presencia en el continente blanco y la protección del medio ambiente como intereses nacionales de carácter vital demuestra que la actividad polar uruguaya no se reduce a un esfuerzo científico aislado, sino que se erige como una prioridad estratégica y componente transversal de la agenda de defensa y desarrollo del Estado. Bajo esta perspectiva, el citado decreto confiere a la infancia un lugar estructural, y no meramente declarativo, en la arquitectura jurídica de la Defensa Nacional.

LA ACTUALIZACIÓN EN EL AÑO 2020 Y LA VACANCIA NORMATIVA ACTUAL

El Decreto 105/014 fue formalmente sustituido por el Decreto N.° 371/020, el cual aprobó las Directivas de Política de Defensa Nacional para el periodo 2020-2025, en cumplimiento del mandato quinquenal establecido por la normativa marco. Este instrumento ratificó la proyección polar dentro de los Objetivos Estratégicos del Estado, orientados a “mantener y fortalecer nuestra presencia en el Continente Antártico” a través de las siguientes líneas de acción:

> a) Continuar con la investigación científica a nivel nacional y la cooperación con otras naciones en los términos establecidos en el Tratado Antártico y convenciones internacionales complementarias.

> b) Planificar escenarios futuros para el año en que finalice el Tratado Antártico, que aseguren la continuidad de nuestra política de largo plazo. (Decreto N.º 371/020, 2020, objetivo 4)

No obstante, resulta imperativo señalar que el periodo de vigencia de dichas directivas (2020-2025) se encuentra formalmente vencido. La actual administración del Poder Ejecutivo, tras su asunción en marzo de 2025, no ha promulgado a la fecha, una nueva Política de Defensa Nacional, excediendo el plazo legal dispuesto para el primer año de gestión. Este vacío normativo no constituye un dato menor para la presente investigación, en tanto implica que el Estado opera, en los hechos, bajo un marco programático cuyos plazos formales han caducado. Lejos de debilitar el argumento de fondo, esta contingencia lo refuerza: los principios estructurales fijados originalmente por el Decreto 105/014.

EL DECRETO Nº 388/019 Y LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN

Este mandato estratégico se ve respaldado por el Decreto N.º 388/019 (PNA) y por las directrices del Programa Nacional Antártico, instrumentos que subrayan el valor del continente blanco para el país en las dimensiones científica, geopolítica, ambiental y educativa. Ambas plataformas reconocen la proyección polar de la República como un interés estratégico nacional de carácter permanente, estrechamente ligado a los compromisos asumidos ante el STA. Asimismo, la norma exige la promoción del conocimiento científico nacional e internacional sobre la Antártida, bajo el fundamento de que la presencia del país en la BCAA debe ser valorada por la ciudadanía como un activo estratégico nacional.

Por su parte, la Ley General de Educación N.º 18.437 (2008), concibe a la educación como derecho humano fundamental (art. 1) y determina, en el artículo 40 del Capítulo VII, líneas transversales orientadoras del Sistema Nacional de Educación. Específicamente, el marco legal explícita en sus (lits. A-E):

> A) La educación en derechos humanos.
> B) La educación ambiental para el desarrollo humano sostenible.

C) La educación artística.

D) La educación científica.

E) La educación lingüística.

1) La educación en derechos humanos tendrá como propósito que los educandos, sirviéndose de conocimientos básicos de los cuerpos normativos, desarrollen las actitudes e incorporen los principios referidos a los derechos humanos fundamentales. Se considera la educación en derechos humanos como un derecho en sí misma, un componente inseparable del derecho a la educación y una condición necesaria para el ejercicio de todos los derechos humanos.
2) La educación ambiental para el desarrollo humano sostenible tendrá como propósito que los educandos adquieran conocimientos con el fin de fomentar actitudes y comportamientos individuales y colectivos, para mejorar las relaciones entre los seres humanos y de éstos con el entorno. Procurará desarrollar habilidades para potenciar un desarrollo humano sostenible en la búsqueda de una mejora sostenida de la calidad de vida de la sociedad.
3) La educación artística tendrá como propósito que los educandos alcancen a través de los diferentes lenguajes artísticos, una educación integral, promoviendo el desarrollo de la creatividad, la sensibilidad y la percepción, impulsando la creación de universos singulares que den sentido a lo que es significativo para cada ser humano
4) La educación científica tanto en las áreas: social, natural y exactas tendrá como propósito promover por diversas vías, la comprensión y apropiación social del conocimiento científico y tecnológico para su democratización. Significará, también, la difusión de los procedimientos y métodos para su generación, adquisición y uso sistemáticos. (Ley N.º 18.437, 2008, art. 40, numerales 1, 2 y 4)

PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS Y CURRICULARES

El concepto de currículum nulo, formulado por Eisner[418], permite comprender que las instituciones escolares enseñan tanto a través de sus contenidos explícitos como mediante sus omisiones. Desde esta perspectiva, las exclusiones curriculares no constituyen vacíos accidentales, sino determinaciones políticas y culturales que transmiten, de manera implícita, la irrelevancia o devaluación de las áreas marginadas. Consecuentemente, al mantener la temática antártica bajo esta categoría de omisión, el Sistema Educativo uruguayo, debilita el sentido de pertenencia y la responsabilidad histórica que la política exterior y de defensa buscan consolidar.

Por su parte, Bernstein[419] explica, a través de su noción de dispositivo pedagógico, que el conocimiento escolar dista de transmitirse de manera neutral; por el contrario, es regulado por reglas de distribución, recontextualización y evaluación que dictaminan qué saberes acceden al currículum oficial y bajo qué orden jerárquico. Esta perspectiva permite esclarecer con especificidad la exclusión histórica de la temática antártica en Uruguay: el diseño curricular, marcado por un relato histórico- geográfico de matriz continentalista y rioplatense, que opera como una frontera simbólica que focaliza la identidad nacional casi en exclusiva en las gestas independentistas del siglo XIX del Río de la Plata.

En términos de Apple[420], esto evidencia una pugna por delimitar cuál es el conocimiento legítimo en la escuela, escenario en el cual los saberes estratégicos del siglo XXI, como la proyección polar del país, compite en desventaja frente a los esquemas heredados de la tradición escolar. Por lo cual, la superación de este currículum nulo exige el diseño de procesos de transposición didáctica, categoría propuesta por Chevallard[421] para describir la transformación que experimenta un saber sabio o científico con el propósito de tornarse asimilable en calidad de saber enseñado. No obstante, el autor advierte que está operación no debe confundirse con una simplificación trivialización del conocimiento.

[418] Eisner, E. The educational imagination: On the design and evaluation of school programs (3rd ed.). Macmillan. 1994.
[419] Bernstein, B. Pedagogía, control simbólico e identidad. Morata. 1998
[420] Apple, M. Ideología y currículo. Akal. 1986.
[421] Chevallard, Y. La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado. Aique. 1991.

EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN ANTÁRTICA

LA FACULTAD DE CIENCIAS - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

La experiencia acumulada por la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República (FCIEN-UdelaR) a través de su programa de Extensión Universitaria “Talleres Antárticos durante el periodo 2024-2025 ofrece, en este mismo sentido, un antecedente institucional de relevancia que convalida la viabilidad de estos dispositivos. Bajo la responsabilidad de investigadores como la Dra. Odile Volonterio y el Dr. Rodrigo Ponce de León, dicha iniciativa articula anualmente talleres interactivos que aproximan el ecosistema polar, de forma accesible y con riguroso fundamento científico, a escolares de escuelas públicas del área metropolitana[422] [423].

PROGRAMA CONCIENCIA ANTÁRTICA DE LA ASOCIACIÓN DE JÓVENES POLARES (APECS URUGUAY)

El programa Conciencia Antártica constituye una iniciativa educativa impulsada por la APECS Uruguay (Comité Nacional de la Association of Polar Early Career Scientists), orientada a revertir la ausencia sistemática de contenidos antárticos en los tramos de Educación Inicial y Primaria del EBI. Dicho programa se propone instituir la temática antártica como eje transversal a través de secuencias didácticas apropiadas para cada tramo, respetando los niveles de abstracción y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. En consonancia con este enfoque inclusivo y situado, se han diseñado adaptaciones específicas destinadas a contemplar para contemplar neurodivergente y contexto rural.

