

CABO DE HORNOS

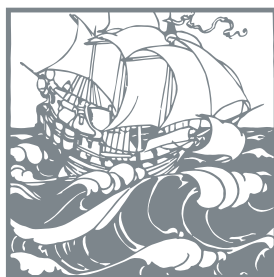


CABO DE HORNOS

*Soy el albatros que te espera
en el final del mundo.*

*Soy el alma olvidada de los marinos muertos
que cruzaron el Cabo de Hornos
desde todos los mares de la tierra.*

SARA VIAL



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO	7
INTRODUCCIÓN BANCO SANTANDER	9
INTRODUCCIÓN ARMADA DE CHILE: A 400 años del descubrimiento.....	12
BITÁCORA DE UN VELERISTA: De Hoorn al Cabo de Hornos	22
Cristián Donoso	
CAPÍTULO I	
LA CUMBRE AUSTRAL DE AMÉRICA.....	24
Ricardo Rozzi	
BITÁCORA: Hoorn, Países Bajos	60
CAPÍTULO II	
LOS CANOEROS DEL FIN DEL MUNDO	62
Dominique Legoupil y Nicolás Lira	
BITÁCORA: Ámsterdam, Países Bajos	100
CAPÍTULO III	
EN TORNO AL CABO DE HORNOS	102
Mateo Martinic	
BITÁCORA: Rotterdam, Países Bajos.....	130
CAPÍTULO IV	
LA EXPEDICIÓN DE LA <i>ROMANCHE</i> Y LA MISIÓN CIENTÍFICA.....	132
Dominique Legoupil y Paz Núñez	
BITÁCORA: Golfo de Vizcaya.....	156
TRAS LA HUELLA DE LOS FUEGUINOS EN INGLATERRA	160
Cristóbal Marín	
BITÁCORA: Costa atlántica sahariana	172
CAPÍTULO V	
DARWIN Y LA GÉNESIS DE LA EVOLUCIÓN HUMANA.....	174
Ricardo Rozzi	

BITÁCORA: Isla de Sal, Cabo Verde	194
CAPÍTULO VI	
LA COFRADÍA DE LOS <i>CAP HORNERS</i> DE CHILE	196
Manuel Pinochet	
BITÁCORA: Cruce del Atlántico	208
CAPÍTULO VII	
LA PRESENCIA DE LA ARMADA CHILENA EN EL CABO DE HORNOS.....	210
Carlos Tromben	
BITÁCORA: Sudeste brasileño.....	222
CAPÍTULO VIII	
LA ACTUAL ARTESANÍA YAGÁN EN NAVARINO.....	224
Julia González, Martín González, José Germán González, Ricardo Rozzi, Victoria Castro y Francisca Massardo	
BITÁCORA: Río de la Plata.....	238
CAPÍTULO IX	
LA AVENTURA DEL IMAGINARIO EN LA VASTEDAD DEL CABO.....	240
Óscar Barrientos	
BITÁCORA: Estrecho de Magallanes	264
CAPÍTULO X	
LA ANTÁRTICA: LA ÚLTIMA FRONTERA	266
Fernando Wilson	
BITÁCORA: Cabo de Hornos	290
NOTAS.....	294
REFERENCIAS.....	300
CRÉDITOS	308







El Cabo de Hornos reúne los temas más relevantes para el país y la humanidad. Por ello, su tratamiento ha requerido congregarse a una cantidad de especialistas, cuyos textos integran el conocimiento que hoy se tiene acerca de la región más austral del planeta (incluyendo a la Antártica), ofreciendo una cabal idea de lo que hoy representa esta porción privilegiada del territorio chileno.

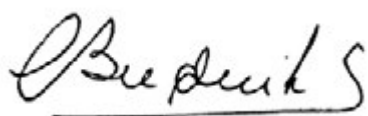
En efecto, esta publicación nos da a conocer que esta región tan extrema en sus condiciones de clima, topografía y orografía como para albergar especies vivas, posee interesantísimas particularidades biológicas, especialmente en cuanto a su flora de musgos y epífitas, que la hacen única a nivel mundial, al igual que sus aguas, consideradas las más puras del planeta. No sólo ello, sino que fue habitada por el pueblo yagán hace seis milenios, los navegantes más australes del mundo, con una increíble adaptación al frío, que vivieron allí desnudos, nutriéndose casi exclusivamente de sus abundantes recursos marinos hasta hace sólo un siglo, y cuyos descendientes continúan habitando este espacio.

La historia de esta región está surcada primero por las epopeyas de estos canoeros, y a partir del siglo XVI por los intrépidos navegantes portugueses, ingleses, holandeses, españoles, franceses que, a bordo de las naves y con los conocimientos náuticos de aquella época, desafiaron las adversas condiciones del lugar donde chocan los dos océanos más grandes del planeta.

Estas navegaciones continuaron en el siglo XIX, ya no como las antiguas incursiones, cuyo objeto era el control del mercado de las especias de oriente o el contrabando y la piratería que desafiaban a España, sino en expediciones científicas propias de la época, con un ingrediente también religioso. Fue la época de la llegada del naturalista inglés Darwin, Fitz-Roy y posteriormente las expediciones francesas y norteamericanas.

Cabo de Hornos, por último es un baluarte del país, que tomó posesión de estas tierras hace más de siglo y medio, y por circunstancias naturales constituye la puerta de entrada a la Antártica.

Agradecemos una vez más la constante ayuda del Banco Santander, que nos acompaña en estas ediciones desde hace 35 años, creando una biblioteca de una calidad difícil de encontrar que reúne estudios acerca de los pueblos originarios de América.



CLARA BUDNIK SINAY

Presidenta
Fundación Familia Larraín Echenique



FELIPE ALESSANDRI VERGARA

Alcalde
Ilustre Municipalidad de Santiago





Tenemos el agrado de presentar Cabo de Hornos, libro que quiere dar a conocer a los lectores un recorrido por el territorio y la cultura de una de las zonas más australes y fascinantes del planeta.

El viaje se inicia con la exploración de la flora y fauna de la región y continúa con la increíble existencia de los yaganes, sociedad de más de 6.000 años de antigüedad que contaba con muy escasos elementos materiales. Todo un ejemplo de sobrevivencia que los convirtió, no sin polémicas, en protagonistas de la revolucionaria teoría de la evolución de las especies de Darwin.

El Cabo de Hornos entra en la historia occidental cuando en 1616 los holandeses descubren la nueva ruta de comercio hacia las Indias Orientales. Hasta ese momento, era el estrecho de Magallanes la única vía de unión entre los dos océanos del hemisferio sur, pues se ignoraba la existencia del mar de Drake y se creía que Tierra del Fuego formaba parte de un continente denominado *Terra Australis Incognita*. Los comerciantes europeos se lanzaron a la aventura de las especias por esta vía, mientras aventureros y piratas se atrevían a desafiar las costas indianas del imperio español. Posteriormente, en el siglo XIX, llegaron las exploraciones científicas, las misiones anglicanas y católicas y, finalmente, la toma de posesión de Chile.

Además, este territorio, tan extremo e inhóspito, representó un importante estímulo para numerosos artistas y escritores, quienes volcaron su admiración por este lugar en relatos de aventuras mundialmente conocidas, como las de Julio Verne o Francisco Coloane.

La relación entre Banco Santander y el Museo Chileno de Arte Precolombino es reflejo de una tradición cultural de más de tres décadas, que ha permitido la publicación de libros que consideramos son un aporte al conocimiento y difusión de las culturas que se asentaron en este continente antes de la llegada de los europeos. Quiero agradecer al valioso equipo de colaboradores que ha participado en este volumen, como también a la Ley de Donaciones Culturales y a la Armada de Chile.

A handwritten signature in black ink that reads "Claudio Melandri H." with a horizontal line underneath.

CLAUDIO MELANDRI HINOJOSA

Gerente General y Country Head
Banco Santander







A 400 AÑOS DEL DESCUBRIMIENTO*

CONTRAALMIRANTE IVO BRITO SÁNCHEZ

Después del descubrimiento de América realizado por Cristóbal Colón el 12 de octubre de 1492, las potencias marítimas más importantes de la época, es decir, España y Portugal, lucharon por seguir conquistando nuevas tierras para sus respectivas coronas. Así, el 1 de noviembre de 1520 el navegante portugués Hernando de Magallanes, al mando de naves españolas, descubrió el estrecho que en la actualidad lleva su nombre.





Durante el siglo XVII, Holanda descubrió el paso interoceánico de Cabo de Hornos gracias a su naciente Compañía Austral, cuya meta era encontrar una nueva ruta para competir con la Compañía Unida de las Indias Orientales.

Así, la bitácora del *Eendracht* (*Concordia*), perteneciente a la expedición holandesa de Le Maire y Schouten, el 25 de enero de 1616 dejó el siguiente testimonio:

En la mañana estábamos cerca de la tierra del oriente –era muy alta e irregular. Le dimos el nombre de Staten Landt, pero a la tierra al oeste la llamamos Mauritius de Nassau. Sin dudas, era el gran mar del Sur, lo que nos puso muy contentos, porque habíamos encontrado un camino que hasta ese momento era desconocido para la gente.

El día 29 del mismo mes escribía Jacob Le Maire:

Después de mediodía, vimos tierra al NNW, muy alta y blanca de nieve y vimos dos cerros altos hacia el weste. Especulamos que ahí terminaba la tierra alta, porque podíamos ver el final con buen tiempo, a lo que el presidente, en honor a la ciudad de Hoorn, llamó «Kaap Hoorn».

En la citada ocasión, tanto Le Maire como su piloto Willem Cornelisz Schouten dejaron establecido que

[...] A través de un nuevo pasaje, que nos llevó desde el Mar Grande [Atlántico] al Mar del Sur [Pacífico], específicamente al sur y sobre el estrecho de Magallanes y las islas vecinas y hasta la latitud de 58 grados y 58 minutos; donde los abajo firmantes declaran, y aseguran haber encontrado un muy espacioso y amplio mar, al sur de las tierras e isla de América. Testificando también con la verdad que no sabemos, o nunca hemos sabido, que algún pueblo de Europa haya navegado o pasado a través de este pasaje.

Desde un punto de vista estratégico, esta nueva vía facilitaba el acceso al océano Pacífico en comparación con el estrecho de Magallanes, cuya aleatoria travesía, a merced de los vientos reinantes, incluía el riesgo de un naufragio, mientras que la ruta del Cabo de Hornos era despejada y abierta, si bien sujeta a los más severos temporales y a la presencia de vientos contrarios que obligaban a efectuar sucesivas bordadas y desplazamientos de retorno.



No obstante lo anterior, el descubrimiento de este paso interoceánico produciría en Europa, y en particular en España, un gran revuelo, pues en aquel entonces el océano Pacífico era considerado «un lago español» que alcanzaba hasta Filipinas como reminiscencia del Tratado de Tordesillas, condición que el citado imperio pretendía hacer prevalecer.

De esta forma, tan pronto se enteró de este descubrimiento, España despachó una expedición que siguiera las aguas de la anterior al mando de los hermanos Bartolomé y Gonzalo Nodal de Pontevedra. En enero de 1619 fundearon en bahía Posesión y, luego de descubrir la actual bahía de Buen Suceso, recalaron frente al Cabo de Hornos el 12 de febrero de 1619, al cual bautizaron bajo el topónimo de Cabo de San Ildefonso, y más hacia occidente descubrieron un archipiélago que denominaron Diego Ramírez, en homenaje a su piloto. El día 25 siguiente divisaban el Cabo Deseado en el acceso a la boca occidental del estrecho de Magallanes, para a continuación ingresar en él y ser los primeros navegantes en circunnavegar la Tierra del Fuego, regresando luego a España el 9 de julio de aquel año.

Para finales del siglo XVII e inicios del XVIII, los armadores franceses de Saint Maló y Marsella se habían propuesto quebrar el monopolio que ejercía la corona española sobre el comercio y la navegación en el Pacífico Sudeste. Así, procedieron a explorar la ruta del estrecho de Magallanes y del Cabo de Hornos, iniciando los viajes franceses a Chile por esta última ruta.

El paso del Cabo de Hornos se convirtió en una nueva ruta marítima para comunicarse y comerciar entre los puertos del Atlántico y del Pacífico, y durante el transcurso de los siglos XVIII y XIX cada año transitaban más veleros por esa arriesgada y tempestuosa zona. Los más conocidos y renombrados quizás hayan sido los *clipper* estadounidenses, que hacían el trayecto desde Nueva York a San Francisco y viceversa.

Sólo en 1849 se registró el zarpe desde el Atlántico Norte hacia San Francisco, por la ruta del Cabo de Hornos, de 777 naves veleras. Además, durante el período de 1850 a 1920, sólo desde los puertos de la costa este de Norteamérica zarparon hacia San Francisco diez mil veleros con materiales y colonos que iban a instalarse en esas nuevas tierras, constituyendo una de las mayores migraciones navieras en la historia marítima moderna.

Este lugar de confluencia de los océanos Atlántico y Pacífico en un mar permanentemente tormentoso ha representado para los más atrevidos marinos el mayor desafío a la naturaleza, así como el lugar de descanso eterno para muchos, ya que es la zona con mayor número de naufragios registrados en el mundo.

De esta forma, a lo largo de cuatro siglos la fama del Cabo de Hornos se ha extendido por todas las rutas de navegación, ciudades, puertos y bares del mundo. En boca de marinos ha sido historia, leyenda, tradición y mito.

Navegar este cabo otorga de manera tácita a comandantes, capitanes y tripulantes el codiciado rango de «verdadero hombre de mar», así como el indiscutible derecho a ser escuchado por doquier con admiración y respeto.

La Armada de Chile desde sus inicios ha estado presente en el Cabo de Hornos. Al principio empleaba esta ruta, así como el estrecho de Magallanes, para transitar hacia Europa y el Atlántico; después de la fundación de Punta Arenas, consolidó su presencia en esta región austral llevando a cabo diferentes misiones de reconocimiento y levantamientos hidrográficos, además de prestar apoyo a la comunidad y salvaguardar la vida humana en el mar.

En 1948, la superioridad naval propuso al gobierno la creación de una base naval en el área del Beagle, manteniendo buques y servicios entre Navarino y las islas australes. Así, se puso en marcha un plan a través del Ministerio de Defensa, cuya ejecución quedaba bajo responsabilidad de la Comandancia en Jefe de la Tercera Zona Naval. En noviembre de 1953 se fundó un poblado en Puerto Luisa, actual Puerto Williams, y se crearon puestos de vigías y señales dotados con personal naval en las islas Picton, Lennox y Diego Ramírez, cuya misión era reafirmar la soberanía, ejercer vigilancia jurisdiccional y cumplir labores de observación meteorológica.

En este mismo sentido, el día 12 de enero de 1959 fondeaba en la rada de la isla Hornos la fragata *Baquedano*, transportando material para la construcción del primer faro oceánico, cuyo alcance inicial era de doce millas náuticas. Con el paso del tiempo, el 15 de noviembre de 1991, la Armada procedió a inaugurar en el lugar un nuevo e imponente faro, de veinte millas de alcance, sobre la base de una estructura elaborada de fierro fundido, construcción que fue empotrada en hormigón armado y fundada en roca.

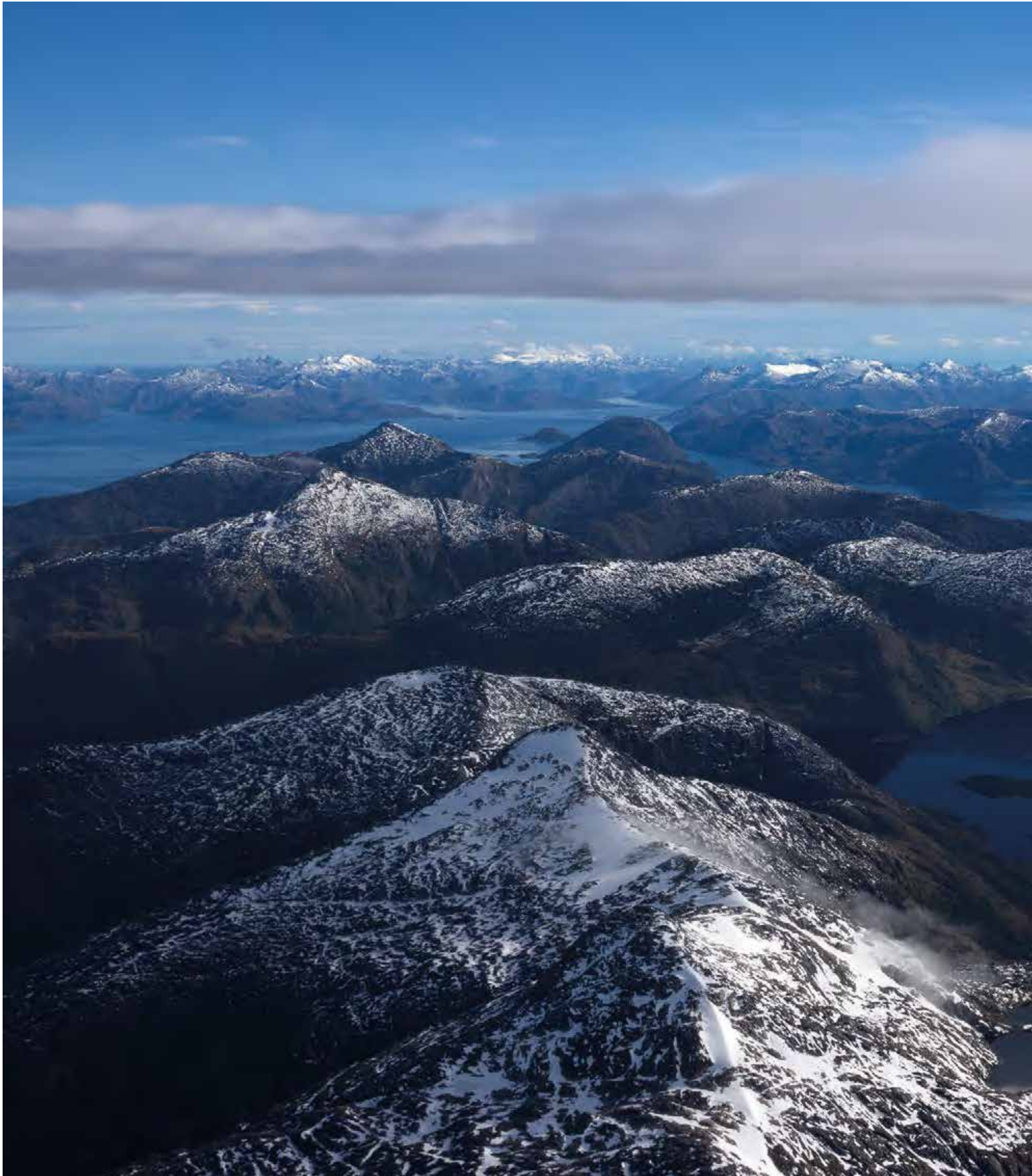
Asimismo, en el año 1998 esta señalización fue habilitada como Estación Fija de Alerta Marítima, pasando a formar parte de la Red Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo, en coordinación con la estación naval de Puerto Williams y la Comandancia de la Tercera Zona Naval en Punta Arenas. Las actuales estadísticas de la Estación Marítima del Cabo de Hornos indican que cada año navegan por estas aguas alrededor de quinientas embarcaciones, incluyendo cruceros, buques mercantes, buques de pesca y veleros, lo que significa alrededor de 88.000 personas cada año. La Armada de Chile vela por la seguridad y tranquilidad de todas ellas.

A partir del siglo XVIII, la nueva vía de navegación por el Cabo de Hornos vendría a reemplazar como paso oceánico alternativo no sólo al estrecho de Magallanes, sino además al istmo de Panamá. De este modo, la evolución del tráfico marítimo contribuyó al inicio del despegue económico del Reino de Chile y de la incipiente República, ya que, al romper el aislamiento geográfico bajo la fórmula comercio-navegación, sentó las bases de nuestro desarrollo. La imponente mole granítica del Cabo de Hornos fue así el hito que señaló el camino hacia la prosperidad, hasta que nuevos conceptos e innovaciones marítimas lo suplantaran.

El espíritu y la osadía de aquellos audaces marinos que se aventuraron hasta el fin del mundo en búsqueda de tierras incógnitas debe iluminarnos para adentrarnos con el mismo entusiasmo por la paz y el desarrollo de nuestras sociedades.

*Este texto es un extracto del discurso pronunciado el 29 de enero de 2016 en conmemoración del 400.º aniversario del descubrimiento del Cabo de Hornos.















- « Páginas 4 y 5. El Cabo de Hornos desde la altura.
- « Página 6. Camino que conduce al monumento *Cabo de Hornos*, de José Balcells (1992).
- « Página 8. Monumento *Cabo de Hornos*, erigido en 1992 a iniciativa de los *cap horniers* de Chile en memoria de todos los hombres de mar que perecieron en las cercanías luchando contra las inclemencias de la naturaleza.
- « Páginas 10 y 11. Frontón de la isla Gable, en el canal Beagle.
- « Página 12. Magallanes al pasar por el estrecho. Acuarela de O. W. Brierly, ca. 1874.
- « Página 13. Nadie en la cubierta del velero cuando se cruzan las aguas del Cabo de Hornos.
- « Página 14. Carta de expedición de Nodal. «Reconocimiento de los estrechos de Magallanes y San Vicente. Mandado hazer por Su Mg [Majestad] en el Real Consejo de Indias partieron de Lisboa en 27 de Setiembre de 1618 y llegaron de vuelta a San Lucar a 9 de Junio de 1619. Cabo de dos Carauelas Bartolomé garcia de nodal y capitán Gonçalo de nodal. Cosmographo Diego Ramirez, piloto Iuan Manço. Echa por don Pedro teixeira Ealbernas, Cosmographo de Su Mg.»
- « Página 17. El faro del Cabo de Hornos está atendido por un marino que vive allí con su familia durante un año completo. Su mujer, que enseña a sus hijos en casa, recibe formación previa para ejercer de guardaparques.
- « Entre el laberinto de canales de la imagen, en el centro a la derecha se puede apreciar el sur del canal Beagle.
- » Páginas 20 y 21. La imagen indica el área cubierta por la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos nominada por la UNESCO el año 2005. Su zonificación considera: (1) *zonas núcleo* (verde) dedicadas a la preservación, que en la actualidad incluyen los parques nacionales Alberto de Agostini y Cabo de Hornos y en el futuro incluirá también Yendegaia; (2) *zonas de amortiguación*, terrestres (rosado) y marinas (azul oscuro), que permiten actividades de bajo impacto tales como la pesca artesanal y el turismo de intereses especiales; (3) *zonas de transición*, terrestre (amarillo) y marina (celeste), donde se permiten actividades de mayor impacto tales como la construcción de infraestructura. Los tres "hotspots" o sitios de Estudios Ecológicos de Largo Plazo (Parque Omora, isla Hornos y Diego Ramírez) implementan tres funciones esenciales de la Reserva de la Biosfera: investigación, educación y transferencia para el desarrollo sustentable.

Océano
Pacífico

SIMBOLOGÍA

-  Zona núcleo
-  Zona de amortiguación terrestre
-  Zona de amortiguación marina
-  Zona de transición terrestre
-  Zona de transición marina
-  Hotspots
-  Sitio arqueológico de mediados del Holoceno
-  Sitio arqueológico de nuestra era





Océano Atlántico

Isla Grande de TIERRA DEL FUEGO

Isla de los Estados

CABO DE HORNOS

Paso de Drake

DARWIN

Canal Beagle

CABO DE HORNOS

Bahía Inútil

Bahía San Sebastián

Río Grande

Lago Fagnano

Seno Almiranteazgo

Isla Gordon

Isla Hoste

Ushuaia

Yendegala

Túnel I

A. Guerrico

Parque Omora

Wulaia

S. Grandi

Seno Grandi

Seno Tekenika

Península Hardy

Islas Pouchet

I. Hind

I. Henderson

Islas Ildefonso

I. Norte

Isla Bartolomé

Islas Diego Ramírez

Isla Gonzalo

Puerto Harberton

I. Gable

Puerto Williams

Isla Navarino

Puerto Toro

Bahía Windhond

Bahía Nassau

Bahía Orange

I. Grevy

I. Bayly

I. Wollaston

I. Freycinet

I. Hermite

I. Herschel

I. Deceit

Isla Hornos

I. Picton

I. Nueva

I. Lennox

I. Grevy

I. Bayly

I. Wollaston

I. Freycinet

I. Hermite

I. Herschel

I. Deceit

Isla Hornos

Estrecho Le Maire

Bahía del Buen Suceso



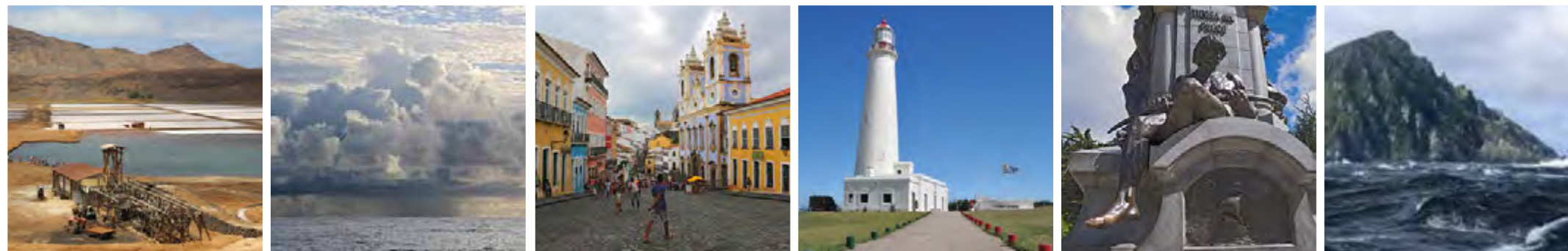
Bitácora de un velerista

DE HOORN AL CABO DE HORNOS

CRISTIÁN DONOSO

Demasiado hostil para ser un paraíso, demasiado bello para ser un infierno. El Cabo de Hornos ensombrece la propia individualidad, vaciándola sobre el océano gris y el cielo omnipresente. El cuerpo empapado y entumecido del navegante sólo puede encontrar calor en las llamas de su propia alma, encendida por el entusiasmo de la aventura o la férrea voluntad de alcanzar el puerto de destino.

Mi primer encuentro con el Cabo de Hornos fue durante enero de 2012, cuando navegué en kayak por el laberinto desolador del archipiélago fueguino, propulsándome únicamente con el fragor de mis brazos. En duras jornadas que punzaron mi espíritu de canoero errabundo, fui acechado por montañas sombrías y marejadas oscuras de proporciones aplastantes, empujadas por los incansables huracanes polares. Al final de esa navegación temeraria, logré saltar de mi kayak y poner pie en la isla Hornos con un gesto de alivio y victoria en el rostro, acaso parecido al de aquellos primeros *cap horniers*, que hace varios milenios alcanzaron ese territorio navegando sobre frágiles canoas construidas con simples cortezas, lianas y musgos.



Con esa travesía había reconstruido la recta final de esa epopeya humana que fue el poblamiento de América, siguiendo los pasos de aquella vanguardia silenciosa que consiguió hollar por primera vez el último palmo del mundo; allí donde el gran peñón austral se eleva como un ogro soberano para dar el último grito de la columna andina y ahogarla en las profundidades.

Pasaron seis meses y nuevamente partí hacia el Cabo de Hornos, pero esta vez siguiendo la senda de los holandeses que lo descubrieron cuatro siglos atrás, cuando buscaban una nueva ruta para saciar el paladar europeo, ávido de especias de Oriente.

Tal como ellos, transité lentamente desde Holanda, la tierra de los germanos bátavos, hasta la de nuestros ancestros fueguinos. Empujado por las corrientes marinas y el viento, soporté durante meses el extenuante calor

ecuatorial, mirando peces voladores y los atardeceres más sublimes del desierto marino, para un día llegar, casi sin advertirlo, a las tempestades australes. Así, dejando atrás las constelaciones del hemisferio norte, el mundo árabe y el África negra, finalmente logré mi ansiado objetivo: unir a fuerza de viento la ciudad holandesa de Hoorn con el «Kaap Horn», nuestro Cabo de Hornos, gobernando una goleta de 15,5 metros durante más de dieciséis mil kilómetros.

Entre los distintos estudios de historia natural y humana que se publican en este libro, se intercalan algunos fragmentos de esa travesía oceánica hacia el hito geográfico austral, metáfora del devenir humano y su incansable búsqueda de pasos hacia nuevas realidades.

Los invito, pues, a embarcarse en esta emocionante aventura, surcando las páginas que siguen a continuación.





CAPÍTULO I

LA CUMBRE AUSTRAL DE AMÉRICA

Ricardo Rozzi



«Así como el monte Everest emerge como la cumbre de mayor altitud en el mundo, el Cabo de Hornos emerge como la cumbre austral del continente americano. Además, alberga los bosques de mayor latitud en el hemisferio sur. Por su posición altitudinal o latitudinal, ambas cumbres, el Everest y el Cabo de Hornos, están sujetas a condiciones climáticas únicas y extremas, un atributo que adquiere mayor relevancia al enfrentarse a un cambio climático global.» Con esta afirmación iniciamos el documento presentado ante la Unesco para crear la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos (RBCH)¹ en el año 2005, representando un redescubrimiento del Cabo de Hornos.

« El bellissimo estero Fouque es un profundo fiordo situado en la isla Hoste que forma parte del parque nacional Alberto de Agostini.

^ Entre las aves señorea el albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophris*), que une la naturaleza con la cultura al haber inspirado el icónico monumento y el poema instalados en el Cabo de Hornos.