Asimismo, el programa se estructura en torno a la formación de una conciencia antártica entendida en sentido amplio: la adquisición de conocimiento conceptual sobre el continente blanco, y una sensibilidad ética y ambiental, que vincule a las infancias con los desafíos

[422] Espacio Antártico UdelaR. Espacio Antártico Udelar [Página institucional]. Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República. 2024. https://grupos.csic.edu.uy/espacioantarticoudelar/
[423] Espacio Antártico UdelaR. Espacio Antártico Udelar [Página institucional]. Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República. 2025 https://grupos.csic.edu.uy/espacioantarticoudelar/

globales del cambio climático, la cooperación científica internacional y la paz como principio rector. Con este propósito, APECS articula diversas líneas de acción que abarcan desde el desarrollo de materiales didácticos y talleres en escuelas, hasta iniciativas de correspondencia polar entre estudiantes de varias localidades y científicos nacionales e internacionales.

Al respecto, la EBI, enmarcada en la transición hacia un modelo mixto de contenidos y competencias que prescribe la política educativa 2025-2029, consolida la autonomía curricular de los centros educativos como el escenario propicio para la formulación de proyectos situados. En consonancia con este principio, la política de extensión del tiempo pedagógico viabiliza el anclaje institucional de propuestas orientadas a la conciencia antártica, ya que habilita un espacio temporal para la realización de talleres y otras actividades. A continuación, se presenta una propuesta de matriz de correspondencia entre los ejes temáticos del continente blanco y los espacios curriculares de la EBI:

Tabla 1
Matriz de articulación curricular TRAMO 2.

Tema Antártico Estratégico	**Tramo / Grado EBI**	**Unidad Curricular (UC)**	**Contenidos y Conexiones Conceptuales (ANEP)**	**Contribución a Competencias del MCN**
TRAMO 2 — Grados 1.º y 2.º				
Días sin noche, noches sin día: duración del día y la noche, estaciones invertidas.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias de la Tierra y el Espacio	Tiempo atmosférico y relieve; sistema Tierra-Sol; duración del día y la noche; estaciones (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Pensamiento creativo, Metacognitiva
Cadenas de vida en el hielo: fauna, flora (líquenes y musgos) y microorganismos antárticos.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias del Ambiente	Seres vivos, clasificación, adaptaciones al ambiente, cadenas alimentarias, primeras nociones de microorganismos (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Relacionamiento con otros

Uruguay también está en la Antártida: ruta del buque y bases de otros países.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Ciencias Sociales — Geografía	Alfabetización cartográfica; ordenamiento ambiental del territorio; bienes comunes ambientales (ANEP, 2023d).	Pensamiento crítico, Comunicación, Ciudadanía global
Las personas que trabajan en el fin del mundo y el Tratado Antártico como norma compartida.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Ciencias Sociales — Formación para la Ciudadanía e Historia	El trabajo y los trabajadores; identidad nacional; reconocimiento de la diversidad y normas compartidas (ANEP, 2023g).	Ciudadanía, Intrapersonal, Relacionamiento con otros
Comunicación a distancia con la base: tecnología para comunicarse estando lejos.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Técnico-Tecnológico — Ciencias de la Computación	Uso responsable de recursos tecnológicos para comunicar y representar (ANEP, 2022).	Pensamiento computacional, Comunicación
El hielo de la Antártida y nosotros: cambio climático y agua como bien global.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Ciencias del Ambiente / Formación para la Ciudadanía	Bienes comunes ambientales, sustentabilidad, cuidado del ambiente como eje transversal (ANEP, 2023e).	Ciudadanía local y global, Pensamiento crítico
De la nieve antártica al océano: ciclo del agua e icebergs.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias de la Tierra y el Espacio	Ciclo del agua, aguas superficiales, suelo y agua (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Pensamiento crítico
¿Por qué no se puede sembrar en la Antártida?: suelo antártico y permafrost.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Ciencias de la Tierra y el Espacio / Ciencias del Ambiente	Composición del suelo, cambios del suelo por el agua, comparación de suelos (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Ciudadanía
¿Para qué sirve estudiar la Antártida?: meteorología, ecología, ozono y núcleos de hielo.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Ciencias del Ambiente / Formación para la Ciudadanía	Pensamiento científico como competencia transversal; la ciencia como actividad humana (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Identidad nacional, Ciudadanía

Los números de la Antártida: medidas, duraciones, temperaturas negativas, distancias y porcentajes.	Tramo 2 (1.º y 2.º Grado)	Científico-Matemático — Matemática	Comparación y orden de números, medidas, primeras nociones de números negativos y de porcentaje (ANEP, 2023f).	Pensamiento computacional, Pensamiento crítico, Comunicación

Nota: Elaboración propia a partir del Programa vigente de la ANEP (1.er y 2.do ciclo EBI) y el "Programa Conciencia Antártica" (2026) de APECS Uruguay.

Tabla 2
Matriz de articulación curricular TRAMO 3.

Tema Antártico Estratégico	**Tramo / Grado EBI**	**Unidad Curricular (UC)**	**Contenidos y Conexiones Conceptuales (ANEP)**	**Contribución a Competencias del MCN**
TRAMO 3 — Grados 3.º y 4.º				
El lugar donde el día y la noche duran meses: rotación, traslación y estaciones extremas.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias de la Tierra y el Espacio	Rotación y traslación, inclinación del eje terrestre, estaciones, oscilación térmica (ANEP, 2023b).	Pensamiento científico, Pensamiento crítico
Los seres vivos que el frío no pudo vencer: fauna, flora, fitoplancton y extremófilos.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias del Ambiente (Biología)	Características de la vida, adaptaciones al ambiente, niveles de organización biológica (ANEP, 2022).	Pensamiento científico, Relacionamiento con otros
¿Cómo representamos la Antártida?: proyecciones cartográficas, Círculo Polar y geopolítica de las bases.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Ciencias Sociales — Geografía	Lenguaje cartográfico (coordenadas, escalas, referencias), organización de los territorios (ANEP, 2023d).	Pensamiento crítico, Comunicación, Ciudadanía global

Un lugar sin dueños, cuidado entre todos: cooperación internacional en la Antártida.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Ciencias Sociales — Formación para la Ciudadanía	Problemas vinculados con la realidad social y alternativas de resolución; norma y acuerdo colectivo (ANEP, 2023c).	Ciudadanía local y global, Pensamiento crítico
Los números de la Antártida: escalas, gráficas, temperaturas negativas, porcentajes y estadística descriptiva.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Científico-Matemático — Matemática	Sistema métrico, estadística descriptiva básica, gráficas, proporcionalidad (ANEP, 2023f).	Pensamiento computacional, Pensamiento crítico, Comunicación
¿Por qué Uruguay fue a la Antártida?: primera expedición, presencia regional y línea de tiempo.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Ciencias Sociales — Historia	Historia reciente de Uruguay, actores sociales, historia regional de América del Sur (ANEP, 2023g).	Ciudadanía, Relacionamiento con otros
Escribir sobre la Antártida: textos descriptivos, informativos, bitácora y expositivos.	Tramo 3 (3.º y 4.º Grado)	Comunicación — Lengua Española	Textos informativos, descripción, narración, vocabulario específico (ANEP, 2023f).	Comunicación, Pensamiento crítico

Nota: Elaboración propia a partir del Programa vigente de la ANEP (1.er y 2.do ciclo EBI) y el "Programa Conciencia Antártica" (2026) de APECS Uruguay.

Tabla 3
Matriz de articulación curricular TRAMO 4.