En efecto, metafórica e históricamente podríamos distinguir tres descubrimientos de este hito geográfico. El primero ocurrió hace unos 6.500 años por los antepasados del pueblo originario yagán o yámana,² quienes habitaron los archipiélagos del Cabo de Hornos navegando en livianas canoas de corteza del coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*) y dieron origen a miles de conchales que permanecen hasta hoy en las costas de las islas al sur de Tierra del Fuego, una de las mayores concentraciones de sitios arqueológicos del mundo.³

Un segundo descubrimiento tuvo lugar hace cuatrocientos años por exploradores holandeses, cuando el Cabo de Hornos fue avistado el 29 de enero de 1616 por Jacob Le Maire y Willem Schouten. Desde entonces, el Cabo de Hornos ha dado origen a odiseas de navegación, cartografía, misiones, actividades económicas asociadas a la caza de ballenas y lobos marinos, la fiebre del oro y más tarde, la colonización europea y chilena del archipiélago austral. Este foco antropocéntrico impulsado por el segundo descubrimiento

europeo fue expresado concisamente por el guionista y navegante francés Paul Guimard, quien a fines del siglo XX escribió: «El Cabo de Hornos hubiera podido ser para siempre nada más de lo que es: un punto sobre el mapa del mundo. Pero los hombres y los veleros lo han transformado en una epopeya».⁴

El tercer descubrimiento se gestó a partir de un cambio del foco antropocéntrico hacia otro que valora su biodiversidad. En marzo del año 2000, un grupo de científicos nos embarcamos en una pequeña lancha pesquera, la *Maroba*, capitaneada por Mauricio Zárraga, experimentado pescador de la Comunidad Indígena Yagán de Puerto Williams, para iniciar una expedición

por las islas de Cabo de Hornos. Zarpamos navegando por las tranquilas aguas del canal Beagle, pero cuando intentamos cruzar la bahía Nassau tuvimos que refugiarnos de fuertes tormentas por varios días. Con sólo dos días disponibles para trabajar al final de la expedición, una vez en tierra iniciamos una frenética búsqueda de unas especies de musgos muy especializados que podrían crecer sólo sobre huesos de ballenas varadas en las playas subantárticas. Cruzábamos las turberas del sur de la isla Navarino cuando me alejé del grupo y caí en una turbera pantanosa. Mientras me hundía, observé una asombrosa diversidad de musgos con formas muy hermosas y distintas. En la década de 1990 participé en las comisio-





nes de identificación de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en Chile y Latinoamérica, centrada en especies de vertebrados, especialmente mamíferos y aves, y de grandes plantas vasculares, principalmente árboles, arbustos y lianas. Bajo ese esquema, Cabo de Hornos quedaba clasificado como «desconocido» y de baja prioridad. Afortunadamente, antes de hundirme por completo en el pantano fui rescatado por el briólogo belga Bernard Goffinet, con quien al cabo de cuatro años descubrimos que los archipiélagos de Cabo de Hornos constituyen un *hotspot* o centro mundial de diversidad de musgos y hepáticas: en menos del 0,01% de la superficie terrestre del planeta se encuentra más del 5% de las especies de briófitas (musgos y hepáticas) descritas⁵ (ver mapa en páginas 20-21).

De este modo, por primera vez se propuso un área protegida de musgos y hepáticas, creándose así la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos. Estos pequeños organismos han sido poco percibidos y valorados no sólo en la ciencia sino también en la conservación internacional. En Cabo de Hornos se gestó un «cambio de lentes» para conservar la biodiversidad a nivel mundial. El mayor conocimiento y valoración de

esta singular diversidad biológica se incorporó también al turismo de intereses especiales a través de la creación del «ecoturismo con lupa»,⁶ que permite apreciar los valores ecológicos, estéticos, económicos y éticos de la biodiversidad de pequeños organismos. Además, el Cabo de Hornos permitió identificar la ecorregión subantártica de Magallanes, única en el planeta.

Hasta el año 2000, la singularidad biogeográfica del sudoeste de Sudamérica permanecía invisible para la ciencia, la política y la sociedad, debido a la prevalencia de la imagen de la Patagonia, caracterizada por la estepa árida y plana, habitada por pueblos cazadores terrestres y, en el período postcolonial, por gauchos y estancieros ganaderos y petroleros. En contraste, en el margen sudoeste del continente la región es lluviosa, montañosa y boscosa, habitada originalmente por pueblos canoeros y en los últimos cinco siglos por navegantes, exploradores, pescadores y la Armada de Chile. Estos archipiélagos chilenos permanecían como *Terra Incognita* y por ello propuse llamarlos «ecorregión subantártica de Magallanes»,⁷ denominación que ha facilitado el reconocimiento de una región extrema por reunir al menos diez atributos únicos.⁸

< Estero Coloane, según algunos el más imponente de la zona, ubicado en el parque nacional Alberto de Agostini.

^ El «ecoturismo con lupa» permite observar la diversidad florística característica de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos.

CRISOL BIOGEOGRÁFICO

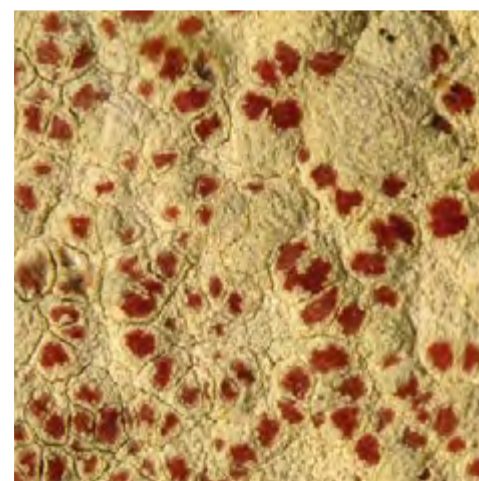
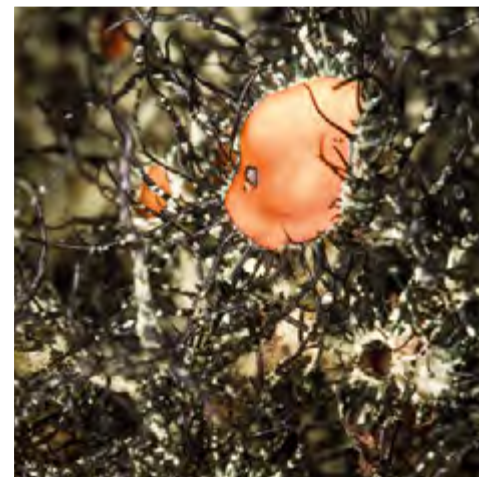
La biota de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos es especialmente rica, puesto que guarda afinidades⁹ con al menos seis regiones biogeográficas contrastantes.

Antártica

La flora del Cabo de Hornos y de la Antártica es única entre los biomas del mundo, puesto que está dominada por pequeñas plantas no-vasculares o briófitas y por líquenes; esta dominancia es extrema en el caso de la Península Antártica, donde sólo crecen dos plantas nativas vasculares. A nivel de musgos y líquenes, sin embargo, la Península Antártica y Cabo de Hornos comparten decenas de especies.¹⁰ Sobre las rocas de las cumbres de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos crecen dos especies de líquenes del género *Usnea* que caracterizan la flora antártica: *U. aurantiaco-atra* y *U. Subantarctica*, que resaltan por su morfología ramosa y por poseer apotecios en forma de discos rosados y negros, respectivamente. Estos líquenes sintetizan ácido úsnico, que filtra la fuerte radiación ultravioleta y que es cada vez más usado en cosméticos y medicinas, incluyendo una forma que inhibe un virus asociado a varios tipos de cáncer, si bien las propiedades biológicas de la mayoría de los líquenes antárticos y de las especies de las montañas subantárticas permanecen inexploradas. Las costas antárticas y subantárticas también comparten especies de líquenes tales como *Haemmatoma erythroma*, que genera una capa cremosa continua en las rocas donde expande sus talos crustosos de color amarillo pálido salpicados por apotecios rojos. En las playas antárticas y subantárticas es frecuente observar asimismo los talos ramificados de *Ramalina terebrata*, que crece especialmente donde hay guano de aves y posee compuestos químicos con propiedades antibacterianas efectivas para el tratamiento de enfermedades infecciosas, sobre todo del patógeno *Staphylococcus aureus*. Otros líquenes llamativos son aquellos que generan el color naranja brillante que marca el límite superior de la marea alta en la zona intermareal; entre ellos, *Caloplaca hookeri* y *C. sublobata* crecen profusamente sobre las rocas de la costa en la Península Antártica y en la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos.

> De arriba hacia abajo: *Usnea trachycarpa*, cuyos cuerpos reproductivos o apotecios se asemejan a un plato rosado; *Haemmatoma erythroma*, cuyas estructuras reproductivas parecen gotas de sangre; detalle de las frondas del líquen *Ramalina terebrata*; líquen en el fiordo Ventisquero.

> Seno Ventisquero, fiordo de la cordillera de Darwin que queda dentro del parque nacional Alberto de Agostini.







Bipolaridad

Las regiones polares, subantárticas y subárticas comparten un número de especies que sólo crecen en las altas latitudes de ambos hemisferios o en las cumbres de altas montañas en latitudes intermedias. Este patrón de distribución es llamado «bipolar». Una especie de líquen característica de altas latitudes y altitudes de los hemisferios norte y sur es la «lana de roca» (*Pseudephebe pubescens*), que crece sobre rocas graníticas donde extiende sus ramificados talos negros; los pigmentos negros sirven para filtrar la intensa radiación ultravioleta y aumentar la absorción de la radiación solar, incrementando la temperatura de sus tejidos. Es muy abundante en las cordilleras de la isla Navarino, donde extiende sus talos apegados al sustrato. Otro líquen bipolar abundante en Cabo de Hornos que crece en las costas, sobre las paredes rocosas del intermareal, y que a simple vista podría confundirse con manchas de petróleo, es el líquen *Verrucaria maura*, que queda sumergido

durante las horas de marea alta y reaparece bajo las bandas anaranjadas de *Caloplaca* y blancas de *Haematomma* en los momentos de marea baja con su característico color negruzco. Con una lupa puede observarse claramente que su talo oscuro está roto en diferentes areolas más o menos ordenadas que le dan el aspecto típico de barro seco agrietado.

Entre los musgos bipolares sobresale *Tetraplodon fuegianus*, cuya especie evolutivamente hermana, *T. mnioides*, crece en la costa oeste de Norteamérica.¹¹ Más de un tercio de las especies de musgos que crecen en la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos¹² tienen una relación evolutiva con poblaciones de la misma especie o del mismo género de la región subártica de Norteamérica. Para conectar ambas floras, desde los tiempos de Charles Darwin se ha sugerido que las aves migratorias son los vectores más probables de su dispersión a larga distancia. Sin embargo, esta propuesta

se limitaba a las especies de «plantas superiores», es decir, aquellas que poseen flores, frutos y semillas. Un ejemplo de esta distribución bipolar corresponde a los pequeños arbustos del género *Empetrum*, cuyos frutos son consumidos por aves y que posee sólo dos especies en el mundo: *E. rubrum*, la murtila, de frutos rojos (*Lat. rubrum*), restringida al sudoeste de Sudamérica y zonas subantárticas aledañas, y *E. nigrum*, la baya de cuervo, de frutos negros (*Lat. nigrum*), confinada a las zonas subárticas del hemisferio norte.¹³ En contraste, para las «plantas inferiores» (musgos y otras briófitas) se había establecido que su capacidad para dispersarse dependía exclusivamente¹⁴ de mecanismos físicos o abióticos, como el viento. En Cabo de Hornos y toda la región circumsubantártica los vientos prevalecientes del oeste o westerlies son particularmente fuertes. Por lo tanto, se ha propuesto que la composición de las floras de briófitas subantárticas está gobernada por las corrientes de viento, que permiten superar las barreras impuestas por las masas oceánicas y conectar a las biotas de las islas con las de las áreas continentales. El reciente descubrimiento de la distribución bipolar del musgo *Tetraplodon fuegianus* y su especie hermana en Alaska, *T. mnioides*, complejizó, sin embargo, este paradigma darwiniano en tres aspectos: 1) no sólo las plantas vasculares, sino también las briófitas, son dispersadas a largas distancias por aves migratorias; 2) la dirección de la dispersión a larga distancia de las briófitas subantárticas de Magallanes no sólo ocurre en dirección oeste-este, sino también sur-norte; 3) la biota de Cabo de Hornos no está tan aislada, sino que está interconectada con otras biotas subpolares del planeta.¹⁵



< El cordón montañoso de los Dientes de Navarino se yergue sobre esta laguna sin nombre. Isla Navarino.

> De arriba hacia abajo en el sentido de las agujas del reloj: *Pseudopebe pubescens*; *Tetraplodon fuegianus*; *Verrucaria maura*; *Empetrum rubrum*.

Circumsubartántica

Los fuertes vientos circumsubantárticos transportan esporas de musgos y líquenes a grandes distancias. Aunque muchas son dispersadas, son pocas las que sobreviven al viaje y menos aún las que arriban a un hábitat adecuado para su crecimiento. Sin embargo, la dispersión, repetida durante millones de años, aumenta la probabilidad de que algunas esporas establezcan una nueva población en un sitio distante. Este es el caso de un musgo singular: *Orthotrichum crassifolium*. En la mayoría de los musgos las esporas germinan después de su dispersión; en cambio, en *O. crassifolium* las esporas comienzan a dividirse mientras están dentro de la cápsula y se dispersan en grupos compactos de células, generando una ventaja al inicio del desarrollo de su progenie; además, este musgo posee una tolerancia a condiciones de salinidad que le permite crecer al borde de los mares subantárticos, en las rocas del litoral. Su estrategia reproductiva y esta tolerancia a la salinidad le convierten en el único «musgo marino» en el mundo y le conceden una amplia distribución circumpolar, creciendo en la costa de la mayoría de las islas subantárticas.

- ✓ Un musgo emigrante a estas latitudes y de comportamiento muy singular: *Orthotrichum crassifolium* (detalle y general).
- Otoño en el valle del río Róbalo; al fondo, los Dientes de Navarino.





Gondwana

Hace unos doscientos millones de años Sudamérica, África, Australia y la Antártica estaban unidas en un bloque continental austral denominado Gondwana. En el presente, la distribución de los árboles del género *Nothofagus* constituye un ejemplo ilustrativo de las antiguas conexiones gondwánicas, puesto que se encuentran sólo en el hemisferio sur,¹⁶ mientras que en la Antártica se conservan también árboles fósiles.¹⁷ Los bosques de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos están dominados por tres especies de *Nothofagus*: el coigüe de Magallanes (*N. betuloides*), la lenga (*N. pumilio*) y el ñirre (*N. antarctica*). Sobre el suelo de estos bosques de *Nothofagus* crecen varias especies de musgos con distribución

gondwánica, tales como *Bartramia mossmaniana*, que sobresale por sus hojas arqueadas y sus llamativas estructuras reproductivas o esporofitos con cápsulas redondeadas estriadas. Sobre los troncos de *Nothofagus* el musgo más común es *Lepyrodon lagurus*, que forma densas y suaves alfombras, generando un revestimiento esponjoso que retiene el agua y contribuye a la regulación de los ciclos hidrológicos. La amplia distribución de este y otros musgos puede interpretarse como resultado de la separación de los continentes que estuvieron originalmente unidos en Gondwana; otra explicación podría ser la dispersión a larga distancia y el establecimiento de esporas en hábitats apropiados.





Neotrópico

Los bosques costeros siempreverdes de hoja ancha de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos presentan algunas sorprendentes conexiones biogeográficas con bosques neotropicales de América del Sur y Central. En estos bosques resalta el canelo (*Drimys winteri*), con sus características hojas anchas y siempreverdes. El género *Drimys* posee especies que se distribuyen a lo largo de América del Sur y Central, hasta el sur de México.¹⁸ El canelo es la especie más meridional y alcanza los bosques subantárticos de la isla Hornos, donde es un árbol dominante cuyos frutos carnosos son consumidos por el fío-fío (*Elaenia albiceps*), antes de volar cada otoño desde el Cabo de Hornos hacia la selva amazónica en Brasil.¹⁹ En los bosques costeros siempreverdes sorprende también observar en latitudes subantárticas bandadas de loros y ocasionalmente colibríes, aves características de las latitudes tropicales de América.



< Isla Wollaston, en el archipiélago del Cabo de Hornos.

^ Retoños de canelos (*Drimys winteri*) en el parque nacional Alberto de Agostini en la Isla Grande de Tierra del Fuego.



Altoandino

Las regiones de altas latitudes y altitudes comparten similitudes ambientales debido a que en ambas disminuye la temperatura y tienen climas rigurosos. En la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, por encima del límite arbóreo se encuentran los hábitats altoandinos, caracterizados por bajas temperaturas, fuertes vientos y estaciones muy cortas de crecimiento y reproducción de las plantas. A primera vista, estos ambientes severos pueden parecer «desiertos». Sin embargo, si nos acercamos al suelo, nos maravillaremos al descubrir la sorprendente diversidad de pequeñas plantas con llamativas flores y de líquenes y musgos. Uno de los grupos más abundantes en la vegetación altoandina son las plantas en cojín, formadas por cientos o miles de pequeñas plantitas de la misma o distintas especies que crecen pegadas unas a otras, protegiéndose del fuerte viento y las bajas temperaturas. Al observar con lupa estos cojines vegetales podemos distinguir varios tipos de plantas, tales como *Bolax gummifera*, que tiene la textura de una goma al tocarla con el dedo, así como un olor muy distintivo, o especies del género *Azorella*, que se caracteriza por sus hojas suculentas como deditos únicos o trifurcados. Dentro de estos cojines se forma un microclima que actúa como un pequeño invernadero, donde las oscilaciones térmicas son mucho menores y las condiciones de temperatura más benignas que en los suelos desnudos que los rodean.

- ^ En estas regiones se encuentran
- > diminutas plantas que crecen «en cojín», apretadas, para resguardarse del frío, como es el caso de *Bolax gummifera* y *Azorella lycopodioides*.

Por esta razón, en estos cojines vegetales encontramos verdaderos jardines. Es notable cómo las plantas en cojín del género *Azorella*, que en los Andes de Bolivia, Perú, norte de Chile y Argentina crecen por encima de los 4.000 metros de altitud,²⁰ en Cabo de Hornos llegan a crecer a menos de 1.000 metros de altitud o incluso cerca de la costa. Análogamente, las perdicitas cordilleranas, aves muy resistentes que habitan en los Andes a una altura de 4.000 metros hasta Ecuador y que no descienden a las partes bajas ni siquiera en condiciones muy duras, tienen una especie hermana, la perdicitita cordillerana austral (*Attagis malouinus*), que es endémica de los hábitats altoandinos de Magallanes, donde descienden hasta los 400 metros de altitud.²¹ Otra ave especializada en

los hábitats altoandinos de Cabo de Hornos es el yal cordillerano (*Melanodera xanthogramma*), endémica de Cabo de Hornos y Tierra del Fuego y que se distribuye hacia el norte por encima del límite arbóreo en las vertientes andinas de Magallanes.²² Es un ave residente y las poblaciones del archipiélago de Cabo de Hornos se desplazan hacia sectores más protegidos en la isla Navarino durante el invierno. El macho es muy llamativo con su coloración amarilla y gris con manchas negras alrededor de la cara y el cuello; por el contrario, la hembra y los machos jóvenes son más crípticos, con un gris moteado ligeramente amarillento. Las perdicitas y los yales cordilleranos constituyen uno de los mayores atractivos para el turismo especializado en *birdwatching*.



BIODIVERSIDAD CON ALTO ENDEMISMO

El Cabo de Hornos representa el extremo austral del bioma de los bosques templados de Sudamérica, aislado de los bosques tropicales más cercanos por una distancia de entre 1.500 y 2.000 kilómetros.²⁴ Este aislamiento geográfico, causado por barreras topográficas y climáticas (la alta cordillera de los Andes, la árida estepa argentina y el hiperárido desierto de Atacama), ha generado un nivel de endemismo notablemente alto en las plantas. Entre las especies leñosas, cerca del 90% son endémicas de este bioma austral.²⁵ Más aún, varias especies, como la flor regional de Magallanes, el coicopihue (*Philesia magellanica*), pertenecen a una familia endémica: *Philesiaceae*. Las hermosas flores tubulares de esta enredadera proveen una importante fuente de néctar para el picaflor chico y los abejorros nativos. El endemismo también prevalece en





las briófitas de Cabo de Hornos: más del 60% de las especies de musgos y hepáticas son endémicas al bioma de los bosques templados de Sudamérica.²⁶ Entre las especies de musgos endémicos, *Hypnum skottsbergii* posee un alto valor estético y cumple un papel ecológico clave al crecer sobre troncos en descomposición y la base de los árboles en bosques de *Nothofagus*. Entre las hepáticas endémicas, *Gackstroemia magellanica* resalta por su intenso color café rojizo y talo ramificado semejante a la fronda de un helecho. Más delicadas son las hojas de otra hepática endémica que abunda en Cabo de Hornos, *Plagiochila elata*, que posee finos esporofitos traslúcidos. En la actualidad, las briófitas son los parientes vivos de los primeros colonizadores del ambiente terrestre y en Cabo de Hornos han encontrado un refugio, donde incluso prolifera un enigmático grupo que apareció algo más tarde en la evolución de las plantas: los antocerotes. La especie *Nothoceros endiviifolius* prolifera de forma exuberante sobre el suelo y los troncos de los bosques costeros de la cordillera Darwin. Al observarlo con lupa, impresionan sus grandes órganos sexuales, que emergen en forma de cuernos (de donde proviene su nombre griego: *anthos* = flor; *keras* = cuerno).

< Estero Fouque en el parque Agostini. En primer plano, los hermosos bosques en miniatura típicos de estas latitudes.

^ De arriba hacia abajo en el sentido de las agujas del reloj: coicopihue (*Philesia magellanica*) y los musgos o hepáticas *Hypnum habitat*, *Nothoceros endiviifolius* y *Gackstroemia magellanica*.



MOSAICO DE ECOSISTEMAS

La Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos presenta un marcado gradiente de precipitación desde el oeste hacia el este. Cuando los vientos del oeste, que transportan alta humedad desde el océano Pacífico, chocan con la cordillera Darwin, la humedad se condensa y precipita en forma de lluvia en las tierras bajas y en forma de nieve en las montañas.²⁷ En sólo trescientos kilómetros, la precipitación anual disminuye desde aproximadamente 5.000 milímetros en las costas del Pacífico, al oeste de la cordillera Darwin, hasta 500 milímetros en Puerto Williams. La combinación de factores climáticos, orográficos y biológicos da origen a un mosaico de ecosistemas terrestres que incluyen bosques, matorrales, tundras y humedales, hábitats altoandinos, islas expuestas al océano Pacífico y glaciares.

Los ecosistemas costeros y marinos incluyen playas rocosas, arenosas, de bolones, fiordos, bahías protegidas y expuestas cuyas costas proveen un hábitat muy preciado para aves y mamíferos marinos, tales como las ballenas jorobadas, focas leopardo, elefantes marinos, carancas y pingüinos de Magallanes. Entre las aves señorea el albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophris*), inspirador del monumento del Cabo de Hornos y del poema dedicado a los marineros, que se desplaza hasta cientos de kilómetros de la costa en todo el círculo circumpolar. Durante la última década ha sido clasificado como «en peligro de extinción» y en el año 2014 como «casi amenazado» gracias a la recuperación de algunas de sus poblaciones que nidifican en islas oceánicas, como las islas Diego Ramírez.²⁸

➤ En el sentido de las agujas del reloj: foca de Weddell (*Leptonychotes weddellii*), carancas (*Chloephaga hybrida*), elefante marino macho (*Mirounga leonina*) y pingüinos de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*).

➤ Los ecosistemas costeros y marinos incluyen playas rocosas, arenosas, de bolones, fiordos, bahías protegidas y expuestas cuyas costas proveen un hábitat muy preciado para los mamíferos marinos, tales como las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*).





LOS BOSQUES MÁS AUSTRALES DEL PLANETA

Los bosques que caracterizan a la ecorregión subantártica de Magallanes se despliegan desde el golfo de Penas (47° S) hasta la isla Hornos (56° S). Como consecuencia, esta ecorregión alberga los bosques más australes del planeta y no tiene réplica latitudinal, puesto que se extiende casi diez grados más al sur que los bosques del extremo sur de Nueva Zelanda (47° S).

Sus bosques incluyen cuatro tipos principales: 1) los bosques siempreverdes de coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*), que definen a la ecorregión y dominan a lo largo de costas lluviosas cuya influencia oceánica amortigua las fluctuaciones de temperatura, promoviendo el crecimiento de especies arbóreas siempreverdes de hoja ancha que cobijan un sotobosque con una exuberante abundancia y diversidad de musgos, hepáticas y líquenes; 2) los bosques caducifolios de lenga (*N. pumilio*), que se desarrollan en zonas con buen drenaje que reciben menos de mil milímetros anuales de lluvia; 3) los bosques mixtos siempreverdes-caducifolios, donde el coigüe de Magallanes y la lenga codominan y que se extienden sobre áreas protegidas del viento con relativamente buen drenaje;²⁹ y 4) los bosques caducifolios de ñirre, que dominan en zonas húmedas con mal drenaje y donde los árboles de ñirre (*N. antarctica*) alcanzan como máximo alturas de quince metros, pero cubiertos de musgos, hepáticas y líquenes como la «barba de viejo» (*Usnea sp.*)³⁰ y un suelo cubierto por el helecho enano (*Blechnum penna-marina*) o la frutilla del diablo (*Gunnera magellanica*).

< La caleta Loberos, ubicada en la isla Wollaston, está rodeada por tupidos bosques mixtos.

> Izquierda: frutilla del diablo (*Gunnera magellanica*).
Derecha: Líquenes cubriendo un coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*) en el estero Fouque del parque nacional Alberto de Agostini.



CONTRASTANTES CLIMAS Y BOSQUES SUBANTÁRTICOS Y SUBÁRTICOS

Los ecosistemas subantárticos del sudoeste de Sudamérica contrastan con sus pares latitudinales del hemisferio norte, principalmente por razones geográficas y climáticas. En el hemisferio sur, en la banda latitudinal 40-60° S, la proporción de superficie tierra-océano es 2%-98%; en cambio, en la banda latitudinal 40-60° N esta proporción de áreas terrestres-oceánicas es 54%-46%.³¹ Esta diferencia extrema a nivel planetario en la proporción de áreas terrestres *versus* oceánicas genera un fuerte contraste macroclimático entre las regiones templadas y subpolares de ambos hemisferios.

En el hemisferio sur, el clima en los ecosistemas templados y subantárticos es modulado por la vasta extensión del océano, que determina un clima de tipo oceánico caracterizado por una fluctuación térmica muy baja entre las estaciones del año, con inviernos que no presentan temperaturas extremadamente frías y veranos templados. En el hemisferio norte,

en cambio, la mayor proporción de superficie terrestre en las latitudes subpolares genera un clima de tipo continental que se caracteriza por una elevada amplitud térmica anual, con inviernos muy fríos y veranos cálidos.³²

El marcado contraste entre los climas subantártico y subártico explica en parte la notable diferencia entre los bosques subpolares. Mientras los bosques boreales de la región subártica en el hemisferio norte se caracterizan por estar dominados por coníferas y árboles de hoja ancha caduca,³³ los bosques de la ecorregión subantártica de Magallanes están dominados por árboles de hoja ancha perenne, como el coigüe de Magallanes y el canelo. Estos bosques siempreverdes están habitados por aves residentes como el rayadito (*Aphrastura spinicauda*), que aprovechan el moderado clima invernal y evitan migrar, al contrario que las aves de su familia en el hemisferio norte.





UNA DE LAS ÚLTIMAS VEINTICUATRO REGIONES PRÍSTINAS DEL PLANETA

Esta ecorregión incluye un área extensa de bosques que ha sido recientemente identificada como una de las veinticuatro ecorregiones más prístinas del mundo, dado que conserva más del 70% de su cobertura vegetal original, carece de desarrollo industrial significativo y posee una de las densidades poblacionales humanas más bajas.³⁴ Los archipiélagos de Cabo de Hornos representan uno de los pocos grupos insulares del planeta que permanecen libres de impacto humano directo. Bajo estas condiciones, la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos representa un refugio natural para especies que se encuentran amenazadas, tales como el pájaro carpintero gigante o carpintero negro (*Campephilus magellanicus*). El carpintero gigante o negro es el pájaro carpintero más grande de Sudamérica, una especie congénica con el carpintero pico de marfil (*Campephilus*

principalis) y el carpintero imperial (*C. imperialis*), las dos mayores especies de la familia *Picidae* del hemisferio norte que se conocen a nivel mundial pero que, sin embargo, se presumen extintas.³⁵ Las causas de la desaparición de estas dos especies de pájaro carpintero incluyen la caza y la drástica pérdida de hábitat de bosque templado en Norteamérica. Por el contrario, en Cabo de Hornos se conservan hábitats prístinos libres de impacto humano directo que han permitido la supervivencia de *C. magellanicus*, una especie que se encuentra amenazada en el resto del país. Otras aves como el concón (*Strix rufipes*), la especie de búho con la prioridad de conservación más alta de Chile, o el peuquito (*Accipiter chilensis*), clasificada como especie rara en Chile, también encuentran protección en los bosques de Cabo de Hornos.³⁶

< Los musgos y líquenes también tienen otoño, como estos del valle del río Róbalo.

^ Bosque de coigües magallánicos (*Nothofagus betuloides*).



^ De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: Pequito (*Accipiter bicolor chilensis*), cachaña (*Enicognathus ferrugineus*), becasina (*Gallinago paraguaiae magellanicae*) y perdicitita cordillerana austral (*Attagis malouinus*).



^ De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: Fío-fío (*Elaenia albiceps*), picaflor chico (*Sephaniodes sephaniodes*), yal cordillerano (*Melanodera xanthogramma*), concón (*Strix rufipes*).





«EMBUDO GEOGRÁFICO» PARA LAS AVES MIGRATORIAS DE BOSQUE

El extremo austral de Sudamérica culmina en una forma cónica que se inserta en el océano, lo que determina que las aves migratorias de bosque deban converger en Cabo de Hornos. Además, como señalamos en el punto anterior, las aves encuentran un clima oceánico tras viajar miles de kilómetros. Esto genera que los bosques de Cabo de Hornos sean una verdadera meca para investigar las aves migratorias, al contrario de lo que ocurre en los bosques boreales del hemisferio norte, donde las aves migratorias que retornan se dispersan por una amplia extensión continental, haciendo muy difícil encontrarlas y estudiarlas año tras año. Por esta razón, en el Parque Etnobotánico Omora, centro científico de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, se estableció el programa de Estudios Ornitológicos a Largo Plazo, que durante casi veinte años sin interrupción ha desarrollado investigaciones, censos, capturas y recapturas de aves de bosque y hoy constituye el programa de anillamiento de aves de bosques templados y subpolares más prolongado del hemisferio sur, permitiendo hacer descubrimientos sorprendentes sobre la longevidad, ecología y migraciones de las aves. Por ejemplo, recientemente se ha descubierto que una pequeña ave migratoria, el fío-fío (*Elaenia albiceps*), conecta los bosques subantárticos con los bosques amazónicos y utiliza distintas rutas para migrar hacia el norte, siguiendo la costa atlántica, y retornar hacia el sur, pegada a la costa pacífica.³⁷ Nunca se ha registrado un patrón migratorio comparable en el hemisferio norte, lo que concluye que los resultados de un hemisferio no son extrapolables al otro. Cabo de Hornos constituye hoy un lugar donde se desarrolla investigación ecológica de excelencia.