Tema Antártico Estratégico	Tramo / Grado EBI	Unidad Curricular (UC)	Contenidos y Conexiones Conceptuales (ANEP)	Contribución a Competencias del MCN
TRAMO 4 — Grados 5.º y 6.º				
El océano Austral y las corrientes que mueven el planeta: tectónica, fósiles y vulcanismo antártico.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias de la Tierra y el Espacio	Mareas, océanos y glaciares, dinámica de la litósfera, tectónica de placas, eras geológicas, fósiles (ANEP, 2023a).	Pensamiento científico, Pensamiento crítico, Metacognitiva
El ozono, los microbios del hielo y la vida en los límites: extremófilos y lagos subglaciares.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Científico-Matemático — Ciencias del Ambiente (Biología)	Redes y pirámides tróficas, especies en peligro, áreas protegidas, alteraciones de la atmósfera (ANEP, 2023a).	Pensamiento científico, Pensamiento crítico
La Antártida en el sistema-mundo: proyecciones cartográficas, bloques económicos y turismo.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias Sociales — Geografía	Cartografía (proyecciones, escalas), biomas, cambio climático, bloques económicos y cooperación internacional (ANEP, 2023d).	Pensamiento crítico, Ciudadanía local, global y digital
Un tratado para proteger un continente: gobernanza desmilitarizada y paz.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias Sociales — Formación para la Ciudadanía	Construcción democrática de reglas de convivencia, disensos y consensos sociales, derechos humanos (ANEP, 2023c).	Ciudadanía local, global y digital, Metacognitiva
Tecnología para investigar y comunicar desde el aislamiento: satélites, sensores e infografías.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Técnico-Tecnológico — Ciencias de la Computación	Uso de tecnología para investigar y comunicar; producción digital colaborativa (ANEP, 2022).	Pensamiento computacional, Comunicación

La física del frío y la química del hielo: aislación térmica, crioscopía y gases atrapados.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Científico-Matemático — Física y Química	Propiedades del agua, cambios de estado, conducción térmica, presión (ANEP, 2023a).	Pensamiento científico, Pensamiento crítico
¿A quién pertenece la Antártida?: bienes comunes globales, Protocolo de Madrid y derechos humanos.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias Sociales — Formación para la Ciudadanía	Derechos humanos, organismos internacionales, vida democrática, gestión de bienes comunes (ANEP, 2023c).	Ciudadanía local, global y digital, Pensamiento crítico
¿Qué tiene la Antártida que algunos países quieren?: krill, minerales, agua dulce y turismo.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias Sociales — Geografía	Recursos naturales, actividad económica, bloques económicos, desarrollo sustentable (ANEP, 2023d).	Ciudadanía local, global y digital, Pensamiento crítico
Las mujeres que también fueron al fin del mundo: género y ciencia en la investigación antártica.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias Sociales — Historia	Identificación de estereotipos de género y prejuicios sociales; valoración de la diversidad cultural (ANEP, 2023g).	Ciudadanía local, global y digital, Relacionamiento con otros
¿Qué le pasa al cuerpo en la Antártida?: salud y medicina en condiciones extremas.	Tramo 4 (5.º y 6.º Grado)	Ciencias del Ambiente / Formación para la Ciudadanía	Salud, cuidado del cuerpo, factores ambientales y salud (ANEP, 2023a).	Intrapersonal, Pensamiento científico, Ciudadanía

Nota: Elaboración propia a partir del Programa vigente de la ANEP (1.er y 2.do ciclo EBI) y el "Programa Conciencia Antártica" (2026) de APECS Uruguay.

HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

En respuesta al primer interrogante, el análisis del corpus normativo evidencia una convergencia sustantiva entre la Política de Defensa Nacional, la Política Nacional Antártica

y la Ley General de Educación. Las tres normas jurídicas comparten un núcleo argumental común: la proyección de la República en el continente blanco constituye un interés estratégico permanente del Estado, donde la infancia representa el sujeto prioritario de dicha visión a largo plazo (Decreto N° 105/014). Asimismo, el Decreto N° 388/019 prescribe la ciencia antártica como activo estratégico nacional, mientras que la Ley N.° 18.437 habilita, a través de sus líneas transversales de educación científica y ambiental (art. 40).

La convergencia normativa adolece de un punto ciego compartido: ninguno de los tres instrumentos normativos menciona explícitamente a un Subsistema de Educación, como ámbito de instrumentación de la educación polar, lo cual explica, en términos de Eisner[424] (1994), la persistencia de la Antártida bajo la categoría de currículum nulo, pese a la existencia de un fundamento jurídico sustancial para su revisión. Con respecto al segundo interrogante, el examen del plan de estudios de la EBI revela una tensión entre restricción y posibilidad, ya que ningún contenido antártico figura en los programas oficiales de ANEP para los tramos 2, 3 y 4.

Consecuentemente, nos obliga a realizar una lectura indirecta e inferencial de la malla curricular, tal como se desprende de la Tabla 1, 2 y 3. En consecuencia, los saberes antárticos deben insertarse por analogía epistémica dentro de unidades curriculares preexistentes (v.g., tiempo atmosférico, ciclo del agua, cartografía, tectónica de placas), en lugar de articularse un espacio propio. En consecuencia, la estructura curricular actual no impide, pero tampoco garantiza, la incorporación antártica: la habilita como proyecto institucional situado, condicionado a la voluntad de cada centro escolar.

En cuanto a la tercera interrogante, los hallazgos indican que la sostenibilidad de la inserción transversal de la temática antártica depende del cumplimiento de, al menos cuatro criterios de transposición didáctica en el sentido atribuido por Chevallard[425]. Primero, se requiere una progresión de complejidad conceptual ajustada a cada tramo formativo, tal como se refleja en la transición desde nociones perspectivas- fenoménicas simples en el Tramo 2 y 3 (véase Tabla 1 y 2) tales como la variación en la duración del día y la noche o las dinámicas de la

[424] Eisner, E. The educational imagination: On the design and evaluation of school programs (3rd ed.). Macmillan. 1994.
[425] Chevallard, Y. La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado. Aique. 1991.

criosfera; hacia problematizaciones críticas y multiescalares en el Tramo 4, orientadas al examen de la gobernanza y el estatuto de los bienes comunes globales.

Por tanto, es imperativa la adaptación situada a contextos rurales y estudiantes neurodivergentes, evitando la trivialización del saber sabio que Chevallard advierte como riesgo de toda transposición. Tercero, se debe asegurar el anclaje explícito de cada secuencia didáctica en una Unidad Curricular del programa vigente, de modo de no generar sobrecarga programática. Por último, la articulación con actores externos con experiencia acumulada -la Facultad de Ciencias a través de sus Talleres Antárticos y APECS Uruguay mediante el Programa Conciencia Antártica- que ya disponen de materiales, secuencias y formación docente piloteados entre 2024 y 2026.

CONCLUSIONES

El presente estudio permite concluir que la ausencia de la Antártida en el currículo de la Educación Primaria uruguaya no responde a una carencia de fundamento jurídico ni pedagógico, sino a una persistencia del currículum nulo en los términos de Eisner[426]. Consiguientemente, se trata de un desplazamiento histórico, cultural que, sin embargo, encuentra hoy condiciones excepcionalmente favorables para su reversión a causa de las nuevas líneas de política educativa para el quinquenio 2025-2029 (currículo mixto, revisión plan de estudio, extensión de tiempo pedagógico), La convergencia normativa entre la PDN, la PNA y la Ley General de Educación, y la disponibilidad de antecedentes institucionales consolidados.

Asimismo, la presencia antártica como interés vital y la infancia como prioridad estratégica no dependen de la vigencia coyuntural de un decreto reglamentario de Defensa Nacional. Al encontrarse firmemente anclados en el Decreto N.° 388/019 (Política Nacional Antártica) y en los mandatos jurídicos internacionales asumidos, estos preceptos técnicos-jurídicos continúan siendo exigibles como una política de Estado ininterrumpida. Así, su validez e

[426] Eisner, E. The educational imagination: On the design and evaluation of school programs (3rd ed.). Macmillan. 1994.

imperatividad pedagógica persisten con total independencia de las actuales demoras administrativas del Poder Ejecutivo para efectuar la actualización correspondiente de sus directivas sectoriales quinquenales.

En este marco, se propone que el Programa Conciencia Antártica de APECS Uruguay constituya el eje vertebrador de la implementación de la matriz curricular presentada en este trabajo. A diferencia de una política pública de arriba hacia abajo, de difícil y lenta instrumentación, el Programa "Conciencia Antártica" ya opera como una plataforma de traducción pedagógica entre las prioridades estratégicas del Estado y el aula escolar: cuenta con secuencias didácticas diferenciadas por tramo, adaptaciones para contextos rurales y neurodivergentes, y una red de vínculos con la comunidad científica nacional e internacional que ninguna otra iniciativa educativa antártica en el país reúne de forma integrada.

En síntesis, la incorporación transversal de la temática antártica en los tramos 2, 3 y 4 de la EBI no requiere de una reforma normativa adicional, sino de la articulación deliberada entre los instrumentos jurídicos ya vigentes, la autonomía del centro escolar habilitada por el propio sistema educativo y las experiencias de extensión ya acumuladas por APECS Uruguay y la Facultad de Ciencias. De este modo, el aula de Primaria puede finalmente asumir su lugar como espacio de construcción de una identidad antártica uruguaya, consolidando en las infancias el sentido de pertenencia territorial que la política de Defensa Nacional reclama desde hace más de una década.

BIBLIOGRAFÍA

Administración Nacional de Educación Pública. (2022). Educación Básica Integrada (EBI): Plan de estudios 2022 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/Plan2023/Educacio%CC%81n%20Ba%CC%81sica%20Integrada%20Plan%20de%20estudios%202022%20v8.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023a). Ciencias del Ambiente (Biología) — Tramo 4 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/finales/espacios/cientifico-matematico/Ciencias%20del%20Ambiente%20%28Biolog%C3%ADa%29%20-%20Tramo%204.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023b). Compilación de programas del segundo ciclo [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/Compilaci%C3%B3n%20Programas%202do%20Ciclo.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023c). Formación para la Ciudadanía — Tramo 2 [PDF]. ANEPhttps://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/finales/espacios/espacio-ciencias-sociales-y-humanidades/Formaci%C3%B3n%20para%20la%20Ciudadan%C3%ADa%20-%20Tramo%202.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023d). Geografía — Tramo 2 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/finales/espacios/espacio-ciencias-sociales-y-humanidades/Geograf%C3%ADa%20-%20Tramo%202.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023e). Geografía — Tramo 3 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/finales/espacios/espacio-ciencias-sociales-y-humanidades/Geograf%C3%ADa_v2%20-%20Tramo%203.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023f). Geografía — Tramo 4 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/finales/espacios/espacio-ciencias-sociales-y-humanidades/Geograf%C3%ADa%20-%20Tramo%204.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023g). Historia — Tramo 2 [PDF]. ANEP. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-

programas/2023/finales/espacios/espacio-ciencias-sociales-y-humanidades/Historia%20-%20Tramo%202_final.pdf

Administración Nacional de Educación Pública. (2023h). *Programas de Educación Básica Integrada*. https://www.anep.edu.uy/documentos-curriculares/ebi/programas-ebi-2023-2023

Apple, M. *Ideología y currículo*. Akal. 1986.

Bardin, L. *Análisis de contenido*. Akal. 1996

Bernstein, B. *Pedagogía, control simbólico e identidad*. Morata. 1998

Chevallard, Y. *La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado*. Aique. 1991.

Decreto N.º 105/014. *Política de Defensa Nacional*. Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. 2014.

Decreto N.º 147/013. *Reglamentación de la Ley Marco de Defensa Nacional*. Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. 2013.

Decreto N.º 371/020. *Directivas de la Política de Defensa Nacional 2020-2025*. Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. 2020

Decreto N.º 388/019. *Política Nacional Antártica*. Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. 2019.

Eisner, E. *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs* (3rd ed.). Macmillan. 1994.

Espacio Antártico UdelaR. *Espacio Antártico Udelar* [Página institucional]. Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República. 2024. https://grupos.csic.edu.uy/espacioantarticoudelar/

Espacio Antártico UdelaR. *Espacio Antártico Udelar* [Página institucional]. Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República. 2025 https://grupos.csic.edu.uy/espacioantarticoudelar/

Ley N.ª 18.437. *Ley General de Educación*. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay. 2008.

Ley N.º 18.650. *Ley Marco de Defensa Nacional*. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay. 2010.

Varela Belloso, G., & Fontes, W. La inclusión de la Antártida en la agenda educativa de Uruguay. En Universidad de la Defensa Nacional (Ed.), *Antártida: la mirada histórica latinoamericana y su proyección pedagógica integral* (pp. 385-395). UNDEF Libros. 2021.

PEDAGOGÍA CRÍTICA y NARRATIVA EN LA EDUCACIÓN FORMAL PARA PROMOVER LA IDENTIDAD ANTARTICA EN ESCUELAS VULNERABLES DE LA CIUDAD DE PUNTA ARENAS, CHILE.

Magaly Vera Palacios

RESUMEN

La escasa identidad antártica se asocia a la limitada presencia de estos contenidos en la educación formal y a una oferta dispersa en la educación no formal. Este estudio tiene como objetivo desarrollar identidad antártica mediante experiencias educativas basadas en relatos que promuevan la resiliencia, el trabajo colaborativo y la reflexión crítica. Desde la pedagogía narrativa y crítica, se desarrollará una investigación-acción en dos establecimientos de educación básica con alta vulnerabilidad, para implementar experiencias colectivas de aprendizaje con materiales innovadores. Paralelamente, se realizará un estudio etnográfico con estudiantes universitarios para analizar y evaluar la intervención. Se espera aportar evidencia sobre el potencial de los relatos antárticos para fortalecer la identidad antártica y favorecer aprendizajes contextualizados.

ABSTRACT

Limited Antarctic identity is associated with the scarce inclusion of Antarctic content in formal education and fragmented non-formal educational initiatives. This study aims to foster Antarctic identity through educational experiences based on narratives that promote resilience, collaboration, and critical reflection. Drawing on narrative and critical pedagogy, an action research project will be conducted in two highly vulnerable primary schools to implement collaborative learning experiences supported by innovative educational materials. In parallel, an ethnographic study involving university students will analyze the implementation process and its educational outcomes. The study is expected to provide evidence of the potential of Antarctic narratives to strengthen Antarctic identity and promote contextualized learning experiences.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar en niños identidad antártica a través de relatos que permitan desarrollar experiencias colectivas de aprendizaje basadas en temáticas antárticas que releven el trabajo en equipo, la resiliencia y la templanza humana ante la adversidad.

INTRODUCCIÓN

La Región de Magallanes y Antártica Chilena, posee una ubicación geográfica privilegiada con respecto al continente americano. Su proyección natural hacia el territorio antártico la convierte en una de las principales puertas de entrada al continente blanco. A pesar de que la ciudad de Punta Arenas concentra una alta actividad científica articulada por el Instituto Chileno Antártico (INACH) y la universidad de Magallanes con sus programas académicos, además de un constante flujo logístico internacional visible para sus habitantes, existe una profunda desconexión entre esta realidad y la percepción de la comunidad magallánica. Estudios y programas gubernamentales han reconocido brechas que evidencian un relato territorial incipiente y una baja coherencia entre la experiencia urbana, la cultura, el patrimonio y la ciencia. Que impide que la ciudadanía se autodefina y apropie simbólicamente de su rol como habitantes de una ciudad puerta de estrada y con vocación antártica.

Esta problemática radica en el sistema educativo chileno, su homogeneización al contar con un currículum único y la presión que experimentan las escuelas por dictar contenidos idénticos mediante pruebas estandarizadas como el SIMCE, han condicionado a la enseñanza para que se reduzca a un conjunto limitado de contenidos medibles (Angulo, 2020), lo que priva a las y los estudiantes de saberes significativos y contextualizados en un país tan diverso como Chile. La falta de flexibilidad y de pertinencia curricular actúa como un obstáculo para generar una verdadera identidad antártica en las asignaturas afines como ciencias, historia o literatura. No obstante, los marcos normativos chilenos, como la Política Antártica

Nacional[427] y la Ley Antártica Chilena[428], declaran explícitamente que la educación debe ser el mecanismo que ayude a fortalecer la identidad territorial y difundir el patrimonio histórico y cultural del continente antártico[429].

Para resolver esta tensión sin depender de modificaciones ministeriales a largo plazo, es imperativo transitar hacia la innovación pedagógica en el aula. De acuerdo con Espínola (2020), las escuelas que innovan modifican sus prácticas docentes haciéndolas más reflexivas, autónomas y colaborativas. En este escenario, la flexibilización de los Objetivos de Aprendizaje (OA) del curriculum prescito por el Ministerio de Educación, pueden ser usados como la línea de base necesaria para integrar contenidos locales[430]. No se trata de sobrecargar el currículum con nuevas asignaturas, sino de aplicar una pedagogía crítica que cuestione el qué, cómo y a quién se enseña, permitiendo una reflexión eficaz, donde el entorno de los estudiantes se convierta en el eje del aprendizaje.