< Caleta Brecknock, un ejemplo de la grandiosidad del entorno en el parque nacional Alberto de Agostini.



LOS HUMEDALES TEMPLADOS MÁS EXTENSOS DEL HEMISFERIO SUR

Los bosques de Cabo de Hornos están inmersos en una matriz de glaciares y turberas, pantanos, y bofedales, conocida como el complejo de tundra de Magallanes.³⁸ Ubicado al sur de los grandes humedales tropicales de Pantanal y las cuencas de los ríos Amazonas y Congo, el complejo de tundra de Magallanes representa el mayor humedal de alta latitud en el hemisferio sur.³⁹ Estas turberas australes juegan un importante papel en la regulación de los ciclos hidrológicos regionales y, presumiblemente, en la mitigación del cambio climático global puesto que almacenan una alta proporción del presupuesto global de carbono.⁴⁰ Los humedales de junco proporcionan también un hábitat crítico para aves como la becasina (*Gallinago paraguaiiae*).

- ^ En los pantanosos humedales de la isla Herschel se pueden observar (con cuidado de no hundirse) musgos y líquenes de las más diversas formas.
- > De arriba abajo, invertebrados de agua dulce en el Laboratorio Wankara: *Notoperla sp.* y *meridialis spp.*
- > Las aguas del fiordo Pía y del glaciar del mismo nombre, en la cordillera de Darwin, han permanecido prácticamente impolutas desde que el mundo es mundo.



LAS AGUAS DE LLUVIA Y ARROYO MÁS LIMPIAS DEL PLANETA

Debido a que Cabo de Hornos se ubica más al sur de las corrientes de viento que transportan contaminantes industriales, los archipiélagos australes reciben sus lluvias directamente de las tormentas que se originan sobre el océano Pacífico. Por esta razón, las aguas de lluvia de la región subantártica de Magallanes se consideran las más puras del planeta, dado que poseen una de las concentraciones más bajas de nitrato que se hayan registrado⁴¹ y sus ecosistemas han permanecido libres de contaminación atmosférica.⁴² Por lo tanto, sus ecosistemas terrestres y dulceacuícolas ofrecen un laboratorio natural «preindustrial» ideal para estudios biogeoquímicos comparativos de los ecosistemas crónicamente contaminados de latitudes templadas y subpolares de Asia, Europa y América del Norte.⁴³ Hoy proporcionan una «línea de base» única para estudiar la ecología de la atmósfera y la biosfera en condiciones similares a las que existían antes de la revolución industrial. Además, en este refugio al sur del mundo se conserva una fauna de invertebrados dulceacuícolas que ha estado libre de los efectos de la lluvia ácida y otras perturbaciones.



FRONTERA AUSTRAL DE AMÉRICA

Los atributos únicos de la ecorregión subantártica de Magallanes y de sus conexiones biogeográficas han comenzado a ser mejor comprendidos recién a comienzos del siglo XXI.⁴⁵ Para pulir el entendimiento de esta «joya natural austral», es fundamental considerar su carácter de «frontera» en al menos cuatro dimensiones:⁴⁶

Frontera de la civilización moderna

Cabo de Hornos constituye el maritorio y el territorio permanentemente habitado más remoto del continente americano, incorporados tardíamente al «proceso civilizador».⁴⁷ En consecuencia, estos archipiélagos adquieren hoy un carácter de refugio para la vida marina y terrestre.

Frontera geográfica y administrativa

El carácter remoto del Cabo de Hornos plantea un enorme desafío para su administración. A mediados del siglo XX, el Estado de Chile resolvió impulsar allí el establecimiento de la Armada y fundó Puerto Luisa (futuro Puerto Williams) en la isla Navarino e instauró los puestos de vigilancia naval en Puerto Banner (isla Picton), isla Lennox e islas Diego Ramírez, mientras que en los 60 promovió el Plan Navarino, se revisaron y reordenaron las concesiones de tierras, se mejoró la infraestructura de Puerto Williams, Puerto Eugenia (isla Navarino), Caleta Piedra (isla Picton), Caleta Las Casas (isla Nueva), Caleta Cúter (isla Lennox) y de otras localidades y se refundó Puerto Toro (isla Navarino). El Instituto de Fomento Pesquero evaluó la



riqueza de la biota marina y en tierra se llevaron a cabo numerosas prospecciones mineras. El historiador Mateo Martinic ha concluido que en la década de los 70 «las islas australes formaban ya indisoluble y definitivamente parte integrante del cuerpo vivo y activo de la República».⁴⁸ A comienzos del siglo XXI se ha hecho imprescindible el desarrollo de un programa científico que contribuya al conocimiento y valoración del patrimonio natural de la región y oriente modos de desarrollo social, económica y ambientalmente sustentables.⁴⁹

Frontera del conocimiento científico

Para la comprensión del valor que presenta el Cabo de Hornos en el mundo globalizado de hoy, es fundamental la actividad científica. Para Mateo Martinic,⁵⁰ el fruto más trascendente de dicha actividad ha correspondido a la «iniciativa de concebir y proponer la creación de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos [...] Reconocida por la Unesco, permite un uso turístico especializado».

✓ Desde el mar, se aprecia el faro en lo alto de la isla Hornos. Al fondo, el Cabo.







Frontera de la economía

En la propuesta a la Unesco para crear la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos afirmamos que en términos de rentabilidad económica podría sostenerse que Chile y la humanidad han hecho la mejor inversión al conservar casi inalterados estos archipiélagos de tundras, bosques, fiordos y glaciares. «Ninguna tasa de interés igualaría el aumento de valor que ha cobrado el capital natural del territorio del Cabo de Hornos en su estado virgen, remoto, pacífico y singular a comienzos del siglo XXI; cuando prevalece una sociedad globalmente homogeneizada, violenta e insegura, y con una aspiración creciente por lugares diferentes o alternativos.»⁵¹

A comienzos del siglo XXI se establecieron en Puerto Williams el Parque Etnobotánico Omora y el Centro Universitario de la Universidad de Magallanes (UMAG), que han generado una plataforma institucional sólida para abordar los desafíos y oportunidades que plantea el carácter de frontera de Cabo de Hornos.

Esta idea se consolidará con la creación del futuro Centro Subantártico Cabo de Hornos, que estará organizado arquitectónicamente en tres módulos: 1) centro de visitantes, con nuevas temáticas turísticas como el «ecoturismo con lupa» o la «ruta de Darwin en Cabo de Hornos», que permitirán apreciar más íntegramente el laboratorio natural subantártico de Magallanes; 2) centro de formación técnica en Turismo de Intereses Especiales, el más austral del país y que integrará las ciencias y la ética en la conservación biocultural; y 3) centro de investigación transdisciplinaria en Ecología, Ética y Sustentabilidad, vinculado a una red de estudios ecológicos a largo plazo (LTER-Cape Horn, por su sigla en inglés *Long-Term Ecological Research network*) con sitios en las islas Diego Ramírez, Hornos y Navarino.

Con este programa de investigación y educación a largo plazo, Chile contribuye a observar, valorar y proteger el extremo austral de Sudamérica desde la macroescala planetaria hasta la microescala de los pequeños seres vivos, así como a una mejor comprensión del territorio y a posicionar a la capital de la Provincia Antártica Chilena como un centro de investigación científica interdisciplinaria mundial.

< Puerto Williams, la ciudad más austral del continente americano, vista desde el aeródromo, al que sólo se puede llegar en avioneta.

>> Desde lo alto del valle del río Róbal se puede apreciar la quietud de esta laguna sin nombre. Isla Navarino.







Bitácora HOORN, PAÍSES BAJOS

Agosto de 2012

En un gesto casi ceremonial, antes de zarpar de Holanda visitamos la sede de los *cap horniers* holandeses (*Kaap Hoorn Vaarders*) en Hoorn. Con el paso de los siglos, la antigua casona de ladrillos que acogía a estos cofrades se había inclinado hacia uno de sus costados, hundiéndose en el suelo pantanoso sin perder su robustez estructural. Sus pisos de grandes tablones en pendiente recreaban la sensación de caminar por las cámaras de un viejo buque escorado por el peso del tiempo. En las paredes de sus salones se exhibían mapas levantados mediante la observación de las estrellas, objetos náuticos simples y antiquísimos que alguna vez determinaron los destinos de hombres y naciones, y una valiosa biblioteca sobre los navegantes del Cabo de Hornos. Se trataba de todo un museo dedicado al punto de partida, trayecto y destino final del viaje que estábamos prontos a comenzar. En ese escenario de esplendor histórico, fuimos recibidos por nuestro anfitrión, Kees van Louvezijn, veterano de la marina mercante holandesa y presidente de la cofradía, quien nos sumergió en relatos eruditos y entusiastas sobre el descubrimiento del «Kaap Hoorn». Con sus palabras, nuestro proyecto de unir a vela la ciudad de Hoorn con el Cabo de Hornos se fue situando en la estela de la historia.

^ *Izquierda: De Waag* o edificio de la balanza pública, donde las autoridades locales controlaban y pesaban las mercancías en el siglo XVII.
Derecha: Kees van Louvezijn, de la cofradía de los *cap horniers* holandeses, explicando el viaje de Le Maire y Schouten en un salón de la sede de la fundación Nederlandse Kaap Hoorn-vaarders.

> El antiguo puerto marítimo de Hoorn desapareció con la construcción del dique Afsluitdijk en 1933, dejando sólo estos muelles en la parte más antigua de la ciudad.





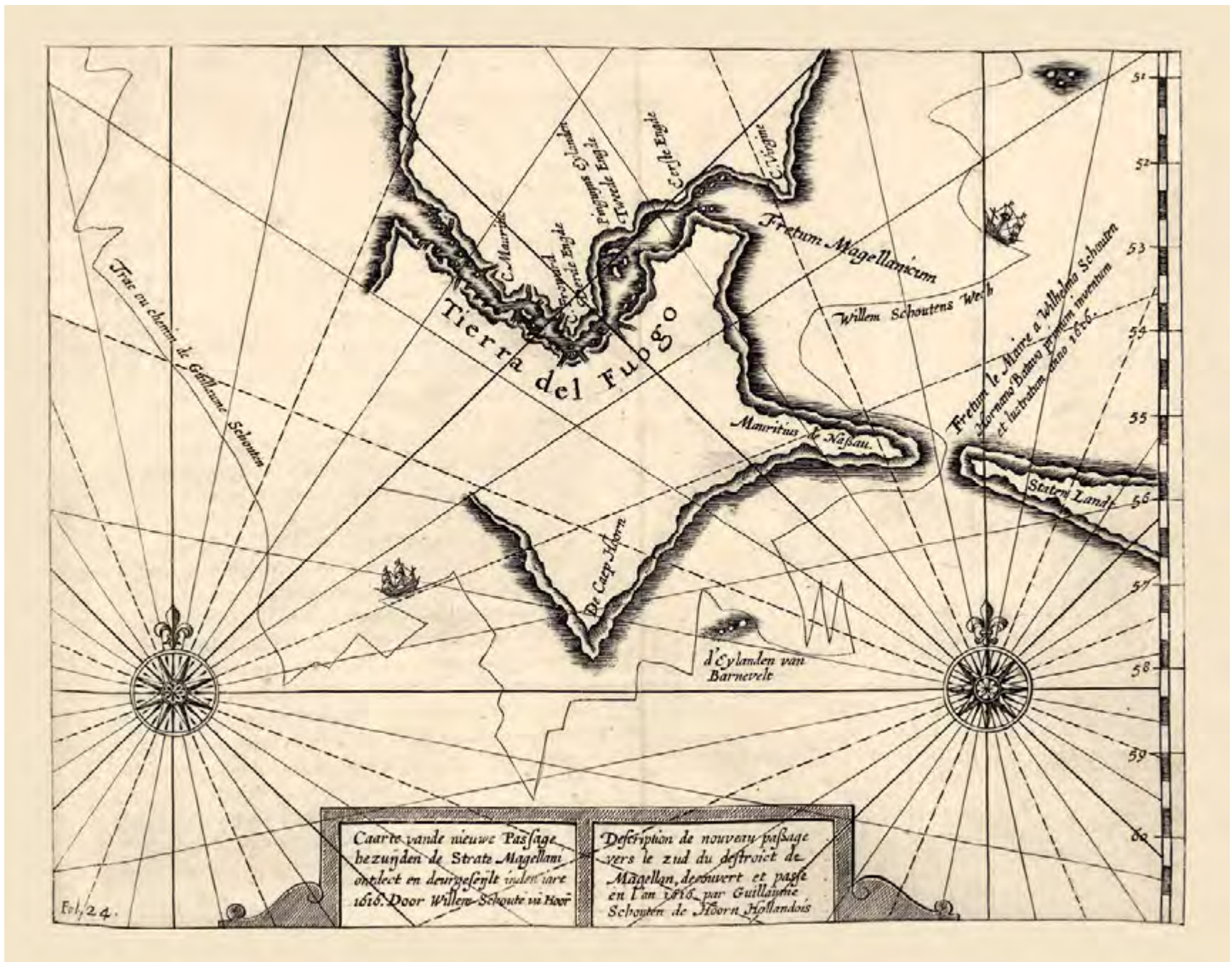


CAPÍTULO II

LOS CANOEROS DEL FIN DEL MUNDO

Dominique Legoupil y Nicolás Lira

En 1616 los holandeses Schouten y Le Maire creyeron ser los primeros en descubrir el pasaje del Cabo de Hornos entre los océanos Atlántico y Pacífico. Sin embargo, Francis Drake probablemente ya había alcanzado estas latitudes en 1578. No obstante, el extremo austral de América ya había sido descubierto y ocupado hasta la isla Navarino desde hacía más de seis milenios por indios canoeros, los únicos seres humanos en colonizar territorios más allá de los 54° de latitud sur. Ellos llegarían incluso a habitar las islas más extremas, la de los Estados al este y el archipiélago del Cabo de Hornos al sur, hacia los inicios de nuestra era.





LOS PRIMEROS *CAP HORNERS*¹

Las grandes estepas de la Patagonia estuvieron ocupadas desde fines del Pleistoceno, entre once mil y diez mil años atrás, por cazadores terrestres que se instalaron hasta Tierra del Fuego cuando aún estaba unida al continente. El territorio marítimo del extremo sur fue ocupado más tarde, a partir de mediados del Holoceno, por nómades marinos que se establecieron hace 6.500 y 6.200 años a lo largo de las costas del estrecho de Magallanes y del canal Beagle, así como en los mares interiores, formados por los antiguos lagos glaciares de la región. Es así como en los años 60 del pasado siglo fue identificado en la isla de Englefield, en el mar de Otway, el primer sitio arqueológico marítimo de esta antigüedad, datado hacia mediados del Holoceno. A este siguió rápidamente el descubrimiento de otros sitios de edad similar: Punta Santa Ana y Bahía Buena, en la costa este de la península de Brunswick, en el estrecho de Magallanes; Túnel 1 e Imiwaia, en la ribera norte del canal Beagle; y Áridos Guerrico, en la costa norte de la isla Navarino, y Wulaia, en su costa noroeste, bordeando el canal Murray. También fue hallado un sitio de 6.200 años atrás en el seno Grandí, en la costa sur de la

isla Navarino, frente al archipiélago de Cabo de Hornos, actualmente el sitio más austral del mundo de esa antigüedad (Grandí 1). De esta forma, pareciera que los nómades marinos se instalaron desde tiempos muy antiguos en dos ecotonos privilegiados en la intersección entre pampa y archipiélagos: por un lado, el estrecho de Magallanes y el mar de Otway; y el canal Beagle y el canal Murray, por otro.

El gran salto hacia las islas más australes parece haber sido más tardío. Así, en la isla de los Estados, a una treintena de kilómetros del extremo sur de la isla de Tierra del Fuego, se han encontrado vestigios de ocupación humana que datan de hace 2.300 años, mientras que en el archipiélago del Cabo de Hornos, el sitio arqueológico de Bayly 1, datado en 1410 ± 50 años antes del presente (AP)², fue identificado en la costa noreste de la isla Bayly. El yacimiento arqueológico más cercano al Cabo de Hornos, no obstante, se encuentra en la isla Herschel y fue datado en 680 ± 60 años AP. Es decir, los primeros *cap horniers* habían alcanzado el extremo austral de América casi un milenio antes que el arribo de Schouten y Le Maire, en 1616 (ver mapa con sitios arqueológicos en páginas 20-21).

« En la isla Santa Inés, al interior del fiordo Seno Helado, se encuentra el glaciar Gregorio. Todo ello es parte de la reserva nacional Alacalufes.

«Descripción de la nueva ruta al sur del estrecho de Magallanes, que descubrió y estableció en el año 1616 el holandés Guillaume Schouten de Hoorn.» Este mapa corresponde a la edición francesa del diario de viaje de Schouten, publicado en Ámsterdam en 1619.

En sus embarcaciones de corteza, los indios canoeros fueron consumados navegantes y los primeros en descubrir, transitar y habitar el Cabo de Hornos, mucho antes que los europeos. Imagen de la *Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)*.



INDÍGENAS, NAVEGANTES Y CIENTÍFICOS

Un siglo antes del descubrimiento del Cabo de Hornos, los únicos indígenas mencionados por Magallanes fueron los cazadores terrestres de las grandes estepas, los «gigantes» patagones, a los que encontró en la bahía de San Julián, situada en la costa atlántica. Más al sur, en el estrecho que lleva su nombre, sólo pudo observar sus fuegos, origen del topónimo de la isla.

Los encuentros con los distintos navegantes se fueron multiplicando y rápidamente los viajeros distinguieron a los cazadores terrestres de los pequeños cazadores marinos, los fueguinos, nombre que fue durante mucho tiempo atribuido a los indios canoeros que ocupaban el conjunto de islas e islotes que separan el

estrecho de Magallanes del Cabo de Hornos. Desde esos primeros encuentros se produjo un acalorado debate sobre la naturaleza, humana o no, de estos «salvajes» cinocéfalos (de cabeza de perro) o antropófagos que ocupaban el extremo de la Tierra. Los mitos alimentaron el imaginario de los europeos, pese a que los diarios de los navegantes son, la mayoría de las veces, sorprendentemente realistas.

Pareciera que Le Maire y Schouten no tuvieron la ocasión de encontrar a los indígenas de la región. El primer contacto claramente relatado tuvo lugar en 1624, en una bahía de la península Hardy, sobre la costa este de la isla Hoste, en el cual diecisiete marinos de la

^ En primer plano, un grupo de nativos con alimentos distrae de la escena que ocurre al fondo a la derecha, donde tiene lugar la masacre de la expedición de Jacques L'Hermite, cuyos barcos flotan en el horizonte. Del diario de viaje de Jacques L'Hermite, publicado en 1626.

> Gigantes patagones, grabado de Theodore de Bry de 1601 para el diario de viaje de Jacques Mahu y Simon de Cordes. En el centro de la canoa se observa la típica fogata que los nativos llevaban en la embarcación.

expedición holandesa de Jacques L'Hermite fueron masacrados por los nativos. Sólo los cuerpos de tres hombres fueron encontrados, de los cuales uno habría sido torturado y dos, desmembrados, presumiéndose que el resto fue llevado para comérselos. Esta suposición, ilustrada por grabados de la época, principalmente de De Bry, es la que dio origen a la reputación de antropófagos que persiguió a los indígenas hasta mediados del siglo XX.

En el transcurso de los siglos XVIII y XIX, los ocasionales encuentros entre navegantes e indígenas se desarrollaron generalmente dentro de algunas bahías protegidas: la bahía del Buen Suceso, en el extremo sudeste de Tierra del Fuego; la bahía San Martín, en la punta oriental de la isla Hermite, frente al Cabo de Hornos; y la bahía Schapenham, muy cerca del falso Cabo de Hornos, en la costa este de la isla Hoste. Algunos de estos marinos, descubridores, piratas, corsarios y comerciantes, luego cazadores de ballenas y





lobos marinos, describieron a los indígenas, su apariencia física y sus costumbres, a veces de manera muy precisa y detallada, pero siempre anecdótica. En efecto, es sólo a partir de las expediciones científicas de finales del siglo XVIII y del XIX cuando se realizan verdaderos estudios etnográficos.

Los aportes más importantes sobre los yaganes son, sin duda, los del comandante de la Marina británica Robert Fitz-Roy, que primero recorrió la región entre 1828 y 1830 bajo el mando del comandante P. Parker King y luego, de 1831 a 1836, como comandante en jefe de la expedición del *H.M.S. Beagle*, acompañado por Darwin; así como los realizados por Hyades y la misión científica del Cabo de Hornos, expedición francesa a bordo de la fragata *Romanche*. Esta misión se instaló en la isla Hoste entre 1882 y 1883 y a ella se deben las primeras fotografías de estos indígenas. También debemos mencionar la expedición del teniente italiano Giacomo Bove entre 1881 y 1882, quizás un tanto menos ambiciosa pero que obtuvo datos igualmente interesantes. La información obtenida antes del fin del siglo XIX es particularmente valiosa, ya que es el resul-

tado de observaciones directas y de relatos anteriores a la aculturación de los yaganes.

La expedición de Fitz-Roy tenía como objetivo principal el relevamiento hidrográfico de las costas del extremo austral de América para la corona británica; pero la duración del viaje, los intercambios con Darwin y los contactos que el comandante estableció con los yaganes, especialmente con Jemmy Button y los otros indígenas que devolvió a su tierra luego de una estadía en Inglaterra, lo llevaron a consagrar un lugar importante a los nativos en su relato de ambas travesías, publicado en 1839.

Fitz-Roy llama «tekenika» a los grupos que ocupaban la parte sudoriental de la región de Tierra del Fuego: «Los tekenika, indígenas de la parte sudoriental de Tierra del Fuego, son de baja estatura [...], pasando mucho tiempo en chozas bajas o encogidos en pequeñas canoas.»³ Su descripción evoca claramente a los pequeños indios canoeros, cuyo número calcula en alrededor de seiscientos, cifra probablemente subestimada, al igual que su evaluación de tres mil ochocientos individuos para el total de indígenas de Patagonia y Tierra del Fuego.

^ Sir Robert Fitz-Roy tenía veintitrés años cuando viajó por primera vez a las costas meridionales de América del Sur en calidad de comandante del *HMS Beagle*.

> En uno de los climas más fríos de la Tierra, los yaganes andaban, por lo general, casi completamente desnudos. Una pequeña capa de cuero de lobo les cubría la espalda y las mujeres usaban además un trozo de cuero que tapaba el pubis. De la *Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)*.



2 3

JEUNES FILLES : 1 et 3 *Kamanakar Kipa*. — 2 *Chaoualouch Kipa*.



Entrada de S^t. Sebastian

C. de Pennas

NORTE

C. de S^t. Ines

Fretum le Maire
Straet le Maire

Mauritius Landt

Staten Landt

Patagones maiori ex parte
sunt gigantes vastae magnitudinis
et ad summum 10 pedes longi.

P^o del Buen
Suceso

C. del Bartolome

I^{le} de Goncalo

I^{le} de S^t. Ildefonso

Barnaveille
Eylanden

C. Hoorn

Miliaria Germanica communia

5 10 15

Miliaria Gallica communia

5 10 15 20

W. Gryp Sculp.

Magallanes
est Ianisz.
en weder
iteyn Sebald
ius leuens
is.

53
54
55
56
57

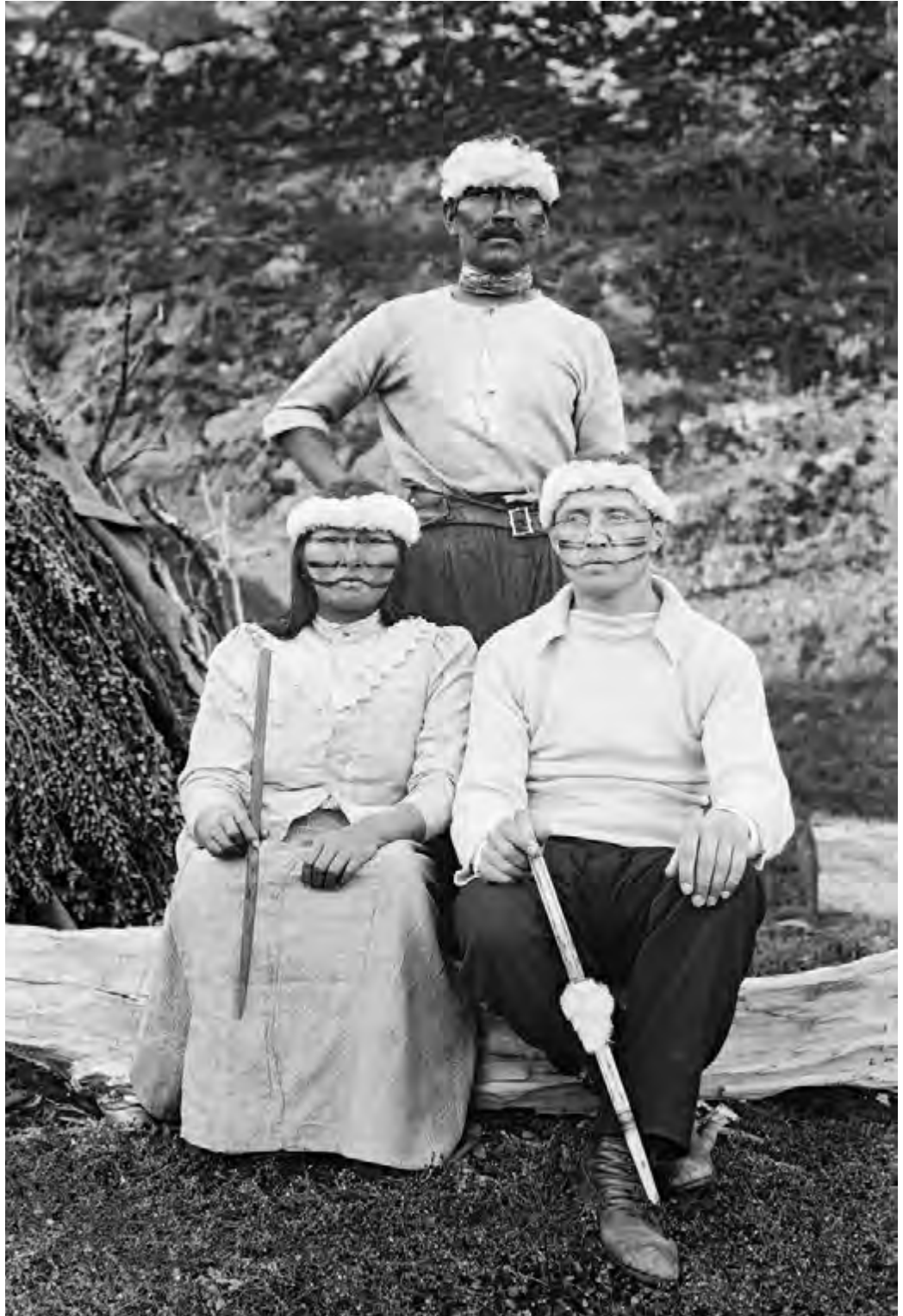
La misión científica del Cabo de Hornos, organizada en el marco del Primer Año Polar Internacional, adopta una visión multidisciplinaria, englobando los campos de la hidrografía, el magnetismo terrestre, la astronomía, la meteorología, la botánica, la zoología, la antropología y la etnografía. En esta época se inició la colonización del territorio, con la instalación en 1869 de una misión anglicana en Ushuaia, en el canal Beagle, a cargo del reverendo Thomas Bridges. Ella jugó un rol determinante entre los indígenas, que comenzaron a sedentarizarse muy rápidamente en torno a la misión y, más tarde, en torno a la estancia de Bridges en Harberton. Entre 1870 y 1880, las observaciones del religioso fueron regularmente enviadas en cartas a la *South American Missionary Society*; además de un diccionario inglés/yagán que se publicó más adelante, ya en el siglo XX. La misión anglicana fue fundamental durante casi cincuenta años para los etnólogos de paso por el extremo sur.

Durante la década de 1920, el antropólogo austriaco Martin Gusinde y los investigadores norteamericanos John M. Cooper y Samuel Lothrop elaboraron grandes síntesis sobre los yaganes, fundando sus estudios en las informaciones de los navegantes y científicos precedentes, así como en sus observaciones o los relatos de los indígenas sedentarizados por casi cuarenta años en las proximidades de la misión anglicana y de las estancias de la parte central del canal Beagle.

Finalmente, en el siglo XX se extinguieron los últimos yaganes que vivieron como cazadores-recolectores nómadas y sólo los recuerdos de los ancianos pudieron ser reunidos y transmitidos con mayor o menor exactitud por sus descendientes.

En la actualidad, la arqueología ha tomado el relevo para lograr un conocimiento más profundo de esta población. Entre 1920 y 1960





« «Freti Magellanici ac novi Freti vulgo Le Maire exactissima delineatio.» Este mapa del estrecho de Magallanes, realizado en 1634 por Jodocus Hondius, ya incluye el paso Le Maire, el Cabo de Hornos («C. Hoorn») y un gigante patagón junto a un asombrado europeo («Patagones maiori ex parte sunt gigantes vastae magnitudinis et ad summum 10 pedes longi!»).

< Niños yaganes (con ropas occidentales) en la misión protestante inglesa de Ushuaia, junto al misionero Thomas Bridges (de pie), el primer hombre blanco en vivir en Tierra del Fuego.

> Martín Gusinde junto a sus padrinos en su primera participación en una ceremonia yagán de iniciación a la pubertad. Puerto Mejillones, 1922.

comenzaron tímidamente algunas investigaciones pioneras (Cooper, Bird, Empeaire). Pero fue sobre todo a partir de los años 70 cuando se iniciaron, en las costas antes frecuentadas por los yaganes, auténticas campañas de prospección y excavaciones arqueológicas encabezadas por L. Orquera, E. Piana, C. Ocampo, P. Rivas y E. Aspillaga, así como más tarde por F. Constantinescu. También se realizaron prospecciones en territorios más aislados y de más difícil acceso, especialmente en el archipiélago del Cabo de Hornos, donde dos conchales fueron registrados por O. Ortiz Troncoso a comienzos de los años 70, mientras que una prospección realizada entre 1991 y 1992 permitió a una misión arqueológica francesa liderada por D. Legoupil descubrir veintisiete sitios y efectuar sondajes en varios de ellos.



EL TERRITORIO YAGÁN

Las divisiones geográficas entre cazadores terrestres y marinos son bastante fáciles de establecer, al contrario de lo que ocurre con los distintos grupos canoeros, con un modo de vida bastante similar, nómades en un laberinto de islas, islotes y fiordos en los cuales la cartografía fue por mucho tiempo más bien aproximativa. Solamente los matices lingüísticos, así como ciertas variaciones en su equipamiento artefactual, permitieron distinguirlos.

Utilizando los datos de Fitz-Roy, las anotaciones de Bridges y sus propias observaciones, Hyades publicó en 1891 un mapa que fija los límites de los grupos étnicos hasta hoy reconocidos para el extremo sur. Sólo los nombres de las etnias han sufrido cambios: los onas son actualmente llamados selk'nam; los alacalufes, kawashkar; y los tekenika de Fitz-Roy, yaganes. Según Hyades, «el nombre que los yaganes se dan a sí mismos y por el cual se distinguen de otras poblaciones es *yámana*, que significa “hombres, individuos, gente”.»⁴ Su territorio se extendía, de norte a sur, entre el canal Beagle y el Cabo de Hornos, y de oeste a este, desde la península de Brecknock hasta el extremo sudeste de Tierra del Fuego. Sin embargo, estos límites y divisiones étnicas son relativamente artificiales y deben ser considerados con resguardos.

- ^ Mapa étnico del Cabo de Hornos perteneciente a la *Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)*, donde se observa la distribución de yaganes, alacalufes (kawashkar) y onas (selk'nam).
- > Grupo de muchachas yaganes retratadas por la expedición francesa de la *Romanche*. En el centro, Kamanakar Kipa, quien, en palabras del doctor Hyades, era «muy inteligente, con una gracia primitiva y un espíritu natural que la distinguían de sus compañeras» (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

Según los datos etnográficos y arqueológicos, la ocupación del territorio yagán habría sido disímil, acorde con las diferencias geográficas. Las costas desoladas de las islas exteriores, en su mayoría rocosas y expuestas al viento y la lluvia, están cubiertas por tundra; las zonas protegidas del litoral presentan pequeños manchones de bosques siempreverdes de baja altura; y en la parte central del canal Beagle hay numerosas bahías protegidas, de pluviosidad moderada, que permiten el crecimiento de bellos bosques de coigües.

Gusinde afirma que los yaganes habrían estado divididos en cinco subgrupos lingüísticos: el grupo central, que ocupaba el canal Beagle, el canal Murray y el seno Ponsonby; el grupo sudoeste, en toda la costa sur y este de la isla Hoste, así como en el seno Año Nuevo; el grupo Wollaston, así nombrado por localizarse en la

isla principal del archipiélago del Cabo de Hornos; y los grupos oeste, en la parte occidental del canal Beagle, y este, en su parte oriental. Sin embargo, Gusinde admite la fragilidad de esta división lingüística, considerando que sus informantes yaganes ya habían perdido sus particularidades en el momento de su investigación, hacia 1920, luego de su reagrupamiento en el canal Beagle: «La existencia de cinco grupos dialectales claramente separados entre los yaganes se reconoció demasiado tarde como para demostrar, por completo y con seguridad, las singularidades lingüísticas de cada uno...»⁵ A falta de una diferenciación lingüística clara, los grupos considerados parecen corresponder a realidades geográficas, como indican los datos etnohistóricos y arqueológicos, al menos en los tres primeros casos que pasaremos a caracterizar. Los datos eran muy pobres para los dos últimos casos.



LA ZONA CENTRAL

Según Fitz-Roy, los tekenika habrían estado concentrados en la región de Yagha, constituida por el canal Murray y su embocadura en la parte central del canal Beagle, que acababa de descubrir. Es en esta región, en la bahía de Ushuaia, en la costa norte del canal, donde el pastor Bridges eligió implantar su misión, probablemente debido a la densidad de población que esperaba evangelizar. La extensión de este grupo en la costa sur de Tierra del Fuego fue estimada por Gusinde en cerca de una cuarentena de kilómetros, aunque podría haber sido más extenso: «Al grupo local Ushuaia le atribuye una extensión de unas veinte millas inglesas.»⁶ Esta parte central del canal es, en efecto, muy favorable a la ocupación humana y muy rica en términos arqueológicos, tanto en los grandes senos estrechos y bien protegidos que la demarcan, como en las bahías al abrigo de puntas rocosas: Yendegaia, en territorio chileno; Lapataia o Cambaceres, en territorio argentino.

Además de los ricos recursos marinos, esta región permitía ocasionalmente la caza del guanaco, sobre todo en invierno, cuando los animales descendían de las montañas. Estos animales, valiosos por su piel y como recursos alimenticios, se encontraban también al otro lado del canal, en la isla Navarino, como lo revelan los restos óseos hallados en numerosos sitios arqueológicos. En la costa oeste de esta misma isla, la bahía de Wulaia también ha revelado la presencia de numerosos sitios arqueológicos, algunos de ellos muy antiguos. Esta bahía habría constituido un lugar particularmente frecuentado por los yaganes. Es aquí donde Fitz-Roy, durante su segunda expedición, deja a Jemmy Button a petición suya, así como al resto de los indígenas que había llevado a Inglaterra en su primer viaje. Fitz-Roy regresó varias veces a Wulaia durante sus navegaciones y cada visita parece haber dado lugar a rápidas concentraciones de indígenas, venidos de bahías vecinas hasta el seno Ponsoby. Es aquí también donde algunos años más adelante, en 1859, fracasa una tentativa de fundar una misión, cuando los marinos y los misioneros fueron masacrados por un grupo de trescientos indígenas. Una de las últimas misiones anglicanas se instala finalmente de manera temporal en las proximidades de esta bahía a finales del siglo XIX y comienzos del XX.



MASSACHRE OF A MISSION PARTY OF THE "ALAN GARDINER" BY THE NATIVES AT WOOLYA, TIERRA DEL FUEGO.—SEE SUPPLEMENT, PAGE 118.

^ Masacre de los misioneros que viajaban en el *Allen Gardiner* por los nativos de Wulaia (grabado de *The Illustrated London News*, 4 de agosto de 1860). El único superviviente fue el cocinero de la goleta, que no bajó a tierra. Nótese el fuego prendido dentro de la canoa.

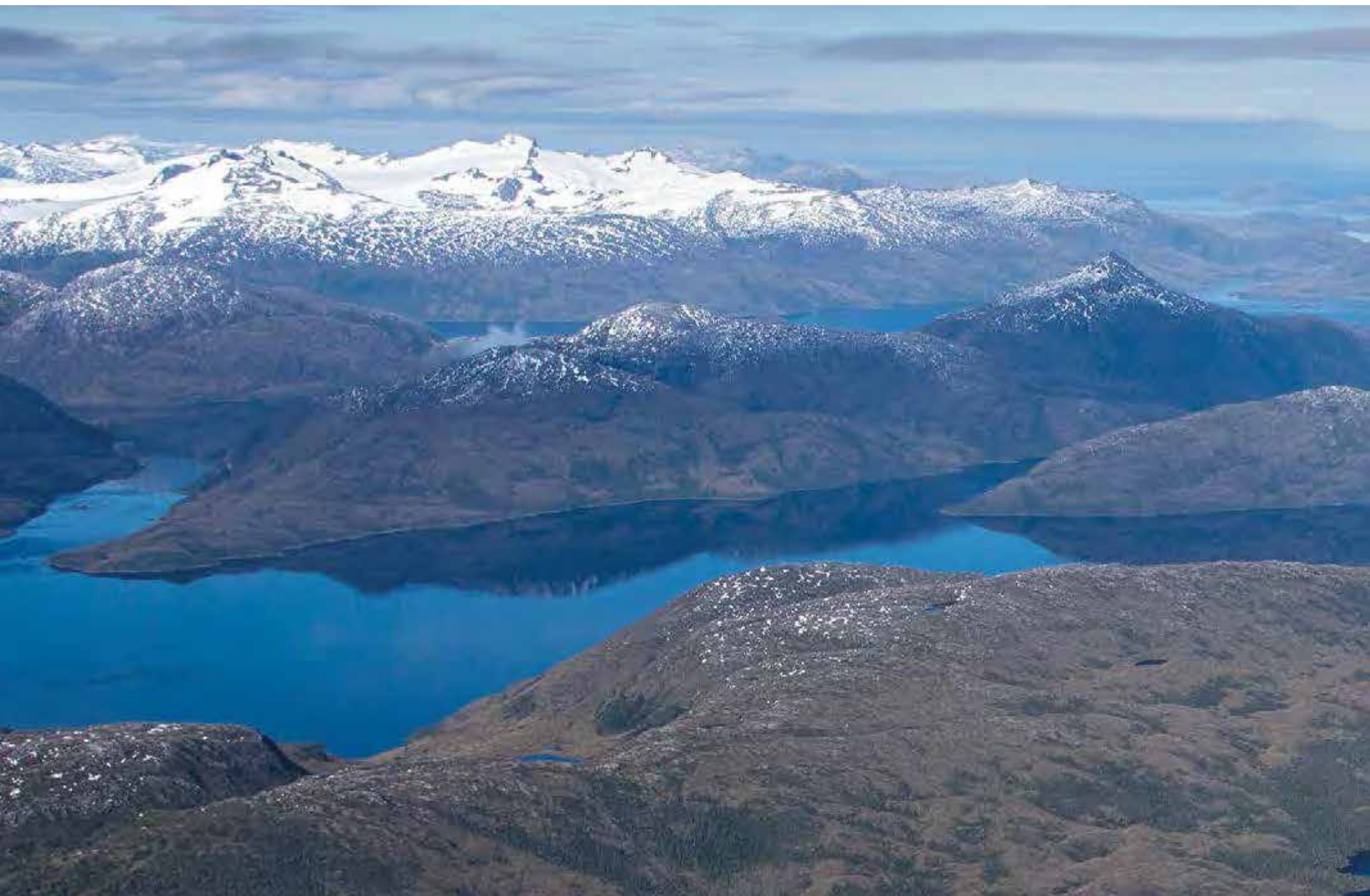
Por último, en la costa sur de la isla Navarino, la expedición de Jacques L'Hermite detectó en 1624 la presencia de dos chozas en una bahía bautizada como Windhond, que en realidad podría ser el actual seno Grandi. Fue en este lugar, muy protegido y abrigado, donde la misión arqueológica francesa observó, hace poco más de veinte años, la presencia de numerosos vestigios de ocupación (cerca de cuarenta sitios arqueológicos). Entre ellos destacan, cerca de la entrada al canal, el sitio temprano de Grandi 1, rico en restos de moluscos, y en el islote Bertrand, un sitio datado en 1300 +/-70 AP que, situado en una terraza alta muy expuesta al viento,

ofrece una vista panorámica de 220° a 350°, desde el canal Murray hasta el archipiélago del Cabo de Hornos, visible en el horizonte a una treintena de kilómetros.

De este modo, la arqueología parece confirmar los datos etnohistóricos. Los sitios más antiguos y densos se concentran en las costas norte y sur de la parte central del canal Beagle, así como en la costa del canal Murray, que bordea la isla Navarino por el oeste, hasta la entrada del seno Ponsonby. Esta región habría representado el centro del poblamiento marítimo más temprano y denso de la región austral.

EL FALSO CABO DE HORNOS Y LAS ISLAS DEL SUDOESTE

En la isla Hoste, los esporádicos contactos entre los navegantes y los indígenas revelaron la presencia de pequeños grupos en la costa este de la península Hardy, que termina en lo que los navegantes han llamado «falso Cabo de Hornos». En 1715, el navegante francés Joachim D'Arquistade encontró solamente a diecisiete individuos en la zona. Excepcionalmente, la misión científica francesa del Cabo de Hornos reúne en 1882-83 en la bahía Orange a varias decenas de indígenas. En total, un centenar de yaganes pasaron por esta bahía en el transcurso de ese periodo, procedentes tanto del archipiélago del Cabo de Hornos, a una treintena de kilómetros, como del seno Año Nuevo.



- ✓ Falso Cabo de Hornos, así llamado porque los marineros que navegaban por el paso de Drake frecuentemente confundían esta porción de tierra con el Cabo de Hornos.
- En las canoas, las mujeres remaban y buceaban en busca de mariscos, los niños se ocupaban de mantener el fuego y los hombres cazaban lobos marinos o delfines con arpones provistos de una punta de hueso de ballena. Imagen de Alberto de Agostini, 1910-1920.



Al otro lado de la península Hardy se encuentra el seno Año Nuevo, así bautizado por James Cook al descubrir esta región durante su segunda expedición el 1 de enero de 1774. Esta zona está compuesta por un conjunto de islas e islotes muy expuestos a las tempestades del océano Pacífico que eran recorridos por pequeños grupos nómades, como atestigua Cook (1774) y posteriormente Weddel, quien contabilizó a unos sesenta individuos en 1823. Unos años más tarde, entre 1882 y 1883, el comandante Martial, a bordo de la *Romanche*, evaluó el número de indígenas

en doscientos individuos dispersos en esta dura región, conectada a la costa este de la isla Hoste y a los senos Tekenika y Ponsonby por los llamados «pasos de indios» (sendas de porteo de las embarcaciones por vía terrestre) que les habrían evitado doblar el falso Cabo de Hornos, una ruta bastante peligrosa. En uno de estos encuentros, en la isla Pouchet, Martial recupera un esqueleto de ballena, aún en curso de explotación por parte de los indígenas, mientras que en el canal Lajarte su segundo al mando, el teniente Doze, fotografía a varios indígenas en tierra y en sus canoas.





NORTH-EAST SIDE OF WOLLASTON ISLAND NEAR CAPE HORN.

Engraved by Henry Colburn, Great Marlborough Street, London.

EL ARCHIPIÉLAGO DEL CABO DE HORNOS

Está constituido por ocho islas y varios islotes; la isla de Hornos es la más austral. A pesar de su siniestra reputación, no se trata de la zona más dura de la región. Si los vientos y las tempestades son terribles para los navegantes, la pluviometría es apenas superior a la de la parte central del canal Beagle, y por tanto de cinco a seis veces menor que en la salida occidental del estrecho de Magallanes. Algunas de sus playas se encuentran bien protegidas, especialmente las de la costa oriental de las islas. Por su parte, en la isla Herschel, la caleta arenosa Martial, muy apreciada hasta hoy por los navegantes, era poco favorable para la llegada de las frágiles y pequeñas canoas de corteza debido a encontrarse muy expuesta al viento del este. A pesar de esto, se registra un conchal arqueológico en esta playa.

< Familia yagán: Ouchpoukatéknentsis, yagán, con sus dos mujeres kawashkar y su hija Kinachar Kipa. Fotografía tomada por Doze y Payen (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

^ Un grupo de canoeros observa la expedición de Robert Fitz-Roy en el lado noreste de la isla Wollaston. Grabado de *The Narrative of the Surveying Voyages of Her Majesty's Ships Adventure and Beagle* (1839).



CAPE HORN.



CAPE HORN.



CAPE SPENCER AND CAPE HORN.



ST. FRANCIS BAY AND ENTRANCE BY ST. MARTIN'S COVE.



YORK ISLAND.



FALSE CAPE HORN.



CAPE HORN.



CAPE HORN.



W.D. Wilson. BAY WITH ICEBERG IN FOREGROUND CHANNEL.

(Mount Sevier.)

Published by Emery, Colburn & Co. Great Marlborough Street 1553

El lugar de encuentro con los indígenas más frecuentemente señalado por los navegantes está en el extremo oriental de la isla Hermite, en la caleta San Martín y en Puerto Maxwell, protegidos por los islotes Jerdan y Saddle. En 1882, Weddel encuentra allí a veintidós individuos con sus perros; Fitz-Roy también menciona a varios en 1829, y en 1839 Wilkes observa a una familia que ya había visto anteriormente en la bahía Orange. La presencia indígena es igualmente señalada en este lugar por Ross en 1842 y por Martial en 1882, quien habría visto a una familia instalada en el contiguo islote Saddle, así como dos chozas abandonadas en la caleta San Martín. Además, en esta bahía recibió la visita de tres canoas con una veintena de indios a bordo, venidos de la costa norte del canal Franklin, que separa las islas Hermite y Wollaston. El teniente Doze los fotografió en sus canoas y posteriormente en el puente de la *Romanche*.

Otro lugar recurrente de encuentro estaba situado en la parte norte del archipiélago: «Los habitantes de la isla Hermite se habían enemistado con sus vecinos, los habitantes de las islas norteñas Wollaston...»⁷ Así, en 1839 Wilkes recibió la visita de una canoa indígena ocupada por seis personas en una pequeña bahía que él sitúa al noreste de la gran isla Wollaston, probablemente la bahía Gretton. Este lugar, bien protegido por varios

islotes y de buena profundidad, fue bautizado como «fondeadero de la *Romanche*» por el comandante Martial, quien atracó allí en 1882 y recibió la visita de dos yaganes cazadores de nutrias con quienes se había encontrado poco tiempo antes en la bahía Orange, lo que evidencia su movilidad entre la isla Hoste y el archipiélago del Cabo de Hornos. Poco antes de la llegada de Martial, una quincena de indígenas habían sido masacrados en ese lugar por la tripulación de un ballenero, luego del rapto de una mujer. En un censo efectuado en 1884, Bridges señalaba que la población del archipiélago estaba compuesta por quince hombres, veintiocho mujeres y veintidós niños, desequilibrio probablemente debido a dicha masacre. Diez años más tarde, en esta misma bahía se instaló una efímera misión anglicana (1889-1892) que dio cuenta de que aún vivía una pequeña población en el archipiélago.

Es precisamente en este lugar donde se encuentra el único gran sitio arqueológico descubierto hasta hoy en el archipiélago, el sitio de Bayly 1. Se trata de un inmenso conchal de casi dos metros de espesor por unos cien metros de largo. Su capa más antigua fue datada en 1410 ± 50 AP, mientras que en la superior aparecen algunos vestigios de cerámica y de metal provenientes tal vez de navegantes, de buscadores de oro que frecuentaban la zona a finales del siglo XIX o de la misión anglicana.

< Estos grabados (1839) del Cabo de Hornos y sus alrededores pertenecen a *The Narrative of the Surveying Voyages of Her Majesty's Ships Adventure and Beagle*. Fitz-Roy, a cargo de Robert Fitz-Roy. El capitán y sus hombres fueron probablemente los primeros europeos en desembarcar en la isla para tomar muestras y realizar observaciones, así como para brindar a la salud del rey de Inglaterra Jorge IV.

UN NOMADISMO MARINO A VECES ALEATORIO, A VECES PROGRAMADO

Los yaganes vivían de los productos del mar y no cazaban sino excepcionalmente animales terrestres, como el guanaco. Dispersados en pequeñas familias nucleares a lo largo del litoral de las islas y los canales, se enfrentaban a diario al mar en sus minúsculas canoas de corteza en busca de alimento: esencialmente mariscos («su pan de cada día», según Hyades), mamíferos marinos (lobos marinos, delfines, ballenas) y aves.

Los mariscos, especialmente los mitílidos (choros y cholgas), y en forma secundaria los locos y lapas, resultaban básicos para su supervivencia debido a su abundancia en todas las estaciones y su fácil acceso incluso con mal tiempo. La presencia de

- ✓ Ballena Sei (*Balaenoptera borealis*) muerta, flotando a la deriva en la boca norte del canal Fallos.
- El hallazgo de una ballena varada o su caza era motivo de reunión para los yaganes, quienes celebraban banquetes de varias semanas de duración y aprovechaban todas las partes del animal. Imagen de la expedición a Patagonia de Giacomo Bove (1881-1882).





bancos de choritos favorecía el asentamiento en ciertas bahías, donde se han descubierto importantes conchales producidos a lo largo de una sucesión de ocupaciones. Así, se puede considerar que la formación del gran conchal de Bayly 1, en el archipiélago de Cabo de Hornos, se debe a la presencia de ricos bancos de choros (*Mytilus edulis chilensis*) y, sobre todo, de cholgás (*Aulocomya ater*).

La caza de lobos marinos fue practicada desde mediados del Holoceno en el canal Beagle y en la isla Navarino, como muestran los abundantes restos óseos de pinnípedos (lobos de uno y dos pelos) encontrados en los conchales, hasta en las islas más alejadas del archipiélago del Cabo de Hornos. Esta caza podía ser aleatoria o programada: «Matan a mazazos los lobos en las cavernas [submarinas] o en las playas, o bien los arponean desde el borde del mar con fuertes lanzas o arpones amarrados con una cuerda ligera, pero sólida, en torno al cuerpo del cazador.»⁸ Según los distintos testimonios, durante

el transcurso de sus incesantes navegaciones el hombre yagán se mantenía en la proa de la canoa, arpón en mano, a la espera de algún animal (lobo marino o delfín), mientras que la mujer remaba desde la popa. Este tipo de caza sólo permitía presas individuales, mientras que las masivas eran programadas en tierra, sobre las loberías de descanso o reproducción, cuyos ciclos eran bien conocidos por los indígenas.

También se han encontrado numerosos restos de nutria en los sitios del archipiélago del Cabo de Hornos que parecen haber sido, en la época tardía e histórica, un importante lugar de caza de estos mustélidos, cuya piel era un objeto de intercambio muy apreciado entre indígenas y loberos.

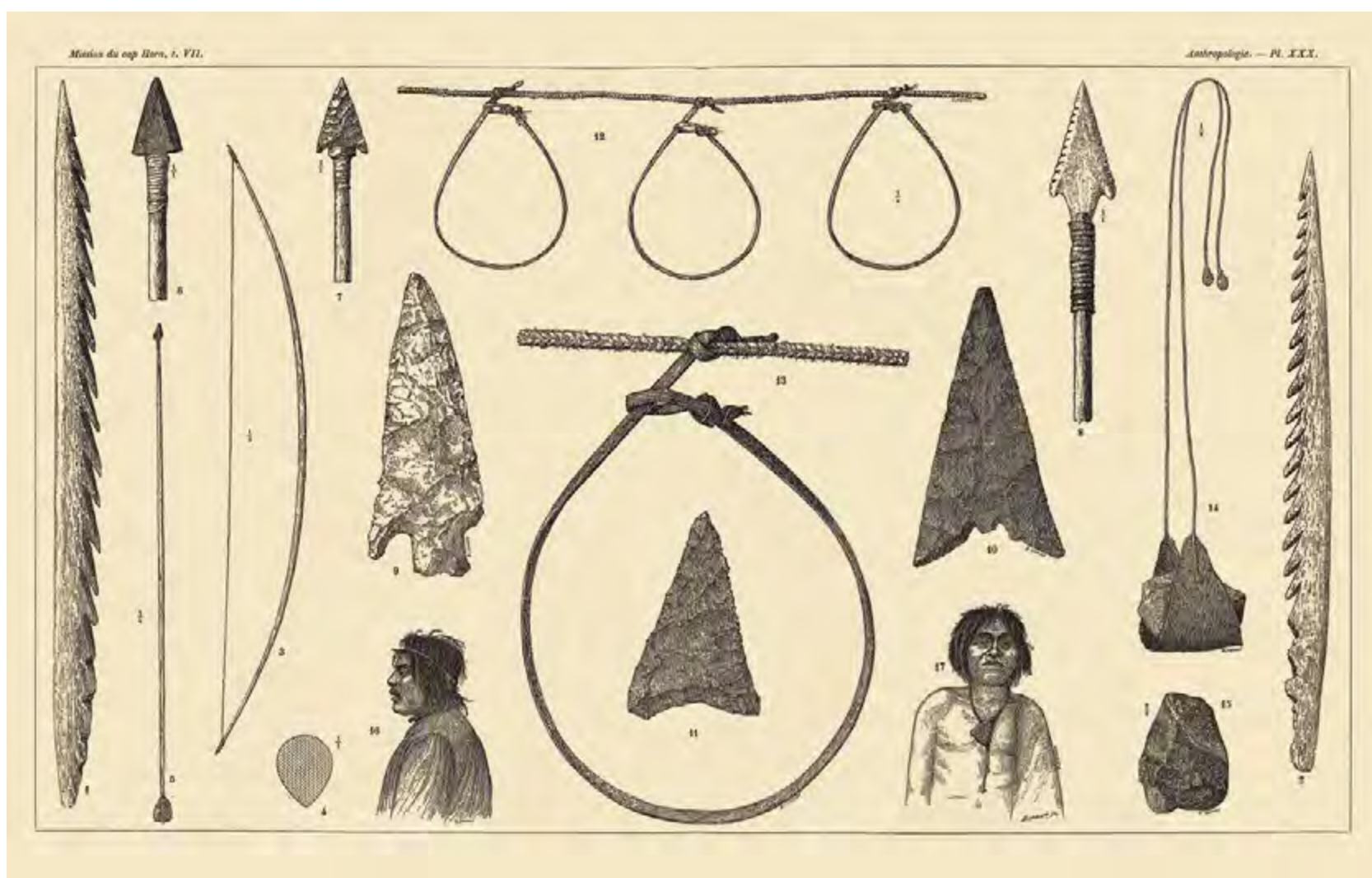
Evidentemente, la explotación de ballenas y otros grandes cetáceos representaba un recurso muy aleatorio que aprovechaba el varamiento de alguno de estos animales. Sin embargo, se conocen algunos casos de caza

fuera de lo común en el caso de animales enfermos o de talla relativamente modesta. En el estrecho de Magallanes, el ingeniero francés Duplessis describió la caza de una ballena por los indios de la isla Carlos III a finales del siglo XVII; y en el canal Beagle, T. Bridges relata la caza colectiva a lanzazos de otra. La explotación de una ballena, cazada o varada, constituía una de las raras ocasiones que permitían importantes agrupamientos de la población. Tales eventos eran anunciados con señales de humo y daban lugar a «banquetes» de varias semanas de duración, donde sólo los pedazos de grasa eran llevados hasta el campamento. Los huesos de estos cetáceos se aprovechaban para fabricar herramientas,

especialmente cabezales de arpones, como observó Martial en el seno Año Nuevo. Asimismo, en el sitio arqueológico más cercano al Cabo de Hornos, en la isla Herschel, fue descubierto un pequeño taller de trabajo de huesos de ballena.

Los restos de ave aparecen asimismo con regularidad en los conchales. Los cormoranes, las aves cazadas con mayor frecuencia, eran capturados con la ayuda de líneas de pesca y anzuelos rectos, golpeados o estrangulados de noche en las grietas de los acantilados o cazados con lazos o lanzas en los pequeños islotes donde residen. Su caza podía acompañarse de la recolección de huevos durante la

- ✓ Los yaganes contaban con numerosos
- instrumentos para la caza: arpones, flechas, arcos, hondas y trampas de lazo para los animales terrestres (izquierda), mientras que para los marinos usaban líneas de pesca y arpones, y para los moluscos, cuchillos de conchas y palos a modo de tenazas y canastos trenzados para su recolección (derecha). *Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883.*

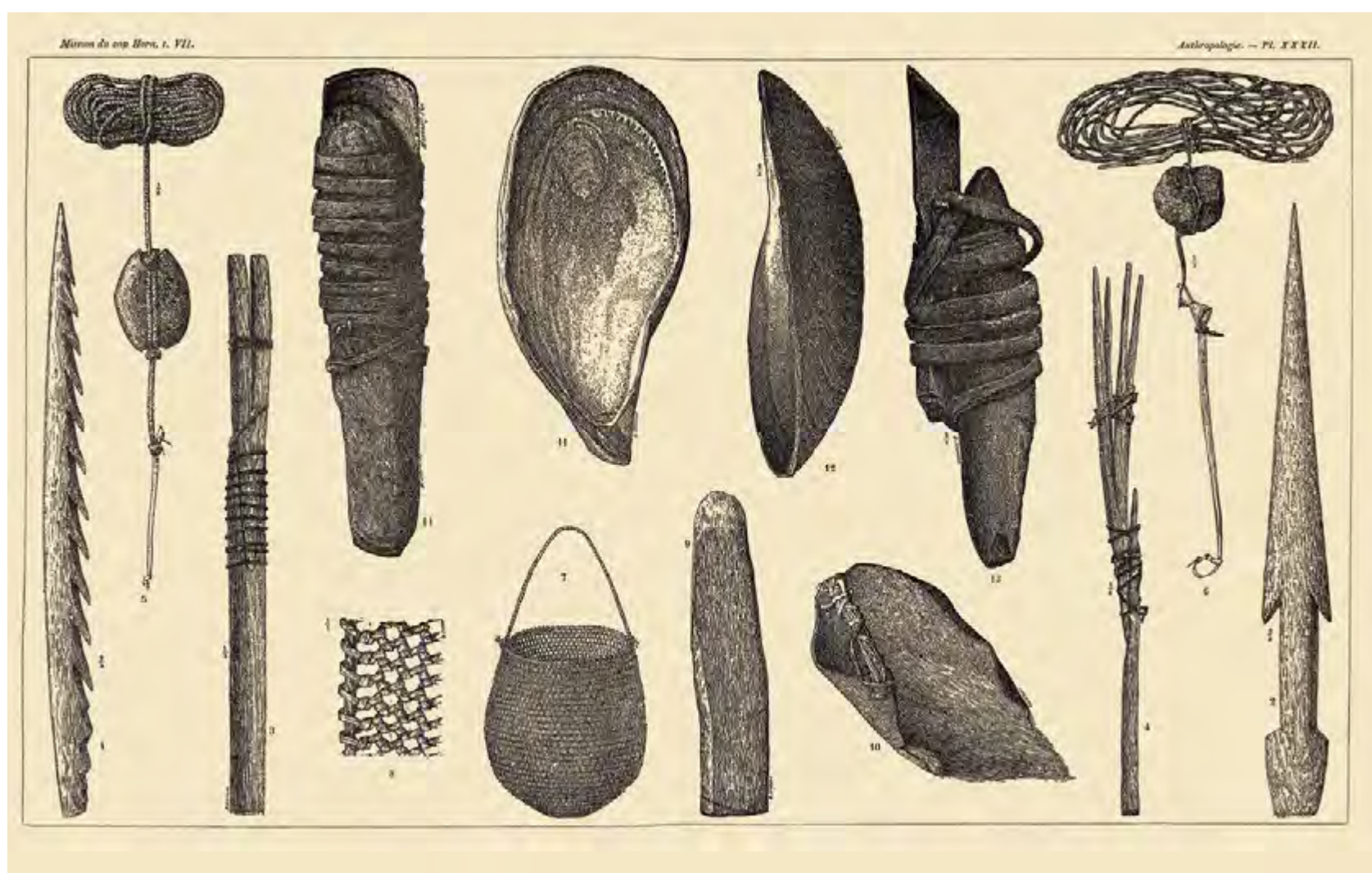


primavera, así como los de otras aves. En el verano, en el momento de la reproducción, algunas especies particularmente vulnerables, como los caiquenes, que no podían seguir volando, eran perseguidos por agua o tierra y abatidos a palos.