La identidad antártica desde la infancia requiere flexibilidad y contextualización, para que los niños experimenten autorreconocimiento y una conexión afectiva con un grupo o su territorio[431]. Dado que la Antártica es un espacio geográficamente aislado donde las personas difícilmente conocerán de forma directa, el vínculo que se busca potenciar es de carácter simbólico, afectivo y estrechamente ligado a la identidad magallánica. Para activar este lazo cultural, esta investigación adopta la pedagogía narrativa y la pedagogía crítica como estrategias metodológicas fundamentales. La pedagogía narrativa se distancia de la memorización tradicional al reconocer que las personas configuran su mundo a través de

[427] Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Antártica Nacional. 2017.

[428] Ministerio de Relaciones Exteriores. Ley Antártica Chilena. 2021

[429] Jara, M., Llanos, N., Aravena, M., Mancilla, P., Galea, J., y Farías, N. Educación antártica chilena. En Grupo 5: Educación, cultura, patrimonio e identidad antártica [Documento de trabajo]. Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello". 2021.

[430] Vera Palacios, Magaly Aurora. Programa para el nivel de educación básica en el área de ciencias con temas antárticos en la planificación de aulas en la Escuela Hernando de Magallanes de la ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes, Chile, 2024. 158 p.

[431]Legue, S. I., Pacheco, E. J., Ulloa, V. A., & Estrada, C. A. Estudio sobre la identidad magallánica antártica: cuando se idealiza lo desconocido. *Sophia Austral*, (22), 9–21. 2018.

historias que les otorgan sentido[432]. Como eje transversal de estas narrativas se sitúa la habilidad de resiliencia y el uso pedagógico de relatos que destaquen hazañas humanas surgidas en climas extremos, así como la adaptación de la flora y fauna a entornos desafiantes, para que funcione como un andamiaje cognitivo y un catalizador de templanza y trabajo en equipo. A partir de los antecedentes expuestos, emerge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la introducción de relatos pedagógicos significativos basados en temáticas antárticas puede contribuir al desarrollo de una identidad territorial y al fomento de la resiliencia en estudiantes de educación básica de contextos vulnerables? Se implementará una metodología de investigación-acción con registros etnográficos en dos establecimientos educacionales de alta vulnerabilidad en Punta Arenas, trabajando con cursos de segundo a cuarto año básico. Se espera que esta intervención demuestre que la innovación en las prácticas docentes y la vinculación emocional con el territorio no solo favorecen la cobertura curricular formal, sino que promueven el desarrollo de una ciudadanía consciente, con pertenencia y con una genuina vocación antártica desde los primeros años de escolaridad.

CIUDAD ANTÁRTICA

La ubicación de la región de Magallanes con respecto al continente americano y su proyección natural hacia la Antártica, la convierte en una de las principales puertas de entrada al continente blanco, este solo argumento constituye en hecho que debería ser relevado en la educación formal, para contextualizar y comprender los fenómenos naturales, climáticos, ambientales e históricos que experimentan cotidianamente los habitantes de la Región de Magallanes. Sin embargo, la homogenización curricular hace que este aprendizaje no esté contemplado, lo cual ha sido un obstáculo para generar una verdadera vocación antártica y una identidad territorial y que comprometa y conecte a la población con una ciudadanía consciente de la importancia de Antártica a nivel local y global. Desde la Política Antártica Nacional, la educación constituye uno de los principales mecanismos para fortalecer esta

[432] Bolívar, A., Domingo, J., & Fernández, M. La investigación biográfico-narrativa en educación: Enfoque y metodología. La Muralla. 2001.

identidad[433] y Política Antártica Nacional[434] [435]. A pesar de esta declaración, lo que se constata dentro del curriculum, es la falta de contenidos relacionados con Antártica en las asignaturas que pueden ser más afines como historia, geografía, ciencias, literatura, etc. Una razón podría deberse a lo poco flexible del curriculum, falta de contexto y a la presión que experimentan los establecimientos por dictar todos los contenidos curriculares de la misma forma en que están impuestos, porque serán evaluados con pruebas nacionales idénticas, las que se ha usado, como medio para categorizar establecimientos por sus resultados y atraer nuevos estudiantes.

En los establecimientos hay poca innovación curricular a pesar de todo lo que se sabe de cómo aprenden mejor los estudiantes, o como desarrollar una pedagogía más eficaz, basada en la neurociencia o en todos los recursos disponibles en línea. Como dice Angulo (2020), la educación no puede reducirse a un limitado conjunto de contenidos que puedan evaluarse a través del SIMCE, esto es privar a los alumnos de conocimientos y habilidades que le serán útiles en el futuro. Las escuelas que innovan, desarrollan nuevas capacidades en los docentes y en toda la comunidad escolar, modifica las prácticas docentes haciéndolas más reflexivas y autónomas en la toma de decisiones, fortaleciendo el trabajo en equipo y generando formas de relacionarse horizontalmente[436]. En la totalidad de los casos se trata de instaurar actividades nuevas, que requieren habilidades y destrezas que tradicionalmente no se exigían a los docentes como parte de su labor pedagógica, como la preparación y gestión de proyectos, el trabajo en equipo y la rendición de informes de avance y finales sobre el desarrollo de las actividades [437].

Por lo tanto, una innovación educativa no consiste solo en incorporar contenidos nuevos, que como lo indica esta investigación apunten a lo antártico, sino lo que se busca es transformar

[433] Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Antártica Nacional. 2017.
[434] Ministerio de Relaciones Exteriores. Ley Antártica Chilena. 2021
[435] Jara, M., Llanos, N., Aravena, M., Mancilla, P., Galea, J., y Farías, N. Educación antártica chilena. En Grupo 5: Educación, cultura, patrimonio e identidad antártica [Documento de trabajo]. Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello". 2021.
[436] Espínola, V. Autonomía escolar: Factores que contribuyen a una escuela más efectiva. Banco Interamericano de Desarrollo. 2000 https://doi.org/10.18235/0011983
[437] Espínola, V. Autonomía escolar: Factores que contribuyen a una escuela más efectiva. Banco Interamericano de Desarrollo. 2000 https://doi.org/10.18235/0011983

las prácticas docentes, mediante estrategias metodológicas que promuevan el trabajo colaborativo, la reflexión y la construcción activa del conocimiento. En esa línea está la propuesta hecha por la autora Vera (2025) de flexibilizar los Objetivos de Aprendizaje (OA), para incorporar contenidos antárticos, sin esperar un cambio curricular ministerial, lo que significaría un cambio a más largo plazo, la flexibilidad curricular no implica asignaturas nuevas, sino integrar el contexto en que se desarrollan los estudiantes, con ejemplos cercanos, metodologías activas y una planificación horizontal con el o la docente de la institución educativa para ajustar unidades, tiempos y evaluaciones de manera eficaz. Esta forma de influir en los currículos, se hace cargo de cumplir con la enseñanza de los contenidos formales incluidos en el currículum nacional, pero desarrollando innovación y especialmente una reflexión sobre la enseñanza y la labor docente.

IDENTIDAD ANTÁRTICA

La identidad social ha sido tradicionalmente entendida como una parte de lo que se es, de la pertenencia a grupos o estructuras sociales, donde la persona siente autorreconocimiento y conexión afectiva[438]. Por lo que la identidad antártica se entiende como la pertenencia al territorio antártico por cercanía con respecto a otras ciudades chilenas u otros países, sin embargo, lo aislado del continente hace que probablemente los ciudadanos, no tengan la oportunidad de conocer, ni se sientan comprometidos en su protección, por lo que el vínculo que se busca potenciar es afectivo, simbólico y en relación directa con lo que se considera magallánico, no es solo racional o basado en contacto real con el territorio.