La caza de aves parece haber sido una especialidad estacional desarrollada durante primavera y verano en el archipiélago del Cabo de Hornos, donde los restos de estos animales, sobre todo fardelas, representan el 75% de los restos óseos hallados en los sondeos del gran campamento de la isla Baily 1, así como el 83% en los pequeños campamentos de las islas Herschel y Wollaston. Estas cacerías

estacionales podrían explicar por qué Martial, quien se topó con numerosos indios durante el verano en el archipiélago, se sorprendió ante su ausencia cuando regresó a la bahía Gretton en invierno.

Los peces, cuya importancia en la dieta era secundaria, eran capturados por las mujeres desde las canoas mediante el uso de líneas de pesca sin anzuelo, mientras que en el canal Beagle eran atrapados en las pequeñas bahías cuando bajaba la marea, gracias a corrales de pesca que podrían constituir una técnica tardía, de origen chilote. Asimismo, se aprovechaban los varamientos de bancos de peces, como las sardinas.



CAMPAMENTOS Y CHOZAS

El nomadismo de los indios canoeros, caprichoso e incesante según los relatos de los navegantes, respondía a elecciones impuestas por el medio ambiente. Si bien era aleatorio a lo largo del año, durante ciertas estaciones se volvía más programado, especialmente en verano, en función del conocimiento que los indios poseían de su territorio y del ciclo de los animales que lo habitaban.

Los documentos arqueológicos y etnohistóricos muestran que ciertas zonas y bahías particularmente favorables recibían muchas más visitas

que otras, de ocupación más ocasional: «Sí usan lugares a los que vuelven frecuentemente por predilección, se mueven continuamente de un lugar al otro, a distancias de cuarenta o cincuenta kilómetros [...]»⁹ Sin embargo, los grandes asentamientos no constituían «campamentos base», primer paso para una sedentarización imposible, teniendo en cuenta el contexto; se trataba simplemente de lugares de preferencia donde volvían a instalarse en forma más reiterada, y que permitían un agrupamiento de población más numeroso. Así, en la parte central del canal Beagle y en





el canal Murray, la mayoría de las bahías propicias para la instalación humana están ocupadas por inmensos conchales en cuya superficie se observa una serie de depresiones circulares que corresponde a los emplazamientos de las últimas chozas usadas. La superposición de fogones que con frecuencia se descubren durante la excavación de estos conchales indica la repetición de uso de un mismo lugar, a veces durante siglos o incluso milenios. Al contrario, en el archipiélago del Cabo de Hornos, sólo el sitio arqueológico Bayly 1 presenta evidencias de instalaciones múltiples, mientras que los otros sitios descubiertos no son más que pequeños campamentos ocasionales, correspondientes al emplazamiento de una o dos chozas.

La construcción de las chozas respondía a unos mismos criterios. Se trataba de construcciones de madera de forma circular que medían de dos a tres metros de diámetro y alrededor de 1,60 metros de altura, con la excepción de las grandes chozas ceremoniales descritas en los documentos etnográficos. En este espacio reducido, en cuyo centro había un fogón, podía acomodarse una familia, aunque en ciertas circunstancias la cabaña podía albergar a una decena o más de personas.

◀ Esta foto muestra dos chozas, una cónica en primer plano y otra cupuliforme al fondo. El humo probablemente venga del fogón que se instalaba en el centro de las cabañas. *Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883.*

^ El canal Murray fue una de las zonas de asentamiento más frecuentadas por los indios canoeros.



THE WILDS OF THE SOUTH SEA ISLANDS. THE MAGDALER CHANNEL.

En el territorio marítimo de los yaganes, estas habitaciones podían adoptar dos modalidades: «En las vecindades del Cabo de Hornos, la choza toma dos formas especiales: en domo, con ramajes plantados en el suelo que se unen en la cúspide, o en cono, con troncos de árbol bastante voluminosos [...]. Los intersticios del armazón están más o menos cerrados por medio de ramitas, placas de musgo o cortezas, desechos de canoas o viejas pieles de lobos marinos.»¹⁰

La choza en forma de domo o cupuliforme, baja y flexible, era frecuente entre los yaganes de las islas del sudoeste y, más al norte, entre los kawashkar. Estaba bien adaptada a

la vegetación densa y baja que bordea habitualmente las islas más lejanas y, gracias a su flexibilidad, resistía bien el viento. Por su parte, la cabaña cónica ha sido mencionada sobre todo para la zona central, de vegetación menos espesa y árboles de mayor tamaño: «En los bordes del canal Beagle, las chozas, más grandes, son cónicas, hechas con troncos de árbol; el suelo, adentro, es excavado hasta una profundidad de cincuenta centímetros aproximadamente. La parte central, más excavada, es la que sirve de fogón.»¹¹ Se podría ver en este tipo de morada una influencia europea tardía, con la introducción del hacha metálica, que habría favorecido el corte de pequeños troncos y de gruesas ramas. Sin embargo, ya

desde los primeros contactos entre yaganes y europeos se habría observado este tipo de construcción, como revela el testimonio del almirante Schapenham, de la expedición de Jacob L'Hermite, en la costa sur de la isla Navarino: «Hacen sus chozas con troncos de árboles redondos abajo, terminados en forma de punta.»¹²

La excavación registrada por Hyades para las chozas en las riberas del canal Beagle también fue remarcada por el arqueólogo estadounidense J. Bird al observar cincuenta años más tarde depresiones en los sitios arqueológicos de la región, razón por la que calificó a estas viviendas de *pit-houses* («casas pozo») por su similitud con las casas semienterradas de los inuits del Ártico. Sin embargo, la limpieza de la cabaña y su fogón central pudieron formar naturalmente, a lo largo de diversas ocupaciones de los mismos emplazamientos, una acumulación de conchas concéntricas a su alrededor.

< Desde sus chozas cupuliformes, los habitantes de Puerto Esperanza, perro incluido, se despiden de uno de los miembros de las expediciones de Fitz-Roy. Grabado de *The Narrative of the Surveying Voyages of Her Majesty's Ships Adventure and Beagle (1839)*.

✓ Choza cónica encontrada por los tripulantes de la *Romanche. Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*.



LAS CANOAS DE CORTEZA

La canoa de corteza era la embarcación tradicional utilizada en los canales australes al momento del primer contacto con los europeos, tanto por los yaganes como por los kawashkar, aunque las de estos últimos eran un poco más grandes. Esta embarcación se compone de tres planchas de corteza de coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*), árbol característico de la zona que posee propiedades adecuadas para su empleo en la fabricación de estas naves (troncos grandes y rectos).

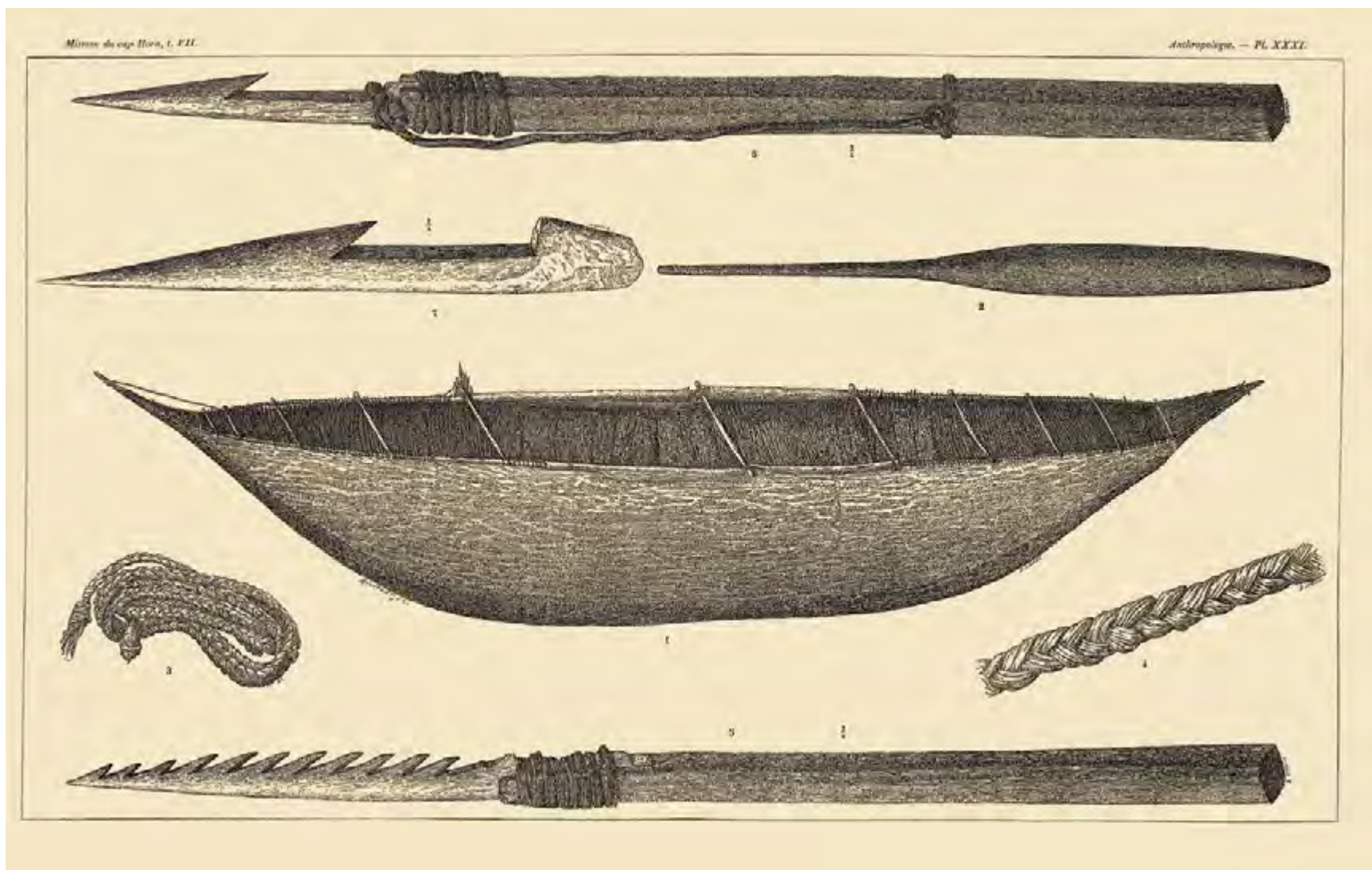
Las embarcaciones y la navegación constituyeron un elemento fundamental en la vida de estas poblaciones canoeras tanto para la explotación de recursos marinos, la movilidad incesante en un territorio donde es imposible trasladarse de otra forma, la organización social en pequeñas familias nucleares que viajaban en ellas y la tecnología del uso de la madera y la corteza,

como para rasgos relativos a sus creencias y cosmovisión. La arqueología ha podido inferir el uso de embarcaciones desde tiempos muy antiguos mediante el hallazgo de sitios a los que en esa época sólo se habría podido acceder navegando (Englefield en el mar de Otway o el sitio Grandi 1 en la Isla Navarino). Estos sitios cuentan con fechados radiocarbónicos de alrededor de 6.000 años AP,¹³ pero no se puede tener certeza de que las embarcaciones usadas en esa época hayan sido del mismo tipo que las de corteza que observó por primera vez Hernán Gallego en 1553. La arqueología, hasta el momento, no ha podido encontrar embarcaciones de esa antigüedad, probablemente debido a lo delicado de su materialidad. Así, desafortunadamente, hasta nuestros días han llegado muy pocos ejemplares y sólo se conservan enteras unas cuantas canoas de este tipo en diferentes museos.¹⁴



^ En el Museo Salesiano de Punta Arenas hay uno de los pocos ejemplares conservados en el mundo de canoas yaganes, pese a que no parece del todo representativo ya que habría sido especialmente construido en el siglo XX para Gusinde y los salesianos.

> La canoa yagán, aparte de remos y cuerdas, iba equipada con arpones de hueso para cazar lobos marinos y delfines, entre otros animales. *Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883.*



Esta canoa era de uso familiar y de talla generalmente mediana (de tres a cinco o seis metros de largo por casi un metro de ancho, mientras que su altura en el centro es de alrededor de setenta centímetros). El casco estaba constituido por tres planchas de corteza, cortadas con un cuchillo de concha de choro y separadas del árbol con la ayuda de cuñas de hueso, piedra o madera. Se necesitaban al menos dos trozos anchos para los costados y uno largo, más grueso y más estrecho, para el centro. Otras dos piezas de corteza, triangulares y de menor tamaño, eran añadidas posteriormente para dar forma a los extremos. Las planchas se calentaban al fuego para volverlas flexibles y poder darles la forma curva requerida. Sobre ellas se amarraban dos varas delgadas y regulares que servían de remate superior o borde

de la embarcación; además, se utilizaban unas varillas transversales en forma de cuadernas. La corteza se unía entre sí mediante fibra vegetal trenzada en diagonal o cosiendo barbas de ballena a través de pequeños agujeros que se hacían en los bordes de cada plancha con la ayuda de punzones de hueso o madera. Estos agujeros eran sellados o calafateados con una mezcla de musgo, algas y hierbas, al igual que las costuras. En el centro, una capa de gravilla, piedras, arcilla o arena permitía transportar el fuego, mantenido en funcionamiento a lo largo de las incesantes navegaciones de la familia. Los niños eran los encargados de achicar el agua; la mujer, que era responsable de la canoa, remaba en la popa; y el hombre se quedaba adelante listo para lanzar el arpón para dar caza a alguna presa que se acercara.

Algunos describen estas canoas como embarcaciones estables y seguras¹⁵ que, por sus características, se deslizaban sin problemas sobre los bancos de algas o cochayuyos;¹⁶ otros autores las califican como inestables y de fuerte balanceo.¹⁷ En todo caso, se menciona que los indígenas se sentían muy confiados en sus canoas pues, de no haber sido así, no se habrían aventurado en largas travesías,¹⁸ incluso llegaban a intercambiar lugares y a pasar de una embarcación a otra.¹⁹ Esta seguridad y confianza, sin embargo, los llevaba en muchas ocasiones a cometer imprudencias que acababan en naufragios, bastante frecuentes y de consecuencias mortales,²⁰ especialmente entre los hombres, que en general no sabían nadar. Por otra parte, la canoa de corteza presenta la ventaja de ser muy ligera, favoreciendo su transporte por tierra a través de los numerosos y ya mencionados «pasos de indios», como eran llamadas las vías terrestres por donde se porteaban las embarcaciones, tanto para evitar algún peligro en la navegación como para realizar trayectos más directos y reducir los viajes. Entre los que se conocían para la zona del archipiélago del Cabo de Hornos podemos mencionar el paso desde el seno Ponsonby hasta los fiordos tributarios del seno Año Nuevo (fiordos Carfort y Hahn) a través de un istmo de un kilómetro de ancho; y el paso que unía el seno Tekenika con el fiordo Doze (otro tributario del seno Año Nuevo) pero que en este caso tenía una longitud de tres kilómetros por donde se debían transportar las canoas por tierra. T. Bridges también aporta informaciones sobre otro paso terrestre para cruzar un istmo de las islas Wollaston.

La construcción de la canoa tomaba entre dos y tres semanas, según Gusinde. Se realizaba a la sombra de los árboles para proteger la corteza de la acción del sol y se fabricaba entre los meses de septiembre y enero, cuando es más fácil separar la corteza del tronco. Estas canoas tenían una vida útil muy limitada debido a la fragilidad del material con que se fabricaban y debían reemplazarse por otras nuevas entre seis meses y un año después.

Para estas sociedades canoeras el mar, más que ser una limitante y una restricción de desplazamiento, se transformó en un medio rápido, ágil y bastante seguro para transportarse de un lugar a otro, mucho más efectivo que internarse en los impenetrables bosques lluviosos, así como su principal fuente de recursos.

> Pese a lo tempestuoso del mar en la zona del Cabo de Hornos, para los yaganes representaba un medio de desplazamiento rápido y mucho más seguro que atravesar los tupidos bosques de los alrededores. Caleta Akar 54°39'S - 71°26'O.

LAS CANOAS MONÓXILAS

En la década de 1880 las canoas de corteza fueron reemplazadas por canoas de tronco ahuecado o monóxilas²¹ y para comienzos del siglo XX las de corteza habrían sido completamente abandonadas. Las canoas monóxilas se construían con troncos de coigüe de Magallanes y se ahuecaban mediante el uso de fuego y herramientas como hachas, azuelas y cuchillos o raspadores de concha, hueso y piedra. En su parte central también se transportaba el fuego.

Estas «nuevas» embarcaciones contaban con varias ventajas: eran más resistentes a los golpes y al roce de la playa, duraban mucho más y no tenían tantas filtraciones. Sin embargo, también eran mucho más pesadas que las de

corteza y, por lo tanto, más difíciles de maniobrar y de transportar por tierra, se hundían más a menudo y eran difíciles de amarrar a los huiros o cochayuyos, lo que era un problema en las costas acantiladas.

Algunos autores (Gusinde, Lothrop, L. Bridges y T. Bridges) plantean que la adopción de estas embarcaciones por parte de los yaganes se relaciona con la introducción de las herramientas de metal de origen europeo en la región. Su disponibilidad debió facilitar la construcción de estas canoas; sin embargo, se debe mencionar que el uso del fuego era uno de los elementos centrales en su manufactura y que los kawashkar eran capaces de construir canoas de este tipo sin contar con herramientas de metal.



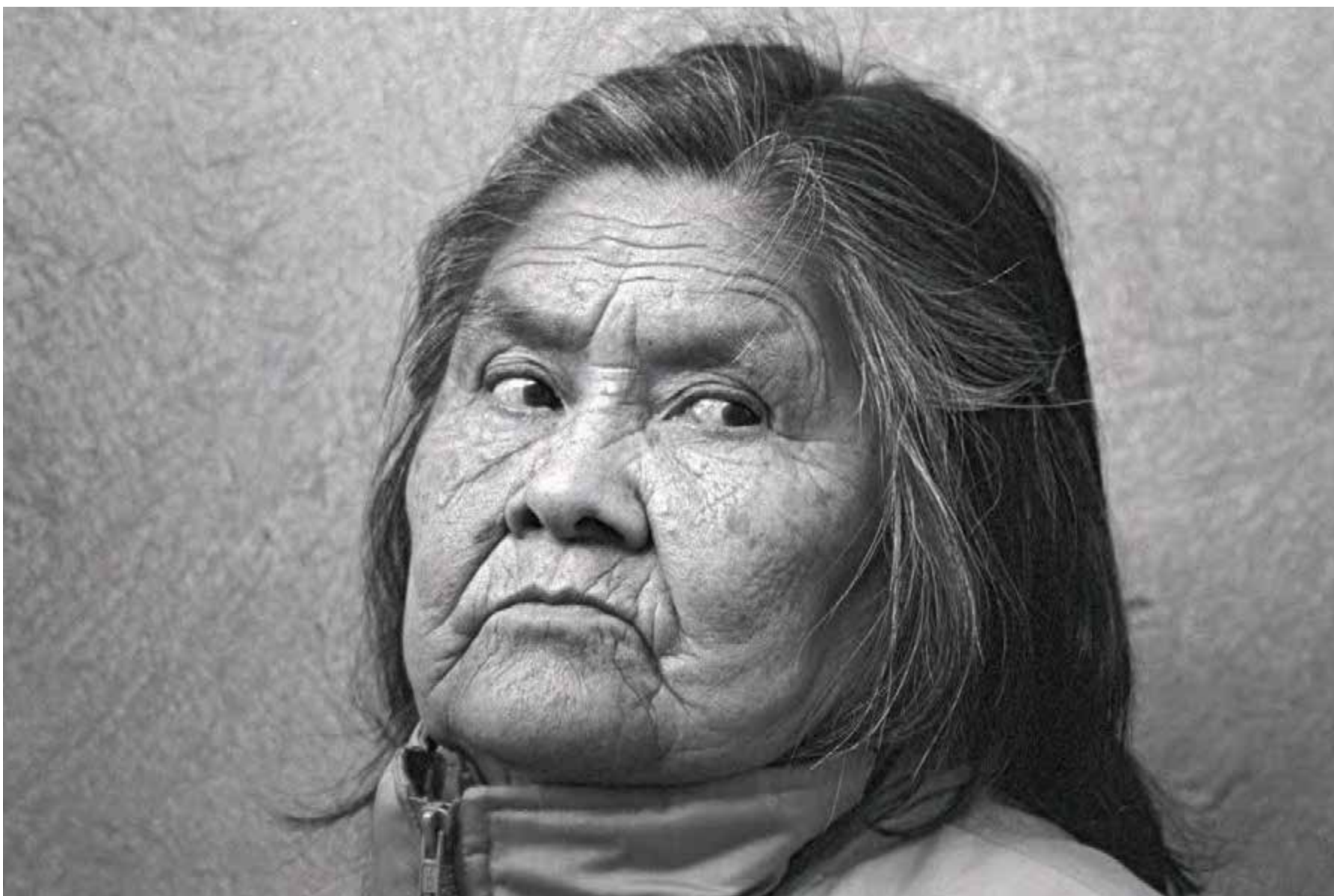
EL FIN DE UN MUNDO

Según T. Bridges, en 1850 los yaganes eran alrededor de tres mil. Entre la instalación de la misión en Ushuaia en 1869 y el año 1880, donde un número importante de indígenas se habían agrupado, esta cifra se habría mantenido, y disminuyó fuertemente en la década siguiente debido al efecto de las epidemias de tuberculosis y rubeola. Estas enfermedades afectaron especialmente a los niños. Así, en 1883 la población yagán no superaba los mil cuatrocientos individuos; en 1884 había bajado a mil y para 1886 solamente quedaban cuatrocientos. Posteriormente, en 1888 las misiones anglicanas establecieron algunos puntos de reagrupamiento de los indígenas, como la isla Bayly, donde aún eran doscientos en 1892, antes de que la misión fuese transferida al seno Tekenika, y desde allí hasta el río Douglas, al lado de Wulaia, donde se mantuvo desde



- ✓ La fotógrafa Paz Errázuriz retrató en 2002 a las hermanas Calderón: Úrsula (izquierda, ya fallecida), que fue la última hablante de yagán, y Cristina (derecha).
- » A dos kilómetros de Puerto Williams, en la isla Navarino, se emplaza Villa Ukika, último bastión de la cultura yagán.

1907 hasta 1916 antes de cerrar definitivamente. Los actuales descendientes yaganes, unas pocas decenas de individuos, en su mayoría mestizados, se encuentran repartidos a ambos lados del canal Beagle, especialmente en Ukika, en la isla Navarino, y en Ushuaia. Algunos de ellos conocieron la vida de pescadores, loberos o nutrieros que los llevó a navegar en su antiguo territorio, mientras que otros se instalaron por algún tiempo en las bahías aisladas. Su cultura ancestral ha desaparecido y sólo una mujer de la isla Navarino habla aún fluidamente su lengua, desolador panorama fruto de la colonización y aculturación impuestas. Sin embargo, sus recuerdos y memorias aún se conservan como testimonio de los navegantes más australes del mundo, haciendo eco en los vientos tempestuosos del Cabo de Hornos.









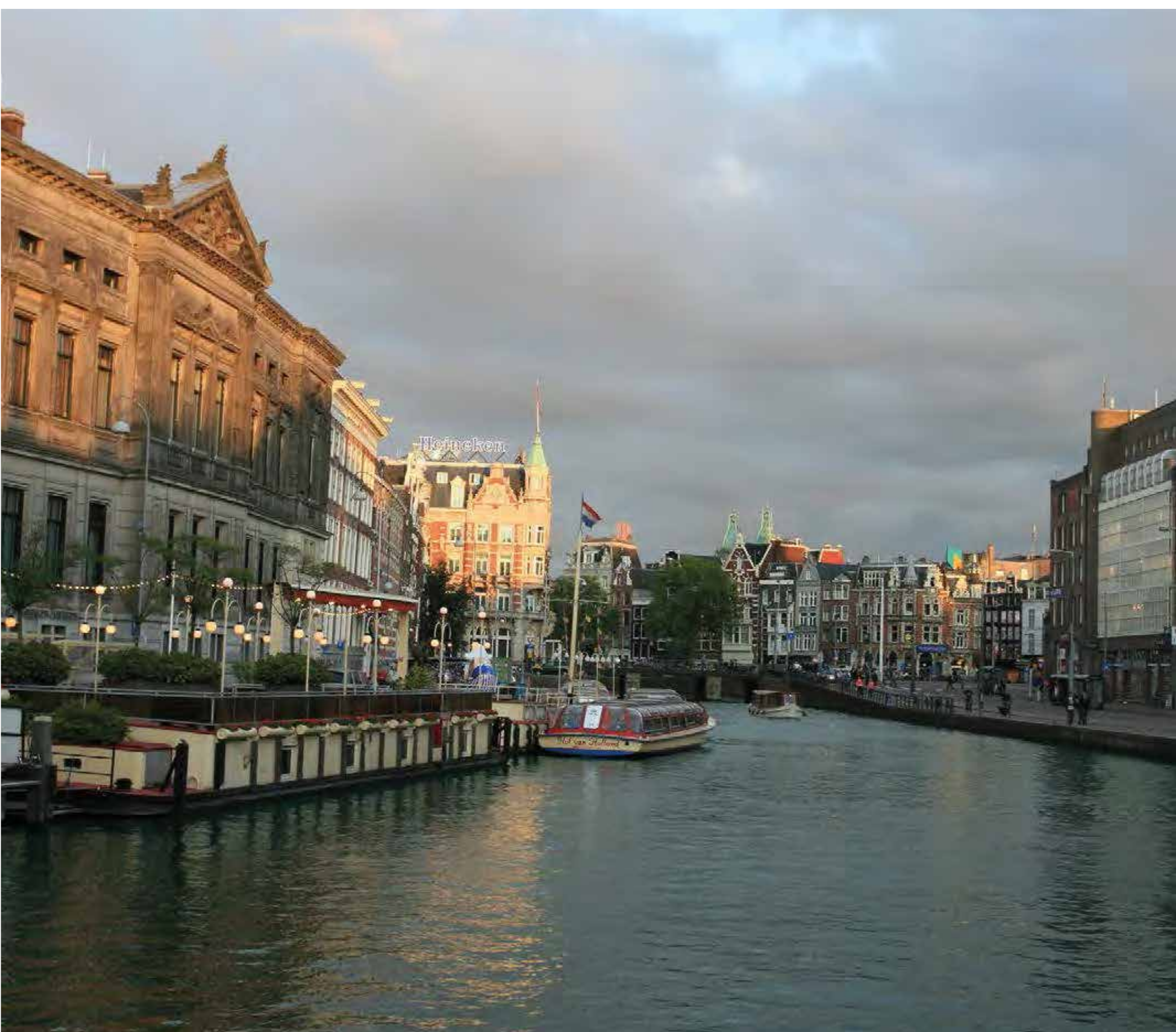
Bitácora

ÁMSTERDAM, PAÍSES BAJOS

Septiembre de 2012

Justo antes de partir, soñé que el velero encallaba en un bajo arenoso en el momento que intentaba alcanzar el Mar del Norte pasando junto a la isla Texel, en el norte de Holanda. Como un auténtico hombre de mar, me dejé seducir por la superstición y cambié mis planes en el último minuto: zarparíamos de Hoorn hacia el sur, en demanda de Ámsterdam, y no hacia el norte, como había sido mi plan original. En un mundo que busca erradicar toda incertidumbre, la navegación a vela se asoma como una reserva para la experiencia de lo incierto, donde el humano se ve obligado a dar espacio a los sentidos que dominan lo irracional. Fuerzas atávicas del conocimiento como la intuición, el arte, la fe y la superstición emergen espontáneamente para gobernar las decisiones en el devenir de lo impredecible. Así lo consigna, por lo demás, el viejo adagio de nuestros pescadores artesanales: «En el mar se aprende a rezar.» Zarpamos, entonces, de Hoorn y nos internamos por el canal del Mar del Norte con viento de través, pasando frente a la Estación Central de Ámsterdam, eje de los anillos concéntricos que forman los canales de esa ciudad, conocida como la «Venecia del norte».

- ^ *Izquierda:* Una de las estampas más típicas de la llamada «Venecia del norte»: los canales y las bicicletas.
- Derecha:* El edificio Magna Plaza, sede de la Oficina de Correos hasta 1988.
- > Barrio Grachtengordel («anillo de canales»), Ámsterdam.





A dramatic landscape of a coastline with mountains and a cloudy sky. The sky is filled with large, dark, textured clouds, with a bright light source breaking through on the left side. The water is dark and choppy, with a small bird visible in the distance. The mountains in the background are silhouetted against the lighter sky.

CAPÍTULO III

EN TORNO AL CABO DE HORNOS

Mateo Martinic

«Quien no ha doblado el Cabo de Hornos no debe escupir a barlovento.»

ANTIGUO PROVERBIO MARINERO





EL ASOMBROSO HALLAZGO HOLANDÉS DE 1616

El 29 de enero de 1616 el capitán Willem Schouten, a bordo del barco holandés *Eendracht (Concordia)*, alcanzó el término meridional de América, comprobando que al sur se desplegaba, inmenso y bravío, un mar incógnito, y dando al enhiesto cabo en el que encuentra fin la tierra continental el nombre de Hoorn, en recuerdo del puerto del que había partido siete meses antes.

Tras ese avistamiento, su nave prosiguió su recorrido, franqueando el nuevo paso entre los océanos Atlántico y Pacífico. La hazaña náutica del capitán Schouten sería difundida a partir de mediados de 1617, al retornar a los Países Bajos.