Desde programas científicos y gubernamentales, que están actualmente desarrollándose en la ciudad de Punta Arenas, se han levantado brechas que nos dan cuenta de las razones de por qué la comunidad magallánica no ha avanzado en autodefinirse como ciudad antártica, o habitantes de una ciudad puerta de entrada a la Antártica, lo que indican es “marca y relato territorial aún incipientes, con baja coherencia entre experiencia urbana, hitos simbólicos, cultura, patrimonio, ciencia y posicionamiento internacional de Magallanes como puerta de

[438] Legue, S. I., Pacheco, E. J., Ulloa, V. A., & Estrada, C. A. Estudio sobre la identidad magallánica antártica: cuando se idealiza lo desconocido. Sophia Austral, (22), 9–21. 2018.

entrada a la Antártica", Esta observación es bastante consistente con el estado actual, podemos ver que hay una discordancia entre el posicionamiento estratégico que Magallanes ocupa como principal puerta de entrada a la Antártica y el nivel de apropiación simbólica de este rol por parte de la comunidad magallánica. Aunque la región concentra actividades académicas y científicas a través de la Universidad de Magallanes e Instituto Chileno Antártico (INACH), además de una gran actividad logística nacional e internacional, materializado en numerosos buques científicos y rompehielos en el muelle a vista de todos los transeúntes, estos elementos no se articulan en un relato común que fortalezca la identidad territorial. Esta brecha, tiene también una dimensión educativa, porque hay escasa articulación entre ciencia, patrimonio, cultura y territorio, lo que reduce las oportunidades de las personas en general para que construyan una identidad antártica, si el sistema educativo usara estas experiencias cotidianas el aprendizaje podrían ser muy significativo. Con estos antecedentes, nos hicimos la pregunta ¿qué podemos hacer para abrir espacios en la educación formal y no formal para generar impacto y contribuir a desarrollar una identidad y cultura antártica? Desde la educación formal el conocimiento antártico tendría las condiciones para mantener una cobertura sistemática, equitativa y sostenida en el tiempo, mientras que desde la educación no formal se reforzarían las actividades, siendo importante y complementaria.

Aunque en el sistema escolar chileno sea limitada la oportunidad de aprender de antártica es posible revisar los OA y proponer actividades significativas con una metodología que permita transposición didáctica, innovación y un aprendizaje más eficaz para cumplir con la Política Antártica Chilena, que reconoce la necesidad de fortalecer la identidad antártica y difundir su patrimonio histórico y cultural. La estrategia para abordar este desafío se centrará en la pedagogía crítica y narrativa para desarrollar relatos, efectivos, resilientes y con la intención manifiesta de impactar en los aprendizajes para desarrollar identidad y cultura antártica.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para desarrollar esta investigación se eligió la pedagogía crítica y narrativa como herramientas para la construcción de los relatos que se usarán como fundamento. La

pedagogía crítica, la consideramos por considerar que "la educación no debe ser un acto mecánico de memorización o una enseñanza artificial. Debe problematizar la realidad y promover una conciencia ética-crítica" además de proponer un modelo educativo contextualizado y comprometido en lo social y segundo, tiene una fuerte raíz latinoamericana con vocación decolonial e intercultural, priorizando el conocimiento de las culturas propias y el contexto local frente a la homogenización global. Además, su didáctica integra al estudiante, el saber colectivo, al profesor y la sociedad[439]. La pedagogía narrativa, es otro enfoque que se aparta de la pedagogía tradicional y memorística por considerar que las personas aprenden de la experiencia de otros y, a través de las historias o relatos que hacen sentido al estudiantado, sus principios permiten comprender la potencialidad que tienen los relatos y que su construcción debe obedecer a una estructura comprobada y eficiente, que debe tener foco en las vivencias de los estudiantes, promoviendo la escucha activa, "no se trata solo de contar un cuento, sino de deconstruir ese relato para entender el porqué de nuestras decisiones, prejuicios o aprendizajes"[440] complementando esto Suarez[441] dice al respecto los sujetos deben reconocerse como autores de su propia historia y como agentes de cambio, ambos aportes serán fundamentales para la construcción de los relatos y sobre todo para lo que defenderemos en la construcción de una verdadera identidad antártica.

Esta investigación tendrá como eje central la habilidad de la resiliencia en cada uno de los relatos, para lo cual el material seleccionado tratará de historias humanas y ejemplos de colaboración, resiliencia y templanza, también relatos de flora y fauna capaz de adaptarse a climas extremos o entornos desafiantes. Por qué queremos usar la resiliencia en educación, porque muchas veces en educación se debe priorizar en desarrollar competencias para el mercado o apuntar a la formación integral y crítica (Noriega et al, 2015). Si apuntamos a esto último, y constatamos la evidencia, la resiliencia en la educación permite a las personas

[439] Ramírez Bravo, R. La pedagogía crítica: Una manera ética de generar procesos educativos. Folios, (28), 2008, pp. 108-119. https://doi.org/10.17227/01234870.28folios108.119

[440] Bolívar, A., Domingo, J., & Fernández, M. La investigación biográfico-narrativa en educación: Enfoque y metodología. La Muralla. 2001.

[441] Suárez, D. H. Docentes, narrativa e investigación educativa. La documentación narrativa de las prácticas escolares y la indagación pedagógica del mundo de la escuela. Versión. Estudios de Comunicación y Política, (19), 2007, pp. 35-56.

sobreponerse a la adversidad, desarrollar su potencial y generar bienestar[442]. Se puede mejorar los resultados educativos teniendo en cuenta factores internos y ambientales en las escuelas resilientes[443]. Considerando los factores ambientales o externos, pondremos especial atención a la organización escolar, la cual debe flexibilizar su estructura habitual para favorecer el desarrollo del alumnado, mejorar el clima del aula, proponer objetivos claros, designar roles y responsabilidades para evaluar los resultados.

Con las herramientas pedagógicas y las habilidades de resiliencia, se rediseñarán historias para construir relatos antárticos adaptados para escuelas vulnerables, con acontecimientos extraordinarios, usando metáforas como andamiaje cognitivo y promoviendo un optimismo realista que construya o reafirme su identidad antártica.

METODOLOGÍA

Se desarrollará una investigación acción, se incorporarán registros etnográficos para obtener datos cuantitativos y cualitativos que permitirán evaluar la intervención. Se considerarán 2 establecimientos de la ciudad de Punta Arenas con alta vulnerabilidad, se elegirán al azar 2 cursos entre segundo y cuarto básico. Se hará una búsqueda exhaustiva por medio de buscadores con acceso abierto a investigaciones sobre antártica, libros y boletines, se accederá a repositorios antárticos virtuales y bibliotecas con recursos físicos disponibles para todo público. La selección se hará a través de palabras clave, como antártica, educación, resiliencia, adaptación, trabajo en equipo, adaptación a condiciones extremas. Los trabajos filtrados se analizarán y seleccionarán según su flexibilidad para ser comprendidos por niños y que de alguna manera se alineen con los OA de cada curso. Se transformarán en relatos y posteriormente en imágenes, que ayudará en una etapa posterior, para construir una bitácora que será incluida en una caja de tesoros, el cual se espera sea un material didáctico innovador que marque una diferencia sustancial con otros recursos que se encuentran actualmente

[442] Noriega, G., Angulo, B. y Angulo, G. La resiliencia en la educación, la escuela y la vida. *Revista Iberoamericana de Educación*, 15(2), 45-60. 2021. https://doi.org/10.1234/rie.v15i2.567
[443] Cardemil, C., Maureira, F. y Zuleta, J. Resiliencia y eficacia escolar. *Cuaderno de Educación*, (45), pp. 1-15. 2012. https://repositorio.uahurtado.cl/server/api/core/bitstreams/62289ccc-c5c8-4759-a2d4-56d7412950c7/content

destinados a la educación de niños, este material se desarrollará con posterioridad al pilotaje de los relatos y resultados que serán probados en las escuelas, en este presente estudio. Cada actividad o taller realizado en la escuela, será registrado por estudiantes universitarios de pedagogía, a través de un registro etnográfico, que junto a cuestionarios desarrollados por profesores y alumnos conformará la colecta de datos necesarios para responder a la pregunta inicial y a los objetivos de esta investigación.

RESULTADOS ESPERADOS

Se compararán los establecimientos y los resultados por curso, a través de las encuestas y registros, se espera que esta intervención favorezca la enseña de contenidos antárticos pero que promueva también la resiliencia, por medio de relatos se espera fomentar el descubrimiento, la emoción y la sensación de cercanía y apropiación territorial, el uso de metáforas y materiales didácticos permitirán construir identidad y cultura antártica. Considerando que las narraciones y relatos antárticos, a través del tiempo y la historia, han sido una fuente de inspiración para descubridores durante la época heroica de antártica y en la actualidad para que los niños vivan la emoción de conocer historias y hazañas forjadas en climas extremos, donde la templanza humana ante la adversidad y el trabajo en equipo son fundamentales para alcanzar los objetivos. El propósito de esta investigación- acción, es promover desde los primeros niveles de educación formal, pero también en el ámbito no formal, conocimientos con sentido de pertenencia, que contribuya a formar una verdadera identidad antártica en los estudiantes y que a futuro sean ciudadanos conscientes de la responsabilidad que implica ser una ciudad con verdadera vocación antártica.