- << Isla Wollaston. Maritorio yagán.
- < En la Regata Bicentenario del año 2010, los buques escuela de los doce países participantes navegaron de Brasil a México, pasando por lugares tan poco explorados como el canal O'Brian.
- ^ En su viaje, Schouten y Le Maire bautizaron como «Hoorn» a la isla Hornos chilena, pero también al archipiélago de las islas Hoorn en la Polinesia francesa. Grabado del diario de viaje de Schouten (1617).

LA TERRA AUSTRALIS INCOGNITA

Desde la Antigüedad, la noción de la forma y dimensiones del orbe consistía en una distribución simétrica de océanos y continentes en los correspondientes hemisferios. En lo referente al hemisferio austral, esta idea suponía la existencia de una enorme extensión continental, cosa que pareció evidente tras el descubrimiento por Hernando de Magallanes en 1520 del paso interoceánico entre el Atlántico y el Pacífico, cuyo litoral sur, tempranamente conocido como Tierra de los Humos o de los Fuegos, fue considerado parte integrante de una *Terra Australis Incognita* mayor y, como tal, consagrada en los mapas que siguieron a la difusión del hallazgo.

Sin embargo, avistamientos posteriores pusieron en duda la consistencia de tal convicción. El primero se produjo en 1526, cuando el

capitán Francisco de Hoces y su nao *San Lesmes* fueron atrapados por un temporal en la entrada oriental al estrecho de Magallanes y derivados hacia el sudeste, lo que permitió a Hoces afirmar que «había alcanzado hasta el acabamiento de la tierra». Impresión parecida se llevó en 1540 una de las naves de la armada del obispo de Plasencia. En 1553, esta vez por el lado del Pacífico sur, el capitán Hernando Gallego, navegando con la carabela *Concepción* hacia la boca occidental del estrecho de Magallanes, fue arrastrado por una tormenta hasta los 55° de latitud y pudo advertir tanto la discontinuidad de la tierra como la existencia hacia el sur de mar abierto. Esta derivación forzada se repetiría años después, en 1579, por la nao *San Francisco*, al mando del capitán Juan de Villalobos y el piloto Hernando Lamero.



- < En 1570, fecha de publicación del que es considerado el primer atlas del mundo, el *Theatrum Orbis Terrarum*, de Ortelius, se creía que Tierra del Fuego era parte de un continente enorme y desconocido denominado *Terra Australis Incognita*.
- > «Deliniato Freti Magellanici», de Levinus Hulsius. Este mapa de Patagonia, Tierra del Fuego y el estrecho de Magallanes, publicado en 1603, muestra los cuatro puntos cardinales (*septentrio, meridies, oriens, occidens*), el Pacífico y el Atlántico (*mare del Sur y mare del Nort*) y el ya clásico gigante patagón. En el centro, el Puerto del Hambre o ciudad del Rey Felipe.

DELINIATIO FRETI MAGELLANICI. 24.

SEPTENTRIO.

J. Chilue
MARE PACIFICUM
sive del SVR.

CHILE
PARS.



PATAGONES.



P. Desire

B. de S. Iulian.

I. Anegades.

C. Victoria.

Philippopolis iam P. Famin.
1582



C. Boluto.

Olivieri Bay.

Moschel B.

C. Frobenius

Ins. Patagonum

C. 1100. Virginie

OCCIDENS.

FRETVM

MAGEL

LANICVM.

ORIENS.

Canal Maurity.

J. Pinguyns

C. Nafau

MARE

DEL

NORT

TERRA AVSTRALIS
INCOGNITA.
Hispanice Tierra del
Fuogo.

3. Ins. Draco



MERIDIES.



Sin embargo, la derivación más interesante y significativa fue la protagonizada en 1578 por el capitán inglés Francis Drake y su nave *Golden Hind*, que al cruzar el estrecho de Magallanes e ingresar en el Pacífico, quedaron a merced de un océano embravecido. Pese a todo, logró costear la parte occidental de la actual Tierra del Fuego hasta alcanzar una isla al sudeste a la que llamó Elizabeth, observando que al sur de la misma únicamente había mar abierto.

Drake retornó en 1581 a su patria y al año siguiente se dio el tiempo de elaborar un gran mapa del mundo con el trayecto recorrido. Esta carta náutica daba cuenta de su descubrimiento de la misteriosa isla al sur de Tierra del Fuego, a la que había dado el nombre de la reina y desde la cual había tomado conciencia del término del continente americano. Desde allí había observado el mar inmenso del meridiano, posteriormente bautizado como mar de Drake, desmontando así el mito de la *Terra Australis*.

La noticia trascendió la corte inglesa y comenzó a difundirse por toda Europa a través de mapas manuscritos o impresos, así como en escritos sobre los avistamientos. Sin embargo, persistía la creencia en la existencia de la *Terra Australis Incognita* debido a la política del secreto practicada por Inglaterra y España. Para el reino insular, la importancia de la novedad geográfica aportada por el viaje de Drake residía en su valor como vía de escape o regreso a casa desde el Pacífico, pero también para el abastecimiento de sus naves, puertos para recaladas y posibles nuevas rutas hacia el Lejano Oriente.

Por su parte, para la España de Felipe II, por entonces en el cénit de su poderío europeo, el descubrimiento de Drake resultó en extremo preocupante. El Pacífico era por ese tiempo su *mare clausum*, su mar exclusivo, de modo que sus agentes se empeñaron en desautorizar la noticia, reafirmando por el contrario la vigencia de la *Terra Australis Incognita*.

- ^ Tras regresar a Inglaterra de su viaje por el Cono Sur al mando de Francis Drake, el *Golden Hind* quedó expuesto al público en Deptford como primer barco-museo. Grabado de 1581.
- > Izquierda: La reina Elizabeth I nombra caballero a Francis Drake sobre la cubierta del *Golden Hind*. Grabado de F. Fraenkel, siglo XIX. Derecha: Mapa realizado por Francis Fletcher de la isla Elizabeth, descubierta por Francis Drake y nunca más vuelta a encontrar (1578).

LA ISLA PERDIDA DE DRAKE

Durante largo tiempo, el esfuerzo de los investigadores británicos se centró en la identificación y ubicación precisa de la misteriosa isla Elizabeth. Así, en mapas y relaciones se la situó lejos del continente, hacia el sudoeste, con denominaciones como *tierra o isla de Drake* o *islas Elizabethides*. Luego, en mapas de los siglos XVIII y XIX, se la trasladó por diferentes ubicaciones. Cuanto buque pasó por los mares del Cabo de Hornos la buscó, aunque siempre sin resultado. Cuando finalmente se dio por desaparecida, se especuló acerca de su hundimiento a causa de algún cataclismo tectónico y pasó a prestarse atención a los bajos oceánicos del sector de interés, como el banco denominado Burnham o Pactolus.

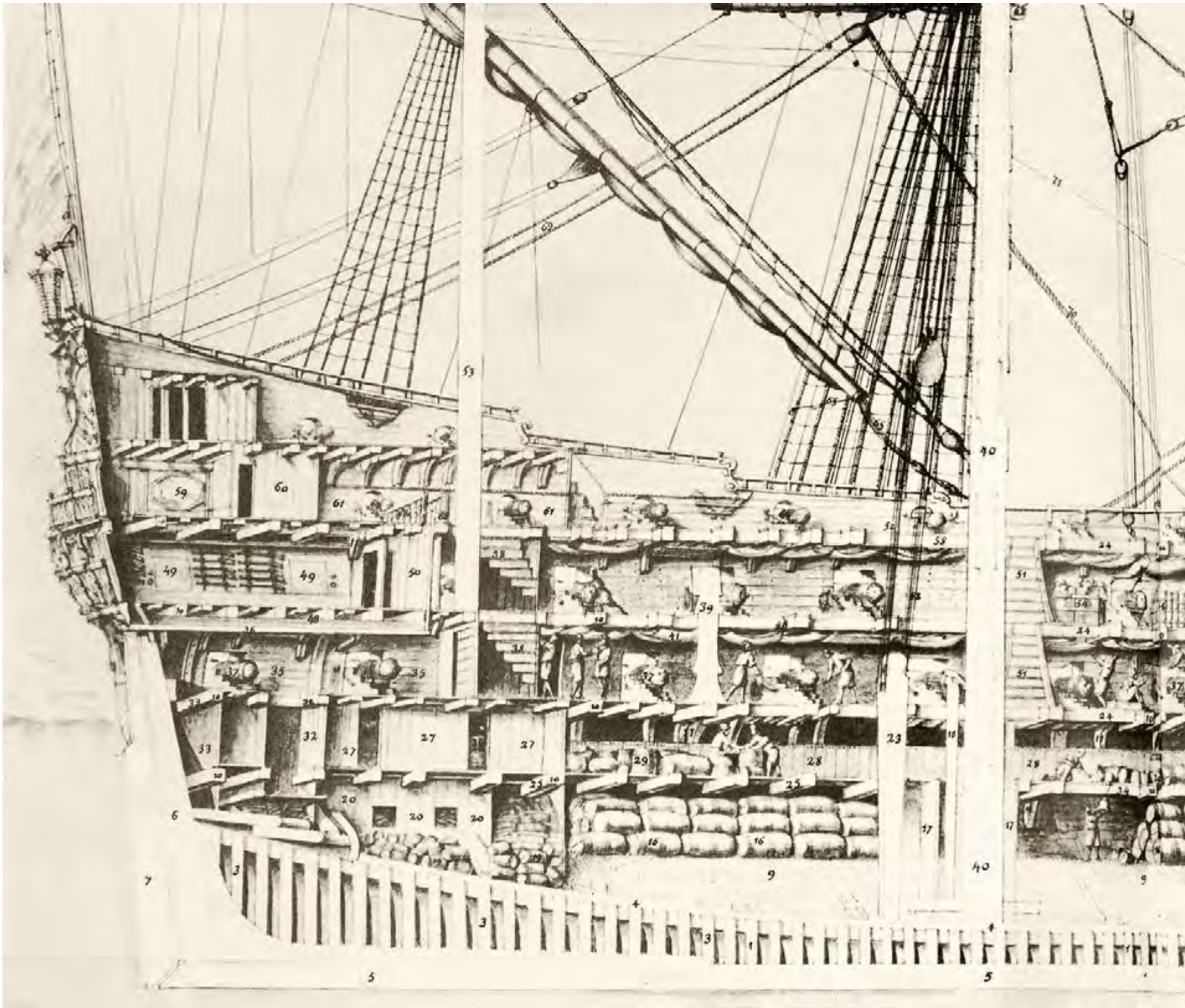
Posteriormente, varios historiadores navales procuraron identificarla con la isla Henderson, la isla Hind o la isla Hornos, buscando siempre la inhallable coincidencia entre sus formas geográficas y la misteriosa isla descrita y bur-

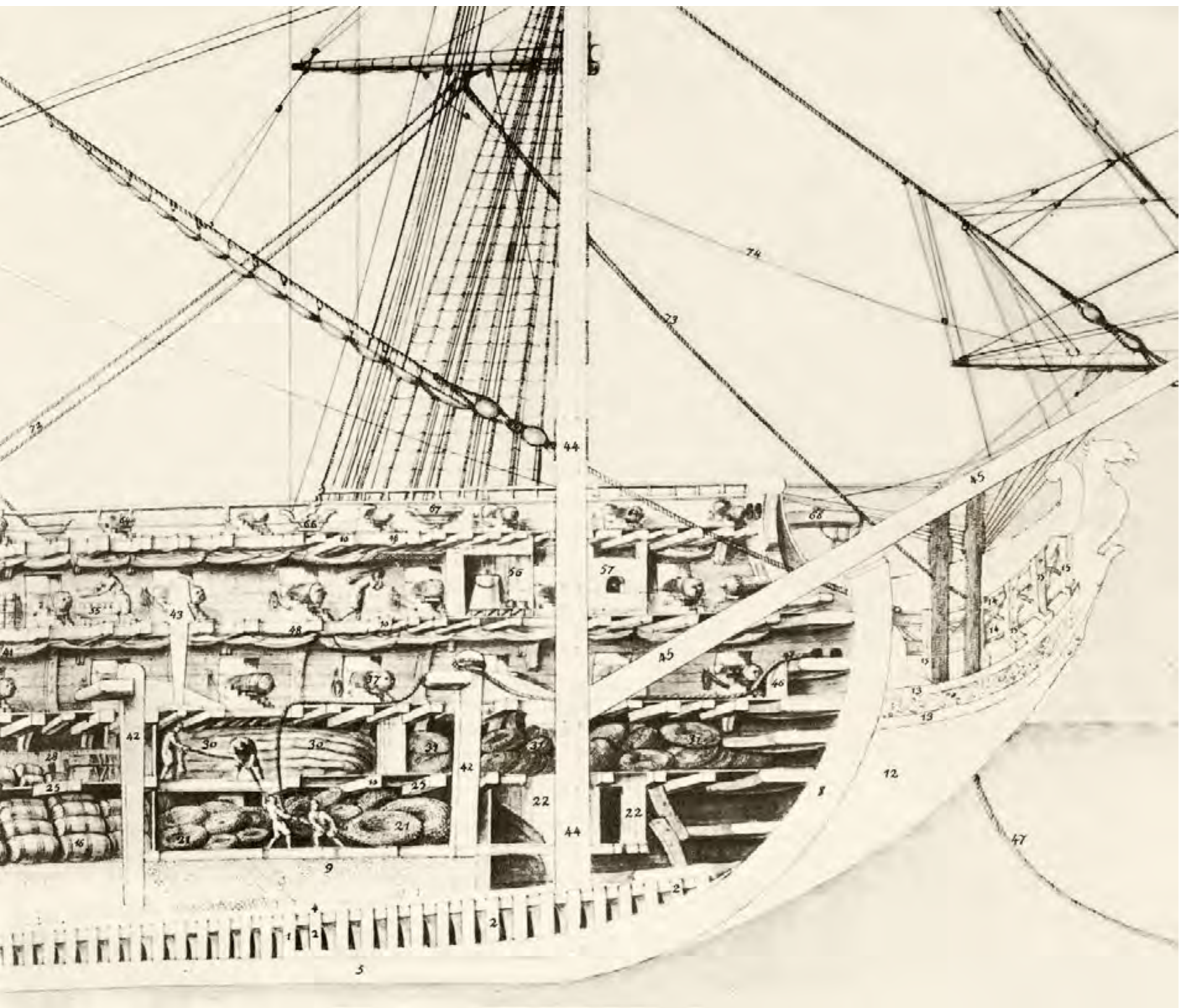
damente cartografiada por Francis Fletcher; en palabras de la bitácora de Drake, «una pequeña isla deshabitada, frente a la cual arriamos las velas, destacamos un bote y cazamos muchas aves y focas».¹ El mismo Fletcher precisaría en su relato que los ingleses desembarcaron allí, que él mismo se internó en ella acompañado por un paje y que comprobó que «se extendía tres partes de grado más al sur que cualquiera de las islas vecinas», observación que coincide con la proporcionada por Drake, es decir, una posición geográfica que únicamente se da en el caso de la isla Hornos respecto de sus vecinas del este y el norte. ¿Habrà sido esta la misteriosa «tierra de Drake»?

Este asunto distrajo durante largo tiempo la atención académica del hecho fundamental de que Francis Drake anunciara el fin del continente americano hacia los 56° de latitud sur, la indiscutible primera observación de tan determinante circunstancia geográfica.



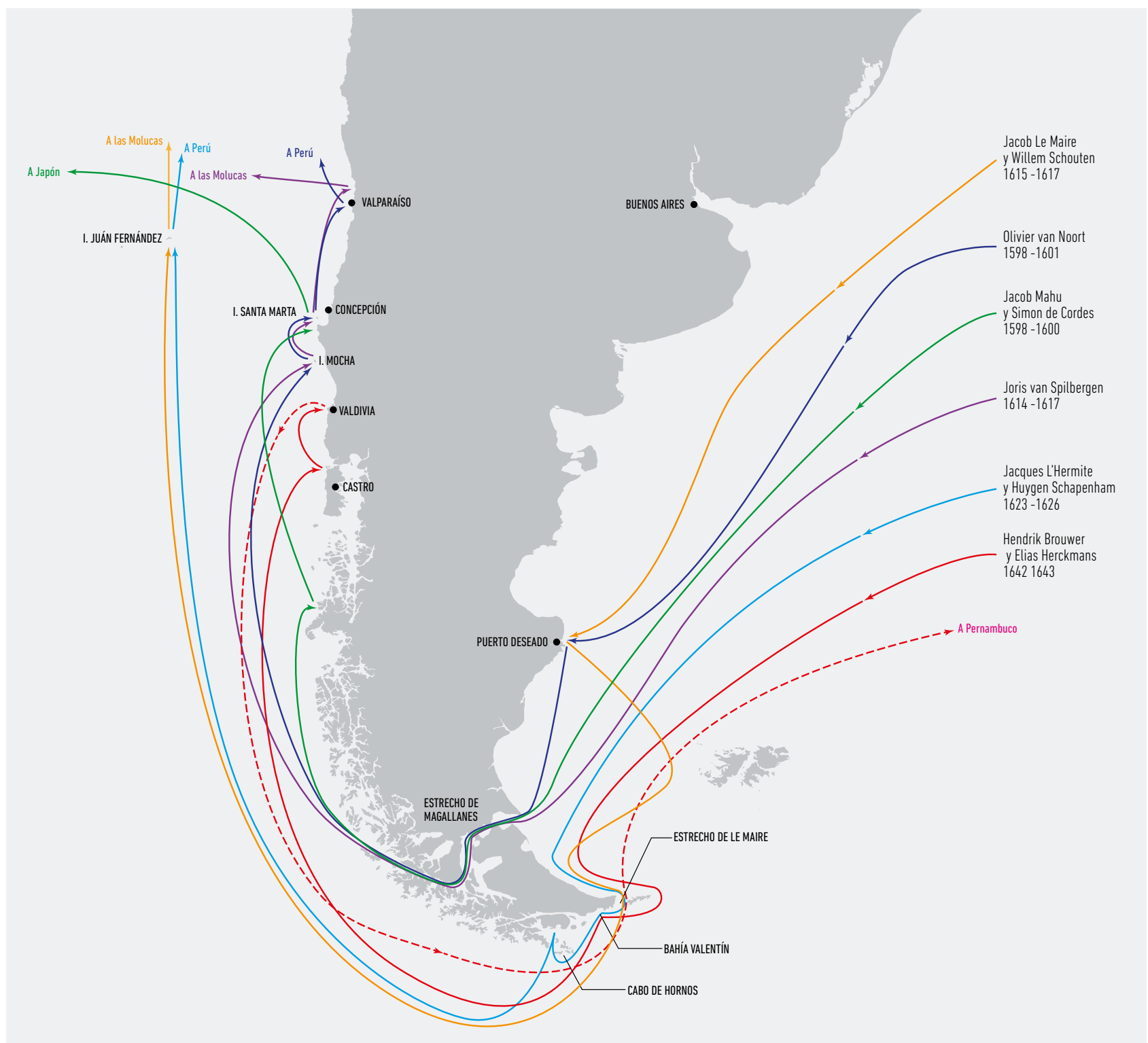
✓ Corte vertical de un velero mostrando la diversidad de secciones y actividades de un navío de la época (s. XVI-XVII).





LA EXPEDICIÓN DE SCHOUTEN Y LE MAIRE

Isaac Le Maire era un próspero empresario del puerto de Ámsterdam con negocios en el comercio marítimo. En un momento dado concibió la posibilidad de explorar una nueva ruta al sur del estrecho de Magallanes y cualquier costa desconocida, referencia implícita a la mítica *Terra Australis*, y para ello se asoció con el capitán mercante Willem Corneliszoon Schouten, con experiencia náutica en las navegaciones del Oriente. Asimismo, encontró inversionistas para su empresa en el pequeño puerto de Hoorn, del Zuiderzee (mar del Sur), con los que formó la Australische Compagnie (Compañía Austral).





< Rutas de los navegantes holandeses alrededor del Cabo de Hornos en el siglo XVII.

^ *Directores de la VOC (Compañía Neerlandesa de las Indias Orientales)*, de Jan de Baen (1682), en donde aparecen mapas e instrumentos náuticos de la época.

Para el efecto se adquirieron dos buenos barcos: el navío *Eendracht* (*Concordia*) y el auxiliar *Hoorn*, a los que se equipó y armó con lo suficiente para un viaje largo. Se contrató a una tripulación avezada de ochenta y siete hombres a cuyo mando figuraba Schouten como capitán y piloto mayor, con la asistencia de Jacob Le Maire, hijo del fundador de la Compañía Austral.

Las naves zarparon de Hoorn el 16 de mayo de 1615 rumbo al Atlántico sur. El 7 de diciembre ingresaron a la ría de Puerto Deseado, en la costa oriental de la Patagonia (donde antes

habían estado Magallanes, Drake, Cavendish, Merrick, Davis y Van Noort), en la que el *Hoorn* fue afectado por un incendio que lo destruyó totalmente. La tripulación y parte del cargamento fueron acomodados en el *Eendracht*, listo para zarpar a mitad de enero de 1616.

El día 19 el buque holandés cruzó frente a la entrada oriental del estrecho de Magallanes; a partir de allí, la ruta era desconocida. El 23 los holandeses avistaron Tierra del Fuego y al día siguiente, para su sorpresa, encontraron un estrecho de fuerte correntada que mostraba una desconocida costa a babor y la fueguina por estribor.



El nuevo paso de mar fue bautizado como Le Maire y la nueva tierra adyacente, de los Estados (Generales de Holanda), mientras que la parte opuesta, en la costa fueguina, fue llamada Tierra de Mauricio de Nassau. La nave continuó hacia el sur hasta que el capitán avistó el día 29 un grupo de pequeñas islas escarpadas a las que llamaron Barnevelts Eylanden (islas Barnevelt). Pasado el mediodía, vieron hacia el poniente lo que acertadamente estimaron era el término del continente americano: «Vimos una tierra muy alta y blanca por la nieve, y vimos dos cerros altos hacia el oeste», describe la bitácora del *Eendracht*. «Suponíamos que la tierra terminaba allí, ya que pudimos ver el final, al que nuestro presidente bautizó con el nombre *Kaap Hoorn*.»² De ese modo, el 29 de enero de 1616 el accidente geográfico que señala el remate continental de América ingresó a la geografía universal.



- ^ Así debió ser la expedición de Schouten y Le Maire a bordo de sus embarcaciones cuando partieron en busca de las Indias Orientales. *Vista de Hoorn*, de Hendrick Cornelisz Vroom (1622).
- > Jacob Le Maire fue el auténtico líder de la expedición que descubrió el Cabo de Hornos, según el director del Museo de Hoorn. Aquí aparece retratado entre 1621-1622 por Michel Colijn.

Willem Schouten volvió a Holanda el 1 de julio de 1617, poco más de dos años después de la partida desde el puerto de Hoorn. Durante el viaje de regreso falleció Jacob Le Maire, con lo que sólo el capitán Schouten pudo ser portador oficial de la noticia de que en el término austral de América había un inmenso mar abierto como nuevo paso entre los océanos Atlántico y Pacífico. El Cabo, simplemente, en el lenguaje de los marinos, quedaría como símbolo insustituible de la navegación aventurera y riesgosa, así como desafío permanente para los navegantes de todas las épocas.

LAS NAVEGACIONES POSTERIORES AL DESCUBRIMIENTO HOLANDÉS

Tras la noticia del hallazgo, en España el rey Felipe III dispuso la organización de una expedición cuyo único objetivo era el de confirmar el descubrimiento. Su resultado fue la confirmación del hallazgo holandés el 5 de febrero de 1619, el descubrimiento de las islas Diego Ramírez³ y la confirmación de la magnitud del océano meridional.

El nuevo paso interoceánico sería utilizado inicialmente por barcos holandeses, como la escuadra al mando del almirante Jacques L'Hermite que el 6 de febrero de 1624 llevó a cabo el primer reconocimiento de las aguas interiores y de los litorales del sur de Tierra del Fuego y el primer encuentro de los europeos con los yaganes.

En 1642, fue el turno de la sexta expedición holandesa enviada a las aguas magallánicas al mando del almirante Hendrik Brouwer, que comprobó la insularidad de la Tierra de los Estados, lo que dio lugar al principio del fin de la ilusión de la *Terra Australis Incognita*.

Pasada la mitad del siglo XVII, se sabe sólo de contadas navegaciones por el Cabo de Hornos (incorrecta traducción del original Hoorn), en su gran mayoría de carácter mercantil, hasta que en el siglo XVIII se inició un ciclo de presencia gala en aguas australes de Chile. De esa manera, entre 1701 y 1725 salieron de puertos franceses, en especial de Saint Malo, ciento sesenta y ocho naves mercantes con destino al Pacífico suroriental, tráfico en su inmensa mayoría realizado por la nueva vía austral. Si bien se trataba de expediciones comerciales, realizaron ocasionales hallazgos y reconocimientos geográficos menores en el estrecho de Magallanes y en el litoral de Tierra del Fuego, así como observaciones de interés científico, además de contribuir a la evolución de la cartografía austral.

Posteriormente, en la época de la Ilustración, se dio un desarrollo de expediciones geográficas cuyo principal escenario fue el enorme y por entonces todavía semidesconocido océano Pacífico. Así, cabe mencionar las misiones



LAS TRAVESÍAS DEL CABO DE HORNOS

El hallazgo del término austral del continente americano fue de inmediato valorado por los navegantes, por cuanto dio lugar a un nuevo y amplísimo paso entre el Atlántico y el Pacífico. Paulatinamente, los barcos prefirieron esta ruta a la del estrecho de Magallanes por los bravísimos vientos contrarios que solían encontrarse en él. Así, pese a la conciencia sobre los serios riesgos que debían enfrentarse en la travesía, el cruce del Cabo de Hornos pasó a generalizarse durante el siglo XVII a costa de numerosas naves y vidas perdidas. Los mismos holandeses fueron quienes inauguraron el registro de siniestros marítimos con la pérdida del navío *Orangie Boom*, de la armada de Hendrik Brouwer, desaparecido en 1643 con más de seiscientos hombres a bordo.

Con el auge de la navegación comercial a partir del segundo tercio del siglo XIX, la ruta del Cabo de Hornos pasó a ser más frecuentada por los veleros. Incluso los transportes nacionales para el abastecimiento de la modestísima colonia

chilena de Punta Arenas, en el estrecho de Magallanes, utilizaron en ocasiones la ruta del Cabo de Hornos debido a las condiciones climáticas. Tal ocurrió con los bergantines *Meteoro*, *Ellen Elizabeth* y *Rómulo*, así como con el *Pizarro*, que en febrero de 1859 zarpó desde Punta Arenas por la vía del Atlántico, perdiéndose en aguas del Cabo de Hornos con toda su tripulación.

A partir del último tercio del siglo XIX llegó la era de los *clippers*, formidables buques veleros de tres, cuatro y hasta cinco mástiles, gran envergadura y superficie velera, joyas de la arquitectura naval de todos los tiempos. El salitre de Perú, antes de 1879, y de Chile después, fue la razón que hizo llegar a los puertos de Taltal, Tocopilla, Pisagua e Iquique a centenares de veleros. El níquel, que abundaba en la colonia francesa de Nueva Caledonia, supuso otro motivo de tráfico velero, al que se añadió la rica producción de lanas, cueros, trigo y otros cereales y minerales.





Fueron contados los buques veleros que cruzaron sin problemas y rápidamente el mar de Drake, mientras que muchos otros bregaron por días, semanas y hasta por meses con los endemoniados elementos del mar y del aire. El escenario de esas navegaciones tan épicas como memorables era el reino de los «furiosos cincuenta» (*Furious Fifties*), en alusión a su latitud geográfica, esto es, traspuestos los 50° de latitud sur de los océanos Atlántico y Pacífico. En palabras del capitán británico William H. S. Jones, veterano de esa ruta:

Muy pocos de los marinos que montaron el Cabo de Hornos se habían dado cuenta de ese accidente de extraordinario renombre. Para salvarlo felizmente, los barcos iban aproximadamente hasta los 57° S, e incluso a latitudes más altas. Para los veleros era el modo corriente de efectuar el paso en ambas direcciones, con vientos dominantes del oeste en casi todas las estaciones del año, variando entre el SSO y NNO, pero soplando a menudo con intensidad de temporal durante días y a veces semanas.

Al sur de los 56° S el cinturón libre del océano, que se extiende por completo en torno al globo, permite a estos vientos alcanzar una velocidad extraordinaria. [...] Los vientos del oeste en la región del Cabo de Hornos, especialmente los que soplan del sudeste, proceden de la helada Antártica y por lo general son fríos, viniendo con frecuencia acompañados de nieve, aguanieve y granizo.

[...] En circunstancias ordinarias, el paso del Cabo de Hornos hacia el oeste es el que presenta mayores dificultades para el marino de barco de vela. En el tránsito del Atlántico al Pacífico Sur debe navegar corrientemente en «contra del viento», lo cual sólo es posible dando bordadas, si es que puede aguantar la vela suficiente para mantener el buque en movimiento.

El modo ideal de montar el Cabo de Hornos rumbo al oeste sería con una larga bordada al suroeste, seguida de otra también larga al noroeste; pero los caprichos de los oestes, variables en dirección e intensidad, y que arremeten contra el barco en repentinos chubascos y fieros temporales, procedentes del SO o NO, hacen ineficaz cualquier plan predeterminado.

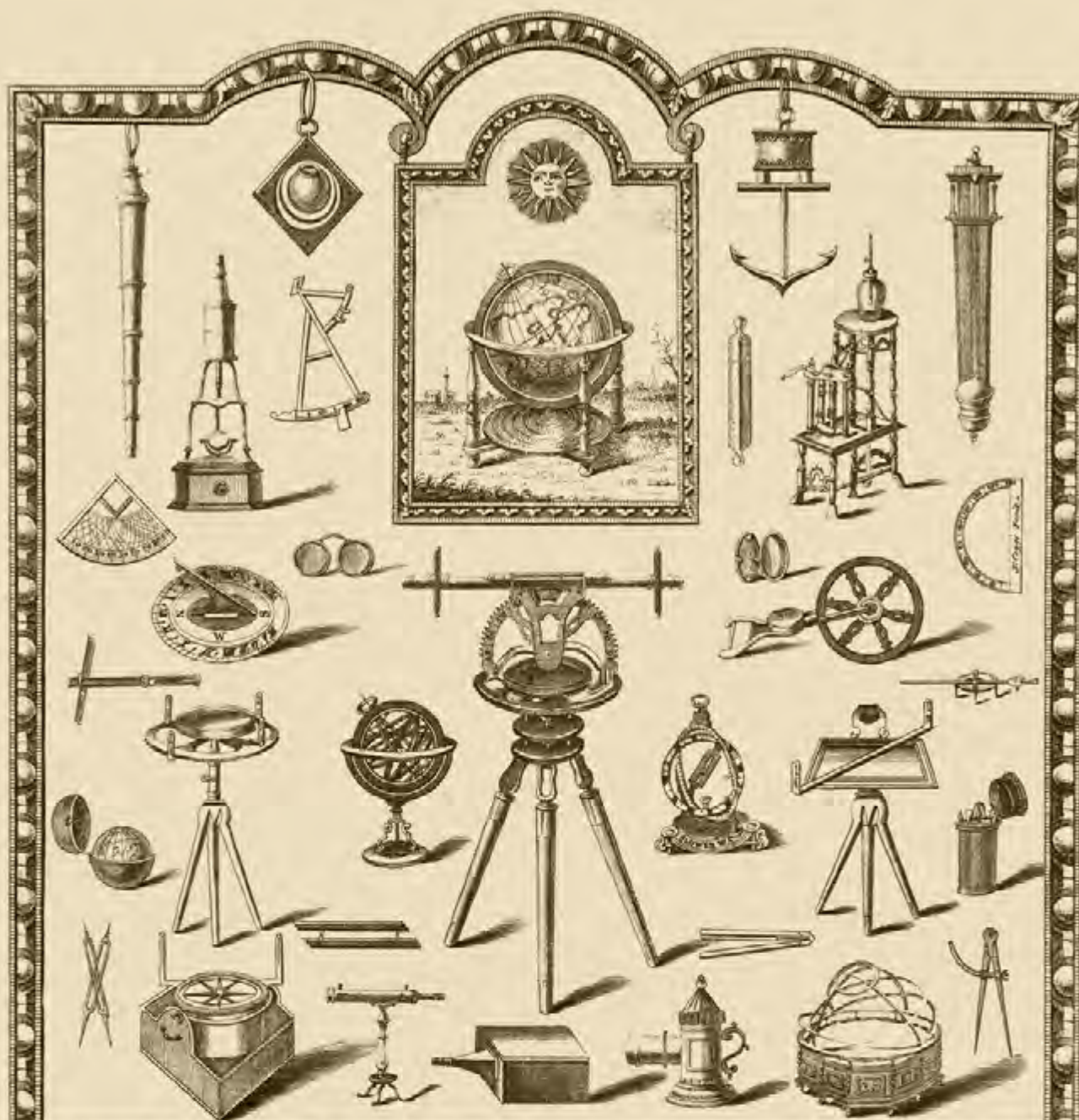
El rumbo debe adaptarse a estas condiciones, variables casi de hora en hora. Hay mucha agua libre para las bordadas, pero al sur acechan ocultos peligros con los témpanos a la deriva, especialmente debido a que muy a menudo la visibilidad disminuye a causa de largos períodos de lluvia, granizo y aguanieve. Otras veces, debido a espesas nubes bajas, es imposible durante días obtener la situación del buque. Entre los témpanos de hielo del sur y las rocosas e inhabitadas islas próximas a la costa patagónica de Chile, en la parte norte del estrecho, se necesita toda la extensión de agua disponible, que en la mayoría de los casos es muy amplia, a pesar de lo cual muchos buques han desaparecido sin dejar rastro ni supervivientes en esas vastas aguas, grises y heladas, ya sea debido a un temporal, a chubascos o porque en su ansiedad por dar mucho resguardo a la tierra, fueron demasiado al sur y abordaron un témpano o un banco de hielo. [...]

Cuando la mar de leva se ve transformada por los vientos en olas que los marinos llaman «cáncamos», esos cáncamos, durante un temporal del Cabo de Hornos pueden alcanzar alturas de 30, 40 y hasta 50 pies (9, 12 y 15 metros) del seno a la cresta, y entonces se llaman «precipicios», en términos científicos, pero son «montañas» para aquellos que se encuentran en ellos. [...]

Sin duda muchos de los barcos desaparecidos en el Cabo de Hornos «sin dejar rastro», han dado, simplemente, un fuerte balance y embarcado una gran ola que les ha desfondado las escotillas.⁴

< El clipper norteamericano *Red Jacket* navegando entre hielos en los alrededores del Cabo de Hornos, en su trayecto desde Australia hasta Liverpool. Litografía de 1854.

^ Logo del almanaque náutico *Air Almanac* de 1965, con la leyenda «*Man is not lost*» («El hombre no está perdido»).



Nathaniel Hill, Globe Maker, & Engraver,

at the Globe & Sun. in Chancery Lane. Fleet Street.

London.

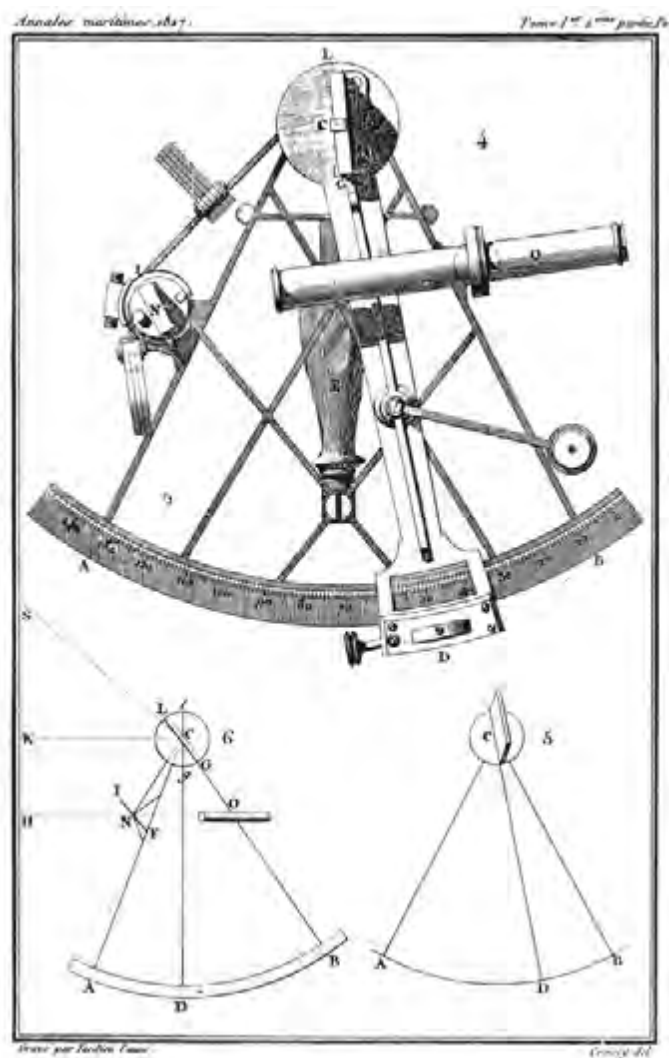
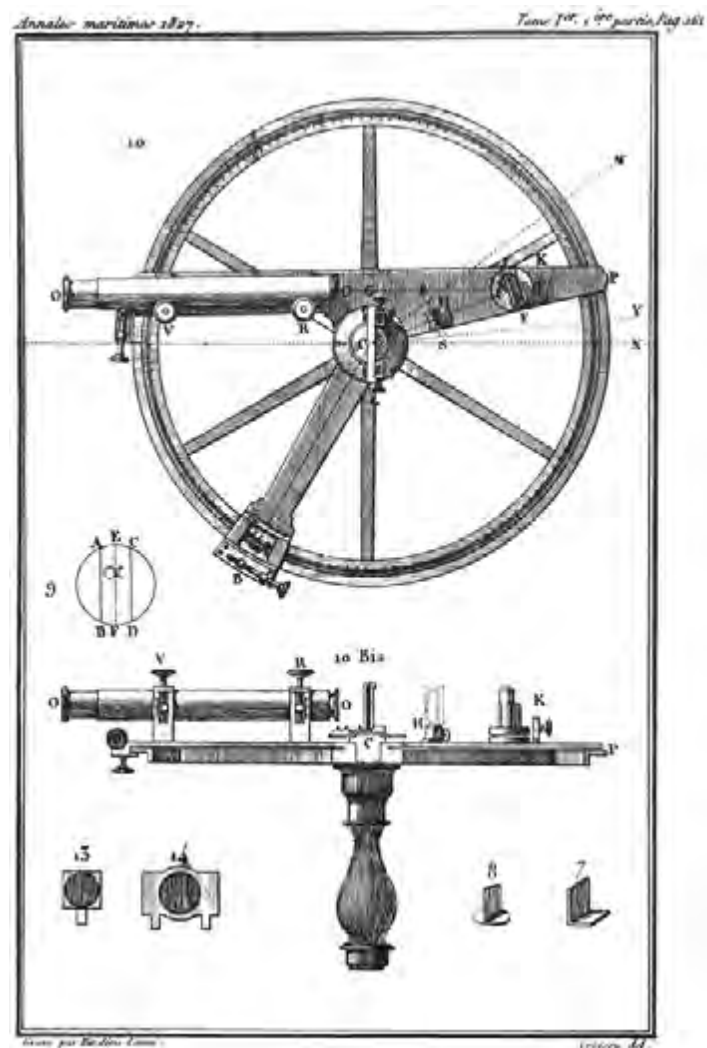
Makes and Sells all sorts of Mathematical Instruments in Silver, Brass, Ivory, or Wood, very curious, and true graduated both for Sea or Land, with Books of their Use and the best Black-Lead Pencils.

N. H. & S. S.

New and Correct GLOBES, of 3, 9, 12, & 15 Inches Diameter.

ESTATES SURVEY'D, and MAPS

Clearly Drawn and Engrav'd.



- < Tarjeta de presentación de Nathaniel Hill, fabricante de globos terráneos y grabador de Londres (1850). Además de fabricar y vender instrumentos matemáticos, hacía mapas de terrenos que después grababa. En su tarjeta se aprecian instrumentos matemáticos como telescopios, sextantes y globos.
- > Hace no tanto tiempo, navegar requería, además de una gran destreza, la interpretación de estrellas y cuerpos celestes, para lo que servían ciertos instrumentos. *En el sentido de las agujas del reloj:* sextante para medir la altura angular de los astros sobre el horizonte; círculo de reflexión de Borda (1775), más cómodo que el sextante para observar las «distancias lunares»; sextante de Hadley (1731), último grito en tecnología que incorporaba hasta una lupa de lectura y una lente astronómica; y antiguo sextante de bronce para medir el ángulo entre dos objetos visibles cualesquiera.



^ El navío francés *Anne de Bretagne* visto desde arriba, en medio de los vientos alisios.

El mismo veterano navegante relató su primera travesía embarcado como «agregado» (alumno en práctica para seguir la carrera de oficial mercante) en la fragata *British Isles*, en 1905. Ese viaje fue el caso típico, verdaderamente paradigmático, de una durísima y prolongada travesía:

[...] tras seis días de tormenta e infructuoso esfuerzo para avanzar, el piloto aconsejó al capitán Barker devolverse en el rumbo, a sotavento, y dirigirse a Puerto Stanley, en las islas Falkland, 600 millas al noroeste, a esperar a que el temporal amainara mientras se reparaban los daños del barco y la tripulación se reponía. Así efectivamente se hizo en una espera que duró tres semanas y que permitió reparar destrozos, aunque no mejorar el estado anímico de la gente, que había debido lamentar la muerte de un compañero y la herida grave de otro.

El velero volvió a zarpar en un nuevo intento de cruzar el Cabo de Hornos, debiendo remontar en latitud hasta los 65°, o sea, hasta unas 550 millas al SSE del Cabo. Otra vez se entabló una lucha feroz contra los elementos para mantenerse a flote y avanzar, con más daños y más heridos graves. El temporal ya duraba treinta y cinco días, y cuatro más tarde el *British Isles* había retrocedido hasta cerca de la isla de los Estados. Por fin, el viento rotó al este y el velero retomó el rumbo. Días después, la fragata tenía otra vez «el Cabo de Hornos por el través, exactamente cincuenta y dos días después de que lo habíamos pasado por vez primera», recordaría Jones.⁵

Concluir la brava travesía fue cosa larga y dura: «Habíamos completado el paso “alrededor de Hornos”, usualmente computado desde latitud 50° sur en el Atlántico a latitud 50° sur en el Pacífico, una distancia en ruta normal para barcos de vela de 1.500 millas aproximadamente contra tiempo del Oeste, y habíamos tardado 71 días en efectuar el viaje.»⁶

De acuerdo con las crónicas históricas, el récord de duración de una travesía a causa de las dificultades enfrentadas lo detenta el velero norteamericano *Edward Sewall*, que se demoró sesenta y siete días en 1914. Los viajes más breves, contados para el trayecto 50°/50° alrededor del Cabo, según parece, pueden ser de pocos días.

Las muchas relaciones conservadas sobre las navegaciones se refieren más a contingencias desastrosas que a sucesos felices. Entre 1850 y 1900 se contaron cerca de cien naves naufragadas en las aguas del Cabo de Hornos: algunas consiguieron superar el trance pese a padecer grandes averías, con el velamen desgarrado y los mástiles rotos o abatidos, pero otras no pudieron vencer las dificultades y acabaron entre las rocas del litoral sur de Tierra del Fuego, como las fragatas *La Vendée*, *Indian Empire*, *Kate Kellog* o *Andrina*. Esta última se varó en 1898 en las cercanías del cabo Policarpo, en la costa oriental fueguina, y fue rescatada veinte años después por armadores de Punta Arenas que la transformaron en el velero *Alejandrina*, que en navegación o como pontón permaneció en



el puerto magallánico hasta 1952. El espacio que se abre entre el falso Cabo de Hornos (isla Hoste) y el cabo West (isla Hermite) fue durante una época una especie de pasadizo marino por el que se colaron varios veleros que acabaron sus días sobre las costas de las islas Grevy y Bayly, especialmente. Todavía en los años 80 eran visibles muchos restos náufragos desperdigados a lo largo de las playas correspondientes, inidentificables por el transcurso del tiempo y el castigo del mar.

Los últimos siniestros destacados fueron protagonizados por los veleros alemanes *Pinnas* y *Admiral Karpfanger*. La primera zarpó en febrero de 1929 y, al cruzar el meridiano del Cabo de Hornos, fue castigada por un temporal fortísimo del que logró salvarse con daños muy serios,

pues perdió dos mástiles y sólo restaba en pie parte del palo real de mesana. Prácticamente sin fuerza para avanzar, corría el riesgo inminente de naufragar con sus veintiséis tripulantes. En tan crítica situación se mantuvo por unos ocho días, lanzando llamados de auxilio que fueron captados por el vapor *Alfonso*, de la Sociedad Anónima Ganadera y Comercial Menéndez Behety. Avisada la Gobernación Marítima de Magallanes, la autoridad marítima dispuso de inmediato el salvataje a cargo del *Alfonso* por su relativa cercanía a la *Pinnas*. El vapor llegó el 25 de abril a los alrededores de la barca, debiendo aguardar a que se dieran las condiciones apropiadas para acercarse al velero. Esa peligrosa tarea tomó tres días, al cabo de los cuales pudo rescatarse a los angustiados tripulantes.

Por su parte, el *Admiral Karpfanger*, antiguo buque-escuela mercante belga, excelente y bien equipado, llevaba a bordo unos sesenta oficiales y cadetes. El 1 de marzo de 1938 reportó su posición (51° sur y 172° oeste), siempre con rumbo al Cabo; diez días después estableció su última comunicación por radio y seis meses después nada se sabía del velero. El gobierno alemán solicitó al de Chile su colaboración en la búsqueda de la nave perdida y el escampavía *Galvarino* salió a recorrer las aguas del Cabo de Hornos y sus inmediaciones. En la costa de la bahía Windhond, isla Navarino, recogieron dos partes de una puerta con una placa perteneciente al buque perdido, así como otra pieza de madera y un trozo de cable. Una corte naval alemana estimó que el buque había chocado con un témpano flotante en medio de mar gruesa, produciendo averías de tal grado que la nave se volvió ingobernable y se hundió en las proximidades del Cabo de Hornos.



- < Vista de la barca alemana *Pinna*, uno de los más de ochocientos barcos naufragados en las tormentosas aguas del Cabo de Hornos (1929).
- > Procesamiento de las ballenas en 1908 al costado del *Gobernador Borjes*, buque-factoría que utilizaba la Sociedad Ballenera de Magallanes. Otra época.

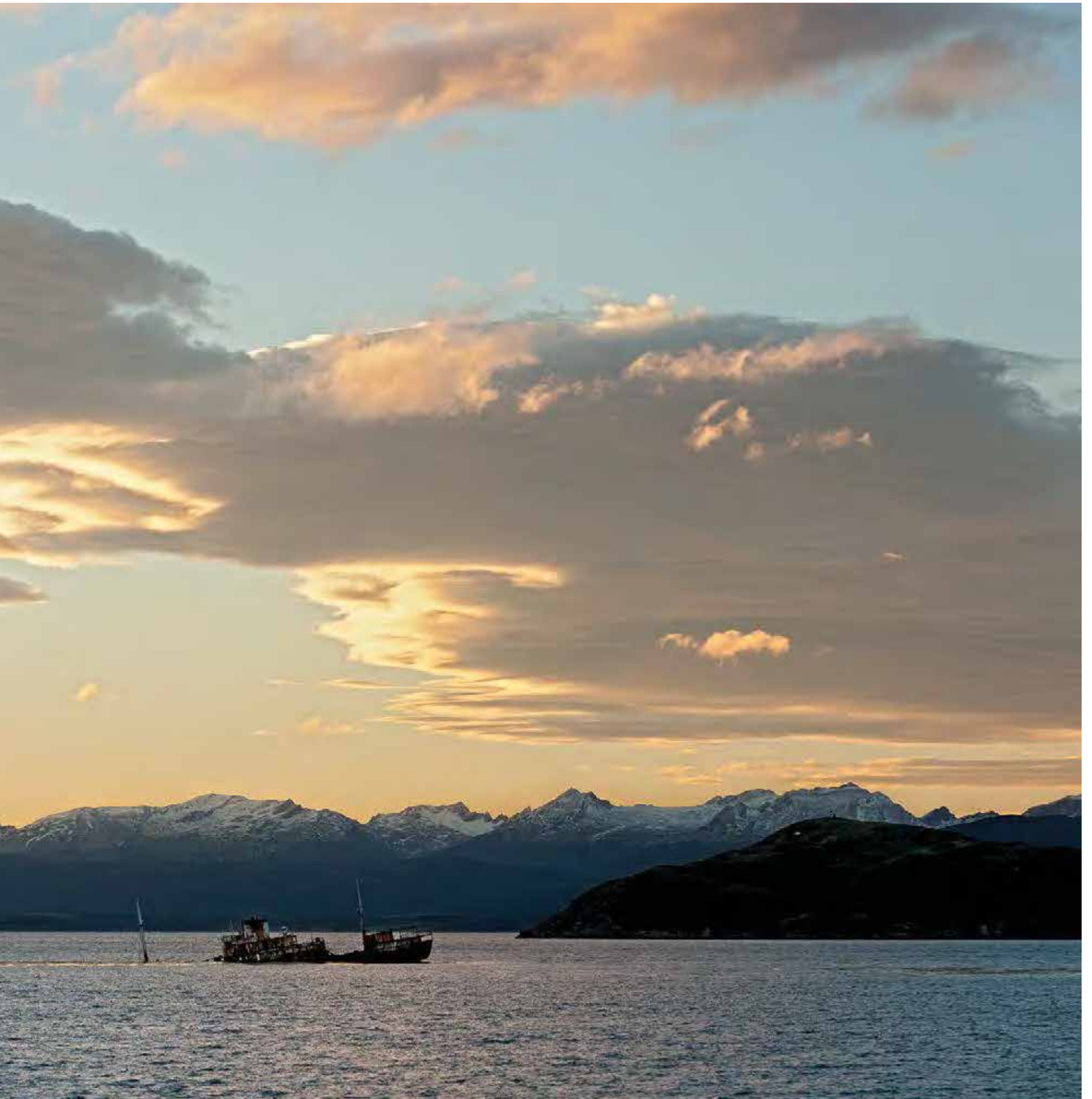
En 1890 se calculó que por las aguas del Cabo circularon 1122 veleros, mientras que para 1906 la cifra estimada era de 2500. Debido a ese intenso movimiento y a los frecuentes siniestros marítimos que tenían lugar, la South American Missionary Society determinó en 1888 trasladarse desde Ushuaia hasta la isla Bayly, en el archipiélago Wollaston, para servir de puesto de socorro. Otro tanto hizo la Armada de Chile al habitar temporalmente el islote Ildefonso y otros de la vecindad del Cabo de Hornos en 1906 para proporcionar auxilios limitados.

Las aguas del Cabo de Hornos conocieron también los modestos cúteres y goletas de los loberos magallánicos que, desde aun antes de 1890 y hasta 1910, merodeaban por los roqueríos exteriores en busca de las cotizadas pieles del lobo marino de dos pelos. Finalmente, los balleneros puntarenenses operaron en esas aguas desde 1904 hasta 1915 a la caza de cetáceos. La Primera Guerra Mundial (1914-1918) interrumpió brusca-mente el tráfico de grandes veleros y el estallido de la Segunda Guerra Mundial en 1939 señaló el término definitivo de esas travesías. Sin embargo, desde hace décadas, crece el número de deportistas náuticos que en pequeñas embarcaciones (yates o goletas, por lo común) intentan el desafío de cruzar el Cabo de Hornos, cuyo embrujo parece que persistirá mientras se yerga desafiante a la vista y las aguas oceánicas que azotan su litoral inviten a los audaces a navegarlas.

Desde 1616, en el Cabo de Hornos se han producido una gran cantidad de víctimas. Los siniestros suman unos ochocientos barcos perdidos con miles de tripulantes; se desconoce el número de víctimas, aunque se estima grande. Estos fallecimientos se entienden como el doloroso tributo a la furia de los elementos del Cabo de Hornos y como recordatorio de que esas aguas son, en materia de navegación, de las más temibles y peligrosas del planeta. Quizá las almas de tantos muertos permanecen en el espacio geográfico que las atrapó, rondando sobre las alas de los albatros que volarán allí hasta la eternidad, en conmovedora expresión de la poeta chilena Sara Vial.

- > En 1988, el buque-biblioteca *Logos*, presa de fuertes corrientes, chocó contra unos roqueríos en el canal Beagle con más de cuatro mil libros a bordo.
- >> Monte Catedral de York en la isla Waterman, así bautizado por James Cook por su supuesto parecido con ese edificio.











Bitácora

ROTTERDAM, PAÍSES BAJOS

Septiembre de 2012

Con la última luz del atardecer, salimos de las esclusas finales del Noordzeekanaal al Mar del Norte, para poner proa al Canal de la Mancha. A poco andar, fui relevado en el timón y me acosté a dormir. Habían pasado casi cinco horas de sueño profundo, cuando desperté con una violenta escorada. Salí rápido a cubierta para tomar el timón, encontrándome con 35 nudos de viento de ceñida y un horizonte lleno de luces y llamas que danzaban fantasmagóricas, perfilando enormes siluetas de estructuras móviles y estáticas. Mientras mis últimos sueños parecían mezclarse con esa realidad, fui esquivando obstáculos con la tenacidad que pondría una nave espacial al cruzar una lluvia de asteroides. Boyas que señalizaban bajos y otros peligros, espacios marinos de uso militar y acceso restringido, granjas eólicas, plataformas de petróleo y refinerías se sucedían interminables en el horizonte. Sin embargo, ninguno de esos peligros dificultaban tanto la navegación a vela como la gran cantidad de buques mercantes que entraban y salían del puerto de Rotterdam, el más grande de Europa. Alcanzando la desembocadura del Rijn, al anochecer del día siguiente, me posicioné sobre un bajo de cinco metros, arrié las velas y bajé el ancla con toda la cadena. Luego de veinticinco horas ininterrumpidas al timón, finalmente podía volver a descansar. A pesar de los violentos cabeceos que daba la proa del velero, dormí profundamente.

^ *Izquierda:* El faro Paard van Marken, en isla Marken, es Monumento Nacional.
Derecha: Puerto deportivo de Scheveningen, en calma sobre las olas del mar del Norte.

> El parque Koekamp, en La Haya, solía ser el coto de caza de los condes de Holanda. Hoy en día sigue siendo un pastizal para animales, en especial ciervos y gamos.





CAPÍTULO IV

LA EXPEDICIÓN DE LA *ROMANCHE* Y LA MISIÓN CIENTÍFICA

Dominique Legoupil¹ y Paz Núñez-Regueiro²



«Volvemos, señores, cargados con un rico botín científico, cuyos lugares de procedencia raramente explorados anuncian desde ya su valor. Los señores Hyades y Hahn, con la contribución de todos, vuelven con no menos de ciento setenta cajas con muestras de geología, mineralogía, botánica, zoología [...]. Tanto la antropología como la etnografía ocupan una parte considerable en estas colecciones; traemos dos piraguas con todo su atuendo, una choza completa y todos los utensilios, armas y demás, en uso entre los fueguinos.»³





Con estas palabras, el comandante Louis-Ferdinand Martial anunció el producto material de la *Mission Scientifique du Cap Horn*, misión oficial en terreno realizada por Francia en el extremo austral de América. Esta fue llevada a cabo en el marco del Primer Año Polar, un proyecto científico internacional impulsado en 1879 que coordinó misiones de exploración en las regiones polares conducidas por once países europeos y Estados Unidos. El objetivo general de estas misiones era el estudio de fenómenos geodésicos y geofísicos, en particular la observación del tránsito de Venus, que pasaba frente al Sol el 6 de diciembre de 1882, fenómeno empleado desde el siglo XVIII para medir la distancia de la Tierra a la Luna y mejorar los cálculos de longitud geográfica. También debían observarse los fenómenos eléctricos, magnéticos y climáticos en las zonas polares, en el marco de la conquista de los polos. Francia tuvo a su cargo la instalación de una base de observaciones en la isla Hoste, frente al Cabo de Hornos.

La misión había sido organizada por los ministerios de Marina y de Educación franceses, y supervisada por una comisión especial de la Academia de Ciencias.

El equipo, formado por ciento cuarenta oficiales, científicos y marineros, partió de Cherburgo (Francia) el 17 de julio de 1882 a bordo de la *Romanche*, una nave de tres mástiles y 64 metros de eslora, bajo el mando de Martial. La expedición alcanzó la costa este de la península Hardy (isla Hoste) el 6 de septiembre y eligió la bahía Orange para instalar su base terrestre, constituida por cinco casas prefabricadas en Francia: el pabellón del magnetismo, el pabellón astronómico, el laboratorio de historia natural, la casa de los oficiales (con un laboratorio fotográfico y una biblioteca) y la casa de los marineros. Allí vivieron durante un año una quincena de marineros y seis oficiales y científicos: entre otros, Courcelle-Seneuil, comandante de la base; Hyades, jefe científico de la misión para las ciencias naturales y humanas; Payen, encargado de las observaciones magnéticas y fotógrafo; y Sauvinet, ayudante de preparación de las colecciones. Martial se quedó con el resto de la tripulación a bordo de la nave junto a Doze, su segundo oficial y fotógrafo, y Hahn, segundo médico de la expedición, responsable también de recoger ejemplares de botánica y de zoología marina. Los recorridos de la *Romanche* por los archipiélagos permitieron

« Los buques escuela de la Regata Bicentenario transitaron por lugares que sólo han sido habitados por los yaganes, como el paso Mackinlay.

< La canoa de corteza era fundamental para la vida de los yaganes, que pasaban en ella buena parte de la jornada. Al fondo, la *Romanche*, barco de la expedición francesa de 1882, fondeado en la bahía Romanche de isla Gordon (*Mission Scientifique du Cap Horn*, 1882-1883).

^ *Izquierda*: Suboficiales y marinos de la misión científica en la base de la bahía Orange, en isla Hoste. *Derecha*: Pabellón de Astronomía, bahía Orange (1882-1883). Ambas imágenes pertenecientes a la *Mission Scientifique du Cap Horn*, 1882-1883.

hacer varios trabajos científicos, en particular levantamientos cartográficos e hidrográficos destinados a complementar los trabajos anteriores realizados por los ingleses Parker King y Fitz-Roy en los años 1826-1836. Es así como varios lugares recibieron nombres franceses, tal como la isla Grévy, que lleva el nombre del presidente de la República francesa de la época, en el archipiélago del Cabo de Hornos, o el ventisquero Romanche, en el canal Beagle. La misión dejaría la bahía Orange el 3 de septiembre de 1883.

Además de los objetivos generales del Año Polar, la expedición contaba con instrucciones particulares de la Academia de Ciencias. Tenía que realizar observaciones «relativas a las distintas ramas de la física y la meteorología; luego vendrían la botánica, la zoología, la geología y la geografía».⁴ A estas se sumaron la antropología física y la etnografía.

Algunos resultados de la misión fueron publicados en artículos de revistas científicas o de divulgación durante los años que siguieron al regreso de la expedición. Pero la mayor parte de los estudios fueron reunidos en una obra magistral titulada *Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*, compuesta por siete tomos (en nueve volúmenes) publicados entre 1885 y 1891. En esta obra participaron no solamente el comandante y los científicos de la expedición, sino también varios eminentes investigadores del Museo Nacional de Historia Natural que estudiaron las colecciones preparadas por Hyades, Hahn y sus ayudantes, traídas a Francia.

El tomo I, titulado *Historia del viaje* y escrito por Martial, fue publicado con la ayuda de Hyades y de varios oficiales después del fallecimiento del comandante en 1885. Empieza con un resumen de las exploraciones anteriores en la región («Hemos leído y meditado todo lo que



< La misión científica francesa se instaló en Cabo de Hornos, concretamente en la bahía Orange, en la isla Hoste, entre 1882 y 1883. Negativo monocromo (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

> A la manera de los yaganes, los marinos de la expedición francesa faenan una ballena en las islas Pouchet (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).



ha sido escrito por los antiguos navegantes...»⁵ y prosigue con la descripción detallada de las siete expediciones marítimas de la *Romanche* a lo largo del año transcurrido en la región, tanto en el canal Beagle (incluyendo varias visitas a la misión anglicana de Ushuaia, encabezada por el reverendo Thomas Bridges), como en la isla de los Estados, las islas Malvinas, el archipiélago del Cabo de Hornos, el seno Año Nuevo (así bautizado por Cook) y Punta Arenas. Incluye observaciones etnográficas fruto de los encuentros casuales con los fueguinos a lo largo de estas navegaciones en el archipiélago del Cabo de Hornos (isla Hermite, isla Bayly), en el seno Año Nuevo (canal Lajarte) o en el canal Beagle (Yendegaia, Ushuaia, isla Gabble), así como notas meteorológicas, hidrográficas, geodésicas, etc.