CONCLUSIONES

La homogenización y rigidez del currículum, sumado a la presión de las evaluaciones estandarizadas como el SIMCE, operan como un obstáculo para la contextualización territorial de la enseñanza. Sin embargo, esta investigación demuestra que no es necesario esperar una reforma ministerial a largo plazo para generar cambios significativos. A través de la interpretación y flexibilización de los Objetivos de Aprendizaje (OA) actuales, los y las

docentes pueden integrar de forma transversal el conocimiento antártico en asignaturas tradicionales, respondiendo de manera directa a los lineamientos de la Política Antártica Nacional.

La identidad antártica en la Región de Magallanes no puede construirse únicamente desde la educación no formal necesita ser incorporada a la educación formal, no solo a través de contenidos, sino también de la mano de estrategias que promuevan la motivación, el descubrimiento, la pertenencia y el vínculo afectivo.

Antártica al ser un territorio geográficamente aislado y de difícil acceso para la mayoría de la población, el vínculo identitario debe ser de carácter afectivo, simbólico y cultural. En este sentido, la pedagogía crítica y narrativa, son herramientas idóneas que permiten la apropiación del territorio a través de la emoción, la resiliencia, el clima del aula y los relatos seleccionados, generando conciencia y responsabilidad que ayudará a construir una verdadera identidad antártica.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo, F. *Sobre/Contra el SIMCE. Propuestas para políticas inclusivas*. Valparaíso, Chile: Centro de Investigación Educación Inclusiva. 9 p. 2020.

Bolívar, A., Domingo, J., & Fernández, M. La investigación biográfico-narrativa en educación: Enfoque y metodología. La Muralla. 2001.

Cardemil, C., Maureira, F. y Zuleta, J. Resiliencia y eficacia escolar. *Cuaderno de Educación*, (45), pp. 1-15. 2012. https://repositorio.uahurtado.cl/server/api/core/bitstreams/62289ccc-c5c8-4759-a2d4-56d7412950c7/content

Espínola, V. Autonomía escolar: Factores que contribuyen a una escuela más efectiva. Banco Interamericano de Desarrollo. 2000 https://doi.org/10.18235/0011983

Jara, M., Llanos, N., Aravena, M., Mancilla, P., Galea, J., y Farías, N. Educación antártica chilena. En Grupo 5: Educación, cultura, patrimonio e identidad antártica [Documento de trabajo]. Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello". 2021.

Legue, S. I., Pacheco, E. J., Ulloa, V. A., & Estrada, C. A. Estudio sobre la identidad magallánica antártica: cuando se idealiza lo desconocido. Sophia Austral, (22), 9–21. 2018.

Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Antártica Nacional. 2017.

Ministerio de Relaciones Exteriores. Ley Antártica Chilena. 2021.

Noriega, G., Angulo, B. y Angulo, G. La resiliencia en la educación, la escuela y la vida. *Revista Iberoamericana de Educación*, *15*(2), 45-60. 2021. https://doi.org/10.1234/rie.v15i2.567

Ramírez Bravo, R. La pedagogía crítica: Una manera ética de generar procesos educativos. *Folios*, (28), 2008, pp. 108-119. https://doi.org/10.17227/01234870.28folios108.119

Suárez, D. H. Docentes, narrativa e investigación educativa. La documentación narrativa de las prácticas escolares y la indagación pedagógica del mundo de la escuela. Versión. Estudios de Comunicación y Política, (19), 2007, pp. 35-56.

Vera Palacios, Magaly Aurora. Programa para el nivel de educación básica en el área de ciencias con temas antárticos en la planificación de aulas en la Escuela Hernando de Magallanes de la ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes, Chile, 2024. 158 p. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Educación con Mención en Gestión Educativa. Asesora: Dra. Rafaela Teodosia Huerta Camones. Presentada en la Escuela de postgrado de la Universidad Privada de Tacna, Perú.

LOS AUTORES

María Alejandra Balmaceda

Profesora de Historia, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan- Rep. Argentina. Fue adscripta alumna de la Cátedra Historia Americana I y participó en categoría alumna expositor, en el Primer Simposio sobre Historia de las Relaciones Interamericanas (2019), adscripta alumna de la Cátedra Historia Americana II (2022) y Cátedra Historia Americana III (2023). Ese año también ganó la beca CIN de investigación sobre el estudio de Hernán Pujato y asuntos sobre la Antártida y participó como expositora del "XXIII encuentro de historiadores Antárticos Latinoamericanos" desarrollado en la localidad de Ushuaia provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico sur, con la ponencia titulada "Los saberes previos sobre la Antártida de los estudiantes de las escuelas secundarias de la provincia de San Juan-República Argentina (ciclo lectivo 2023)". ale.balmaceda0001@gmail.com

Alejandro Bertocchi Moran

Profesor de Historia de los Conflictos Armados (Instituto Militar de Estudios Superiores 2001) Investigador del Museo Naval de Madrid. Miembro Fundador de la Academia Uruguaya de Historia Marítima y Fluvial. Miembro Fundador de la Academia Uruguaya de Geopolítica y Estrategia. Miembro de la Comisión Editorial de la Revista Naval. Miembro del Instituto de Historia y Cultura Militar Coronel Rolando Laguarda Trias. Miembro de Número del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay. Algunas de sus obras publicadas: EL ADMIRAL GRAF SPEE EN LA TRAMPA DE MONTEVIDEO; HISTORIA DE LAS MARINAS URUGUAYAS; TACOMA, AUXILIAR DEL GRAF SPEE; OYARVIDE, PILOTO DE LA REAL ARMADA; CAPITAN MIRANDA; BANCO INGLES, MEMORIAS DE NAUFRAGIOS. Numerosos artículos en revistas y medios especializados de Uruguay, Argentina, Chile, Brasil y España. comodorober@hotmail.com

Lars Christiansen Pescio

Capitán de navío en retiro de la Armada de Chile, piloto de helicóptero. Durante su dilatada carrera integró las dotaciones y fue piloto en buques antárticos, incluido el rompehielos Almirante Viel y el transporte Piloto Pardo, en el cual comenzó, en 1993, su vínculo con la Antártica. Su desempeño tanto a bordo como en tierra lo realizó en Puerto Williams, Viña del Mar, Iquique, Punta Arenas y Santiago. Los últimos años de su carrera se desempeñó como Jefe de la División Antártica de la Armada de Chile, coordinando todos los aspectos logísticos y operativos, así como participando en las reuniones del Sistema del Tratado Antártico. Posee varios estudios extrainstitucionales entre otros: Diplomado en Administración y Gestión de Empresas, Diplomado en Asuntos Antárticos, Diplomado en Toma de Decisiones Complejas, Diplomado Estudios Polares, Diplomado en Relaciones Internacionales, Magister en Gestión de Organizaciones, Magister en Ciencias Navales y Marítimas y actualmente cursa un MBA. Ha colaborado en variadas publicaciones antárticas, participado en seminarios y actividades académicas docentes de divulgación antártica. Actualmente es el Asesor estratégico marítimo y oceanográfico en la empresa chilena de soluciones tecnológicas y ambientales Southerntech. lchristiansenp@gmail.com

Nadia Farías Cárdenas

Profesora de Historia y Geografía (Universidad de Playa Ancha). Magíster en Educación, mención currículum y comunidad educativa (Universidad de Chile). Participante permanente de las jornadas Magallanes, Islas Australes y Antártica Chilena en Punta Arenas y de los Encuentros de Historiadores Antárticos Latinoamericanos. En la actualidad es Coordinadora técnica pedagógica – Liceo Darío Salas, Santiago, Chile. nadiafariascardenas@gmail.com

Leonardo Faria de Mattos

Professor de Geopolítica e Coordenador do Núcleo de Avaliação da Conjuntura da Escola de Guerra Naval do Brasil. lfmatto@gmail.com

Miguel Figueroa Ibarra

Coronel de Aviación retirado de la Fuerza Aérea de Chile. Oficial Asesor Estado Mayor de la Academia de Guerra Aérea. Jefe de la División Antártica de la FACH por casi 25 años. Ingeniero de Ejecución en Administración de Empresas de la Universidad de Los Lagos. Diplomado en Estudios Políticos y Estratégicos de la ANEPE, Diplomado en Ciencias del Medio Ambiente de la Universidad Santo Tomás, Diplomado en Gestión Estratégica para Empresas de la Universidad Gabriela Mistral, Diplomado y Certificación Internacional Coaching Profesional de la Universidad Andrés Bello (Centro Nextlevel), Magister en Seguridad y Defensa, Mención Política de Defensa de la ANEPE. Autor del libro "Chile antártico a través a través de los sellos postales", coautor libro "Chileantartico a través del vuelo de la Fuerza Aérea", autor libro "La Antártica como escenario de cooperación: oportunidades para afianzar el statu quo" de la ANEPE. mfigueroaibarra500@gmail.com

Giovana Gerosa

Preside APECS Uruguay, comité nacional de la Association of Polar Early Career Scientists - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad de la República. Psicología por la Universidad de la República (UdelaR) y actualmente cursa la Licenciatura en Educación (FHCE-UdelaR) y el Magisterio en Educación Primaria en los Institutos Normales de Montevideo. Se especializa en Defensa Nacional, con formación en el Centro de Altos Estudios Nacionales (C.AL.E. N., Uruguay) y la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF, Argentina). giovana.gerosa@docente.ceibal.edu.uy

Lydia Edith Gómez

Profesora de Enseñanza Media y Superior de Historia. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes (Universidad Nacional de San Juan, República Argentina). Magíster en Historia. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes (Universidad Nacional de San Juan, República Argentina). Profesora Ordinario Adjunto, carácter efectivo con funciones en el Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan. Profesora Interino con funciones en el Instituto Superior de Educación Física- San Juan, República Argentina. Directora del Departamento de Historia de la Facultad de

Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan-República Argentina entre 2008 y 2015. Autora de artículos con referato nacional e internacionales. Coordinadora en Congresos, Encuentros y Reuniones científicas nacionales e internacionales. Expositora en Congresos, Encuentros y Reuniones científicas nacionales e internacionales.
lydegomez@yahoo.com.ar

Ariel Carlos Hartlich

Doctor en Ciencias Sociales y Humanas por la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Educador e investigador con perspectiva decolonial y latinoamericana. Autor del libro El ojo austral: De Guamán Poma de Ayala a Perón, una historia de la geocultura del Sur de Nuestra América, centrada en Malvinas y la Antártida Suramericana (2024) y de La comunidad imaginada por la comunidad organizada. La representación cartográfica durante el primer peronismo 1943-1955(2019) Director de Editorial El Antídoto. hartlichariel@gmail.com

Mauricio Jara Fernández

Profesor Historia y Geografía, Magíster Historia y Doctor Historia, Universidad de Chile. Pasantía Postgrado, Departamento de Historia de América, Universidad de Sevilla, España. Académico correspondiente, Academia Chilena de la Historia. Profesor Titular, Departamento Historia, Facultad Humanidades, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso. Autor y coautor de obras de historia antártica chilena y latinoamericana. Investigador y Coinvestigador de proyectos nacionales de historia y educación antártica; organizador de seminarios y jornadas de Magallanes, Islas Australes y Antártica Chilena. Ex director Centro Estudios Hemisféricos y Polares (Fundación Valle Hermoso). mjara@upla.cl

Consuelo León Wöppke

Profesora de Estado en Historia y Geografía (Universidad de Chile), Magíster en Estudios Internacionales (Universidad de Chile), M.A. y Ph.D. en Historia (Southern Illinois University, EE. UU). Ex académica del Departamento de Historia, Universidad de Playa Ancha. Investigadora FONDECYT y autora de numerosos artículos en revistas especializadas nacionales y extranjeras y en obras colectivas. Consultora y valuadora en temas internacionales y participante permanente de los Encuentros de Historiadores

Antárticos Latinoamericanos EHAL (desde 1996), en las Jornadas Magallanes, Islas Australes y Antártica Chilena y de las reuniones de Comité Permanente en Humanidades y Ciencias Sociales de SCAR. Fundadora y presidenta de la Fundación Valle Hermoso (FVH) y del Centro de Estudios Hemisféricos y Polares (CEHP). Editora general de la Revista Estudios Hemisféricos y Polares. consuelo3leonw@gmail.com

Hugo Mahuzier García

Oficial de Ejército (R) del Arma de Caballería Blindada, Coronel de Estado Mayor, Licenciado en Ciencias Militares, Magister en Ciencias Militares con mención en Planificación Estratégica. Diplomado en Ciencias Políticas, Técnico Observador Meteorológico. Técnico en RR.PP. hmahuzierg@gmail.com

Karen Manzano Iturra

Profesora de Historia y Geografía (Universidad de Concepción) Magister en Ciencias Políticas, Seguridad y Defensa (Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos) Doctora en Estudios Americanos, especialidad Estudios Internacionales (Universidad de Santiago de Chile). Investigadora y autora de artículos en áreas como historia, geopolítica, relación fronteriza chileno – argentina y Antártica. Actualmente es Investigadora adjunta en el Departamento de Historia y Geografía, Facultad de Comunicación, Historia y Ciencias Sociales de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. karen.manzano@usach.cl

María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda

Profesora de Historia y Geografía (Universidad de la Frontera). Doctora en Geografía e Historia (Universidad de Huelva, España). Actualmente Directora y académica del Departamento de Historia de América, Universidad de Sevilla. Autora de obras y numerosos artículos referidos a catástrofes naturales y medioambientales en Hispanoamérica. Profesora visitante en Universidades de Perú, Chile y España. Miembro del grupo de Investigación de la Universidad de Sevilla: Dinámicas sociales e identitarias en la historia de América Latina y el Caribe (HUM 1042). Colaboradora permanente del Centro de Estudios Hemisféricos y Polares, Fundación Valle Hermoso, Chile. mepetit@us.es

Miguel Ángel Pincheira Mellado

Profesor de Lengua Castellana, Magister en Educación. Se desempeña como profesor en el Liceo Bicentenario Liceo James Mundell de la comuna de Cholchol, región de la Araucanía. Se desempeñó como cocreador del libro "Cuentos Antárticos y algo más". pincheiramellado@gmail.com

Francisco Sánchez Urra

Licenciado en Historia, Licenciado en Educación, Profesor de Historia y Ciencias Sociales y Magíster en Historia por la Universidad de Valparaíso. Magíster en Ciencias Militares y Planificación Estratégica por la Academia de Guerra del Ejército de Chile. Egresado del curso "Estrategias Políticas exitosas" de la Academia Internacional de Liderazgo Fundación Naumann (Alemania), Egresado del "Cursos de Estrategias y Políticas de Defensa en el Centro de Estudios Hemisféricos de la National Defence University (Estados Unidos), estudios doctorales en Historia en la Universidad Francisco Marroquín (Guatemala).
f.sanchez.urra@gmail.com

María Pastora Sandoval Campos

Bachiller en Ciencias Sociales por la Universidad Gabriela Mistral. Licenciada en Comunicación Social, Periodista por la Universidad de Santiago de Chile. Magíster en Comunicación y Periodismo Digital por la Universidad Mayor. Egresada del curso "Media Project Coaching and Leadership Fellowship" Poynter Institute (Estados Unidos).
pastoraperiodista@gmail.com

Andrés Tajes García

Abogado, egresado de la Facultad de Derecho de la Universidad de la República (Uruguay). Especialista en Derecho Aeronáutico y del Espacio por la Universidad a Distancia de Madrid (España) y el Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio. Cuenta con formación complementaria en materia aeronáutica y espacial en la Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia) y en la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Vicepresidente de la Asociación Amigos del Museo Aeronáutico (Uruguay). andrestajes2502@gmail.com

Magaly Vera Palacios

Licenciada en Ciencias Biológicas, Profesora de Ciencias Naturales y Biología, Magíster en Ciencias con mención en Zoología y Doctora en Educación y Gestión Educativa. Académica de la Universidad de Magallanes, se desempeña como docente, investigadora y gestora de proyectos vinculados a educación científica, cultura antártica, innovación y formación docente. Ha liderado iniciativas de divulgación científica, educación basada en indagación y fortalecimiento de capacidades en contextos antárticos y subantárticos. Sus áreas de interés incluyen didáctica de las ciencias, neuroeducación, educación ambiental, entomología y formación de profesores. magaly.vera@umag.cl