Los tomos II, *Meteorología*, de Lephay, y III, *Magnetismo terrestre*, de Le Cannellier (incluyendo estudios de Müntz y Aubin sobre la constitución química de la atmósfera), responden a los objetivos del Primer Año Polar. El tomo IV, *Geología*, estaba a cargo de Hyades, quien lamentó no haber podido realizar un mapa geológico de la región debido a las dificultades de circulación en la zona. Estos tomos reúnen innumerables observaciones, descripciones y mediciones, registradas cotidianamente durante el año transcurrido en la isla Hoste y transcritas en tablas: se midió, por ejemplo, la temperatura del aire y del mar o la fuerza del viento y las amplitudes de las mareas, para lo cual había sido instalado en la bahía Orange un mareógrafo con la ayuda de un escafandro.

✓ Cartografía levantada por la expedición científica francesa de la *Romanche* (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).





Carlos Frías del.



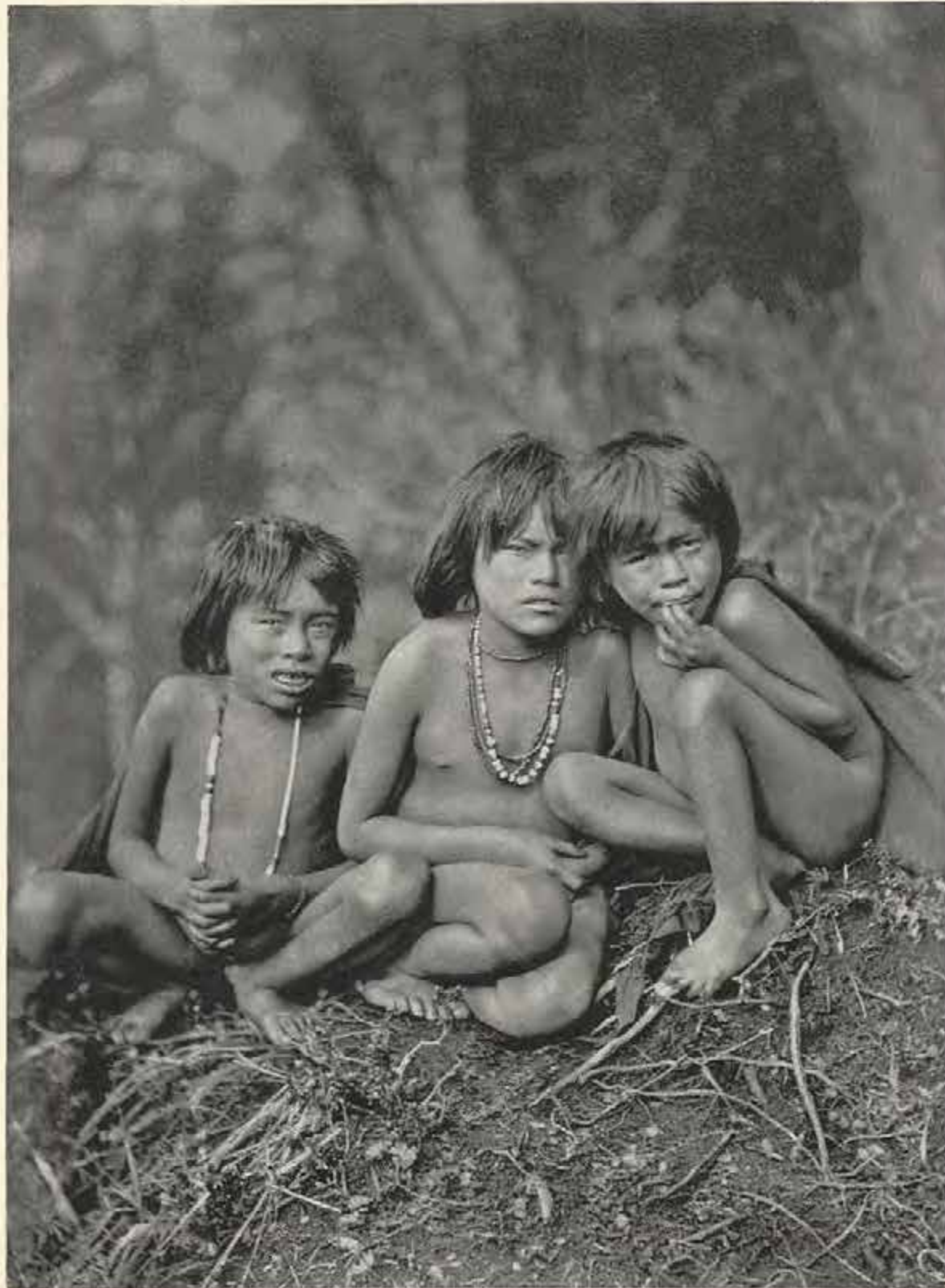
^ Ilustraciones naturalistas del libro *Mission scientifique du Cap Horn. (1882-1883)*.
 Arriba: Chingüe de la Patagonia o *Conepatus Humboldtii*.
 Abajo: Quiula patagónica o *Tinamotis Ingoufi*.

> Paso de la Muerte, una de las zonas más bajas de la cordillera de Darwin y parte del parque nacional Yendegaia.



El tomo V, *Botánica*, presenta los estudios de Hariot (el único asistente botánico que fue un tiempo a terreno), Petit, Bescherelle, Massalongo y Franchet a partir de las excepcionales colecciones llevadas a París. En cuanto al tomo VI, *Zoología*, fue publicado en tres volúmenes debido a la riqueza de los datos recabados. En él se describen mamíferos

(tanto marinos como terrestres), aves, peces, insectos, arácnidos, crustáceos, moluscos y hasta protozoarios. En estos volúmenes V y VI, las descripciones de especies vegetales y animales están acompañadas de grabados, dibujos en blanco y negro y maravillosas ilustraciones reproducidas en heliografía y coloreadas con acuarela.



Héliog. Dujardin. Paris. 1

2

ENFANTS FUÉGIENS : 1. *Lapatchinentsis* et 3. *Chaloufientsis*. garçons.
2. *Chayatakaru Kipa*. fille.

El último tomo de la serie, *Antropología, Etnografía* (tomo VII), fue publicado en 1891, obra de Hyades y Deniker. Hyades procedía de la prestigiosa escuela de medicina de la Marina y pertenecía también a la Sociedad de Antropología de París. Había preparado meticulosamente su viaje al Cono Sur en el Museo Nacional de Historia Natural. Además del estudio geológico, de las recolecciones zoológicas y botánicas y de las observaciones de antropología física de las poblaciones encontradas que tenía a su cargo, decidió, por iniciativa propia, llevar a cabo el estudio etnográfico de la población yagán, que no había sido programado en las instrucciones. Deniker, que era antropólogo físico, no participó en la expedición, pero pudo estudiar a los yaganes presentados en el Jardín de Aclimatación de París, fotografiados por Petit en 1881.

Finalmente, el mayor impacto de esta obra resultó ser la etnografía de los yaganes, el grupo de cazadores-recolectores más austral del mundo: «*Mission Scientifique du Cap Horn*, a este nombre queda vinculado para siempre un logro etnográfico de incalculable valor en Tierra del Fuego...»⁶

Las consideraciones etnográficas aparecen ocasionalmente en el tomo I, pero provienen sobre todo del estudio de Hyades en el tomo

VII. El médico francés, radicado en la base de la bahía Orange, observó durante un año a los indígenas que allí vivían. Según su estimación, unas cuarenta personas se habían establecido de manera casi permanente, sin duda atraídos por la misión, y un total de trescientos a cuatrocientos individuos estuvieron de paso por la bahía en ese período.⁷ Hyades también sacó provecho de sus encuentros con el reverendo Bridges, el misionero al que más conocían los indígenas, con quien mantuvo ricas discusiones. En efecto, a finales de 1882 fue llamado a Ushuaia como médico para enfrentar una epidemia que diezmaba a los yaganes y gracias a una biopsia pudo detectar que se trataba de tuberculosis. Observó que los indígenas instalados en Ushuaia estaban mucho más expuestos a las enfermedades que los de la bahía Orange, donde ninguno padeció dicha afección durante la estadía de la misión. Atribuyó este fenómeno al cambio de vida experimentado por los grupos que vivían en la misión anglicana: «Las causas que han contribuido al desarrollo de esta terrible enfermedad no son la borrachera ni ningún otro exceso; lo que se debe incriminar es la vida confinada en chozas cerradas en lugar de la vida libre de salvaje, al aire libre, sin refugio, sin ropa, sin recursos alimenticios asegurados, pero lejos de todo germen de enfermedad infecciosa.»⁸

< Los tripulantes de la *Romanche* llevaron de vuelta a Europa las primeras fotografías de los yaganes, una valiosa documentación para su estudio posterior (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

El tomo VII presenta una clasificación étnica ilustrada mediante un mapa de color establecido de acuerdo con las informaciones de Fitz-Roy y de Bridges, así como los datos propios recolectados por la misión. Las observaciones anatómicas, morfológicas, fisiológicas, patológicas y psicológicas de los indígenas están presentadas de manera detallada (en cinco capítulos) conforme a las instrucciones de Paul Broca, el antropólogo francés más famoso de la época, quien privilegió las medidas de craneología para el estudio de las «razas» humanas. Las mediciones efectuadas por Hyades fueron presentadas en tablas que constituyen una fuente antropométrica única, debido al número importante de individuos (casi un centenar) que aceptó de muy buena voluntad y como si se tratara de un juego, según Hyades, prestarse a las observaciones e incluso a manipulaciones tales como moldeados en yeso de partes del cuerpo.



- < Craneómetro de madera y bronce (1840-1880) utilizado por Paul Broca, cirujano, antropólogo y un pionero en la antropometría física. Este instrumento servía para medir el tamaño del cráneo.
- > Los yaganes gozaban de una excepcional capacidad de adaptación física. En esta bella imagen, tomada por los expedicionarios franceses en 1882, Athlinata aparece a punto de lanzar su arpón. (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).



Héliog. Dujardin Paris.

FUÉCIEN, *Athlinata*, lançant son harpon.

Hyades también se interesó por la lingüística. Además de datos recolectados sobre unos kawashkar, recopiló en la bahía Orange, un diccionario yagán-francés de más de cincuenta páginas que incluye palabras relativas a elementos naturales (fauna y flora), partes del cuerpo, actos fisiológicos, familia y elementos de cultura material. Este documento puede parecer pobre si se compara con el diccionario yagán/inglés de treinta mil palabras publicado mucho más tarde, ya en el siglo XX, por Bridges. Sin embargo, el estudio de Hyades es de sumo interés ya que no se trata solamente de un diccionario, sino más bien de una pequeña enciclopedia en donde muchas palabras están acompañadas por descripciones, explicaciones y reflexiones.

h. Mots relatifs aux actes de la vie matérielle.

Aiguiser (par exemple, les bords d'une coquille sur une pierre, pour les rendre tranchants) : *Tiamakou, Touarouna* et *Atoulouana*.

Aller, marcher : *Aïna*.

Aller, se promener : *Oourouna*; aller dans les montagnes : *Toularoupi ourouna*.

Aller à deux, enlacés par les bras posés sur les épaules : *Malachtéka*; aller à trois, de la même manière : *Matèn malachtéka*.

Aller en arrière : *Mouchalataçimant*.

Aller (d'un bateau à terre), débarquer : *Taoujakou*.

Aller en mer, être à bord : *Koutchikana*; voyager par mer : *Çiélakouçi*.

Appareiller : *Atéga*, ou *Atékga*, ou *Ataka*; ce dernier mot signifie aussi ramer, pagayer; les expressions *Akaïata* et *Anopakaïata* signifient ramer, pagayer en allant en arrière, en sciant.

Allumer le feu : *Toukouïna* et *Toutougata*.

Appeler, aller chercher quelqu'un : *Aïéata*; appelle : *Aïouina*; appelle-le : *Aïéatoça*; appelle-moi : *Aïéataïa*.

Arracher : *Oukoulata*; arracher une dent : *Toun oukoulata*; arracher, tirer les cheveux, par exemple en les peignant : *Ouchta paçélah*; arracher, par exemple, une croûte d'abcès : *Kouçitouchkoulata*; arracher, enlever l'écorce d'un morceau de bois avec les dents : *Ilapata*.

Attacher, fixer : *Touatçikgata*; attacher, par exemple, autour des reins : *Iamaça*; attacher, ligaturer une pointe de harpon sur le manche : *Taouarouyaoutaouana*; attacher, tenir fixée autour du gros orteil (c'est généralement le gauche) l'extrémité d'une tresse que l'on confectionne : *Toutoualata*; (on attache autour de l'orteil la partie déjà tressée),

< El yagán, conocido como el idioma más austral del mundo, ha sido poco estudiado. Hyades compiló un diccionario yagán-francés en el que, además de significados, incluyó descripciones y explicaciones.

> El estudio de la expedición francesa incluyó imágenes de los yaganes en su contexto natural, como esta de Mayachka Kipa y su hijo ante una choza cupuliforme (de la que asoman varias caritas) en la bahía Orange. (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).



Héliog. Dujardin. Paris

HUTTE FUEGIENNE. — Une femme. *Mayachka Kipa*, et son enfant.

Por último, en el capítulo 7 de este tomo se presenta el modo de vida y las costumbres de los yaganes. En particular, se describen la canoa, la choza, las herramientas y las armas, desde su fabricación hasta su empleo. Aquí se nota la visión materialista de Hyades, muy diferente de la de Martín Gusinde, el gran etnólogo que sintetizará la etnografía de los grupos de la Patagonia austral y Tierra del Fuego cuarenta años más tarde. Si la visión social y, más aún, las concepciones ideológicas y religiosas de los yaganes merecen poca consideración por parte de Hyades, su cultura material es objeto de muchas atenciones y aparece acompañada de dibujos del equipamiento técnico que serán fuente de inspiración para los etnógrafos posteriores, así como de fotografías, las primeras conocidas de los yaganes.

El empleo de la fotografía ya estaba para ese entonces difundido entre los viajeros, en particular aquellos dedicados al estudio de la arqueología y la etnografía. El Museo Nacional de Historia Natural también aconsejaba su empleo para los estudios de antropología física.

Al regreso a Francia, se registraron 310 fotografías, tanto de paisajes, del barco, de las construcciones de la bahía Orange y de la misión de Ushuaia, como del personal de la expedición o de los indígenas. De ellas, en la actualidad todavía se conservan 268 en la iconoteca del Museo del Quai Branly-Jacques Chirac. Son placas de vidrio con gelatino-bromuro de plata, proceso entonces nuevo que reducía el tiempo de exposición de los sujetos fotografiados.



De ellas, 56 fueron reproducidas en heliografía en la obra publicada, después de ser recuadradas y a veces retocadas. Aunque posteriormente fueron deficientemente reproducidas en numerosas ocasiones, hasta en postales, son las más famosas, en particular las que representan a indígenas, como Athlinata lanzando su arpón, canoas o chozas con personajes, pero además hay otras menos conocidas.

Los fotógrafos de la expedición fueron los oficiales Payen y Doze, que hicieron un número casi idéntico de fotografías. Payen tenía a su cargo el estudio del magnetismo en la región; sin embargo, tuvo la precaución de seguir una rápida formación de fotógrafo antes de partir con la misión. Permaneció en la base de la bahía Orange con Hyades y tomó la mayor parte de las fotografías de los yaganes, realizadas según las normas

- ^ Mujeres y niñas yaganes en el puente de la *Romanche*, en las cercanías de Ushuaia, con sus vestimentas occidentales (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).
- > Debido al clima y lo precario de sus materiales, en la actualidad se conservan muy escasos ejemplares de las canoas que usaban los yaganes para desplazarse y obtener alimentos. En la imagen, canoa fueguina en tierra con sus aparejos de pesca (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

exigidas por la Escuela de Antropología. Las imágenes presentan individuos de frente, de perfil y a veces de espaldas, para permitir la toma de medidas antropométricas a partir de las fotografías, aunque también realizó varias fotografías de grupo en su contexto natural. Por su parte, Doze, embarcado con Martial, tuvo la oportunidad de fotografiar a indígenas aislados encontrados casualmente en varios lugares, incluyendo el archipiélago del Cabo de Hornos. Muchas imágenes fueron realizadas sobre el puente de la *Romanche* y otras, en contexto.

Además de las observaciones y estudios de campo, una de las principales finalidades de la misión fue llevar de vuelta a Francia colecciones exhaustivas de objetos pertenecientes a todas las áreas de estudio consideradas,

con el fin de archivar de manera completa y sistemática la región explorada y permitir estudios futuros. Era la primera vez que se mandaba a un equipo de especialistas a terreno armado del instrumental más sofisticado y moderno disponible en ese entonces. Las instrucciones de la Academia especificaban la necesidad de proveer los medios adecuados para el almacenamiento, tratamiento y clasificación de todo el material recolectado, que, a través de este proceso, se convertiría en dato científico explotable una y otra vez en el marco del museo.

Los archivos de la expedición contaban con un sinnúmero de hojas de cálculos y medidas, y las colecciones abarcaban desde los más ínfimos animales hasta el esqueleto de dos ballenas australes.



El «botín científico» de la expedición fue expuesto en 1884 a su llegada a Francia en la amplia sala del Palais de l'Industrie, habitualmente dedicada a la exposición permanente de las colonias, como un himno a la ciencia y al dominio francés en la materia.

El visitante era acogido por un esqueleto completo de ballena y a continuación, en el rellano de la escalera principal, por la instalación de una choza yagán hecha con ramas y de dos canoas de corteza con sus aparejos de pesca y caza, su fogón central

- ✓ Choza cupuliforme en la que se aprecian los troncos que la sustentan. Normalmente, en cada choza vivía una familia, aunque en ocasiones especiales podía albergar a una decena o más de personas. (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).
- Ornamentos yaganes fabricados con los elementos disponibles. 1. Pulsera de piel de guanaco. 2. Tocado de plumas que utilizaban los hombres en circunstancias muy excepcionales. 3. Collar de hilo trenzado que llevaban las mujeres y las niñas, y ocasionalmente, los hombres 4. Collar de conchas perforadas. (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).

Mission du Cap Horn.

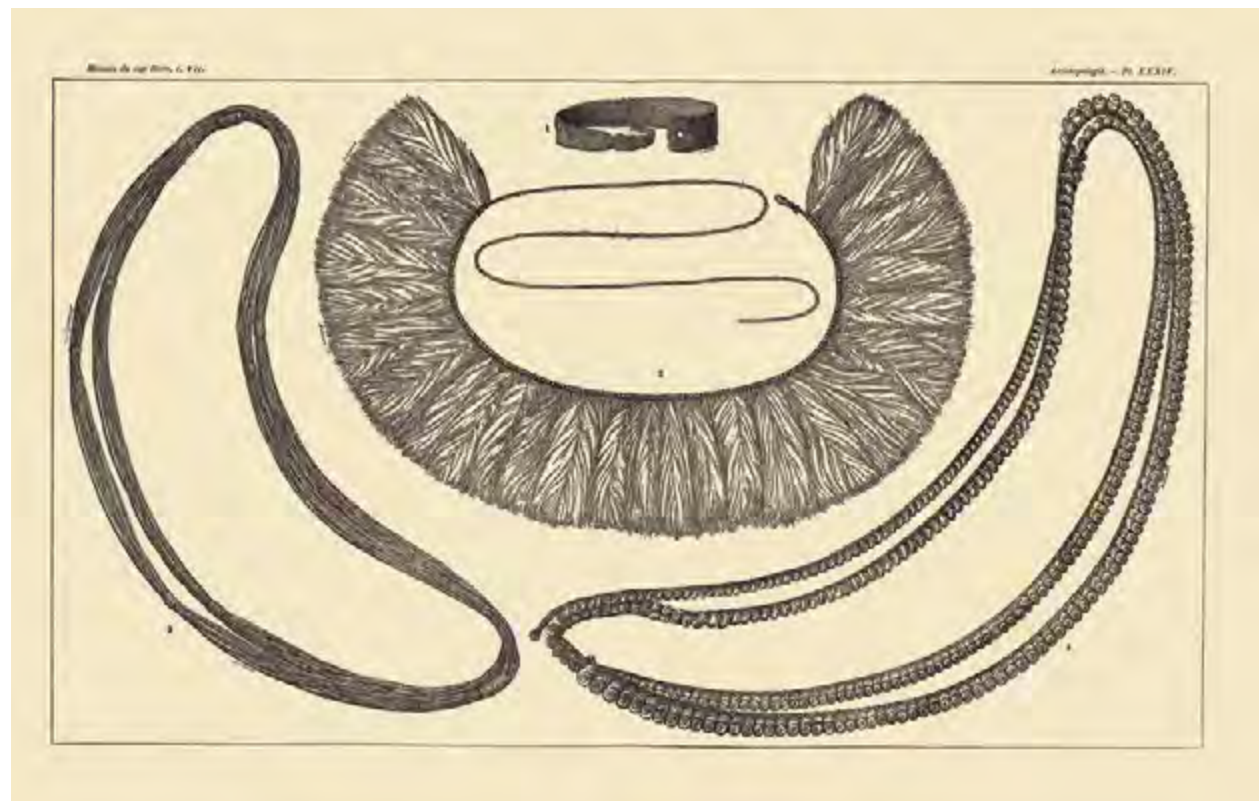
Anthropologie. PL. XXI



Hélios Dujardin. Paris

1 2 3 4 5 6 7

HUTTE ET SES HABITANTS; hommes — 4. *Panaek* — 5. *Eraloentis* — 6. *Ouarouayentis* — 7. *Tsingalä*.
femmes — 1. *Oucilouchkoua Kipa* — 2. *Mayachka Kipa* — 3. *Toualamayahou Kipa*.



y canastas llenas de erizos de mar y mejillones. Se exponía luego el sofisticado instrumental empleado en las mediciones físicas, eléctricas, hidráulicas, magnéticas, etc. La sala principal presentaba pieles de pájaros, nidos, peces preparados y montados, algunos mamíferos, crustáceos, moluscos, erizos, insectos, plantas, algas marinas, muestras de agua dulce y salada y sedimentos de toda naturaleza. El espacio final exhibía los trabajos antropológicos de Hyades y de Hahn. Se presentaban las observaciones y mediciones antropométricas sobre los yaganes, análisis de sangre, muestras de cabello, cinco cráneos, cinco esqueletos montados, cinco cuerpos completos moldeados y cerebros, así como una colección de más de cien moldes de diferentes partes del cuerpo hechos en vivo (rostros, manos, pies, pechos, rodillas, ombligos, etc.). Entre estos, destacaban por su impresionante realismo siete cabezas pintadas. Una parte de la colección antropológica integró un «museo especial», accesible sólo a los

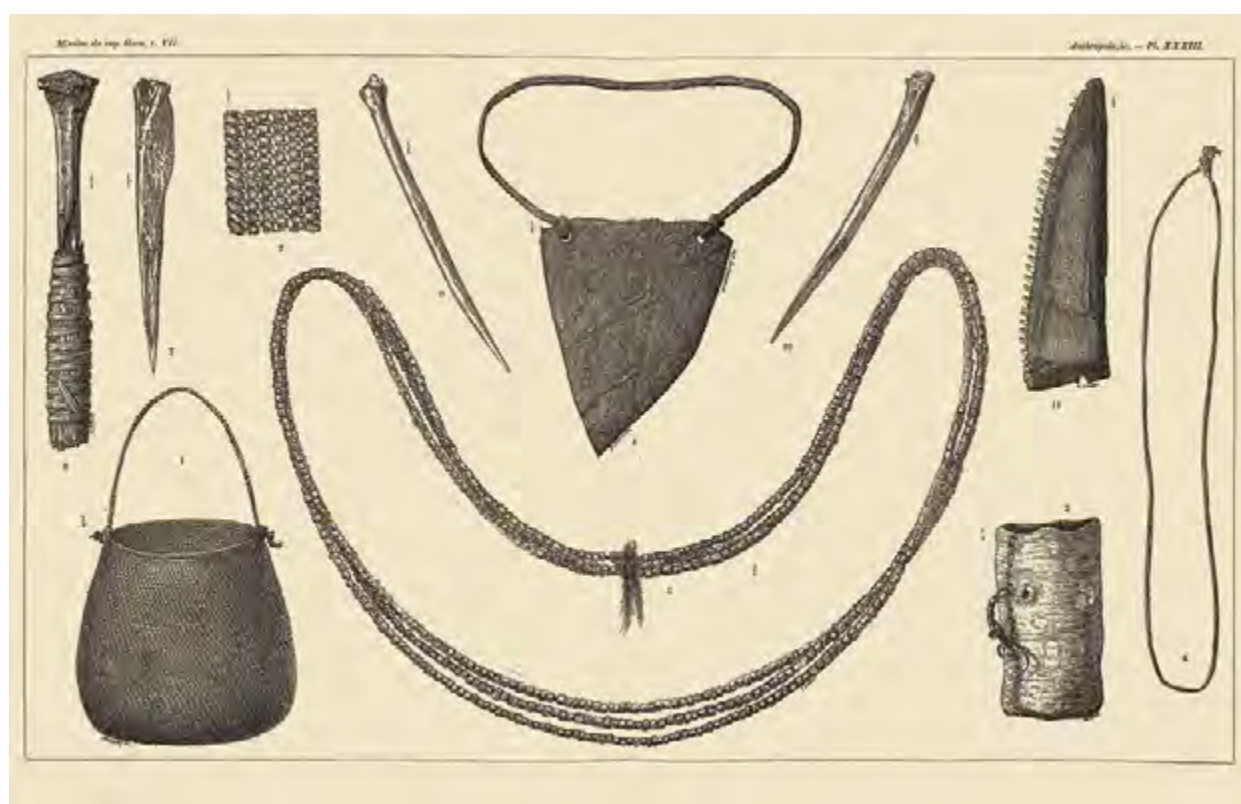
especialistas: varios moldes y cinco cuerpos conservados en alcohol, uno de ellos «comprado» a un indígena de la bahía Orange y los otros cuatro extraídos del cementerio de Ushuaia. La exposición concluía con las fotografías de los yaganes tomadas por la misión y los objetos etnográficos dispuestos en una gran vitrina: *machakanas* (elemento de cuero para cubrir el sexo femenino), un manto de piel de nutria, pulseras y tobilleras de cuero, collares de conchas y de huesos de pájaros, bandas frontales de plumas, modelos de canoas en miniatura, canastas de fibras vegetales, baldes de corteza, líneas de pesca, arpones, hondas, arcos y flechas con punta de vidrio, cuchillos de concha, piritas de hierro empleadas para encender el fuego, etc.

Una parte de las plantas y semillas recogidas por la expedición se quedaron en el Jardín de Plantas, donde se intentó aclimatar ciertas especies y estudiarlas en vivo.

Al finalizar la exposición, el material fue despachado hacia los diferentes laboratorios del Museo Nacional de Historia Natural de París, donde aún se conservan. En concreto, los restos humanos y la colección de moldes fueron enviados al laboratorio de Antropología, mientras que la colección de objetos se llevó al Museo de Etnografía del Trocadero, fundado poco tiempo antes (1878) para albergar las producciones etnográficas de los museos estatales; lamentablemente, sólo una parte de la colección de objetos fue registrada en su catálogo: así, las canoas y la choza no aparecen mencionadas, aunque se sabe, por ejemplo, que la choza fue expuesta en el museo y que todavía se encontraba allí, aunque mal montada, en 1930. Su rastro, como el de las canoas y un amplio conjunto de objetos, se pierde con el tiempo. Hoy en día la colección, resguardada en el Museo del Quai Branly-Jacques Chirac, consta de 170 piezas.

En resumen, la *Mission Scientifique du Cap Horn* fue una obra multidisciplinaria en la tradición enciclopédica del Siglo de las Luces, de Diderot y D'Alembert. También estuvo fuertemente marcada por el positivismo y la fe en el progreso de la ciencia que caracterizó el fin del siglo XIX. Es tan rica y variada que en la actualidad aún cuesta evaluar sus potenciales aportes a disciplinas más allá de la etnografía, como el deshielo de los ventisqueros, fotografiados hace más de ciento treinta años; las variaciones del nivel del mar, registradas a diario durante casi doce meses; la contaminación del aire, con el registro de tasas de dióxido de carbono en la atmósfera, etc.

En cuanto a las observaciones etnográficas sobre los yaganes, representan una de las pocas fuentes primarias del siglo XIX disponibles, antes de que se disgregara su cultura. El papel de Hyades también fue primordial en la





J. L. Dejean, Paris

PIROGUE FUGIENNE (New year Sound, Canal Lajarte.)

- < Estos objetos, entre los que se aprecian un *machakana* (elemento de cuero para cubrir el sexo femenino), canastas de fibras vegetales, pulseras y tobilleras de cuero, cuchillos de concha o piritas para encender el fuego, fueron mostrados en la exposición que tuvo lugar en París al regreso de la *Romanche* (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).
- ^ Asomando apenas la cabeza, en esta canoa se aprecia a una familia yagán sentada alrededor del fuego. Seno Año Nuevo, canal Lajarte (*Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883*).
- >> El imponente glaciar de la *Romanche* se descuelga sobre el fiordo Pía.

reivindicación de los grupos fueguinos, vistos desde la tradición edénica del «buen salvaje», de Rousseau, y no como brutales caníbales, como habían afirmado Fitz-Roy y Darwin y como pensaba todavía la opinión pública y parte de la clase académica.?

Esta obra contribuyó a mantener el mito del Cabo de Hornos, de particular impacto en Francia, como se observa en la tradición de los *cap horniers*, todavía vigente en el Museo de los Capitanes del Cabo de Hornos, dedicado a los marineros que han navegado en esta región, instalado en una torre medieval de la ciudad de Saint Malo. Fue también una fuente de inspiración para la última novela de Julio Verne, *En Magallania*, de 1897-1898, donde un anarquista comparte la vida de los indígenas de la isla Hoste, lejos de la civilización, pero bajo la amenaza de la toma de posesión de la región por el gobierno argentino.







Bitácora

GOLFO DE VIZCAYA

Noviembre de 2012

Avanzamos silenciosos entre los veleros del puerto de Camaret-sur-Mer, en la Bretaña francesa, sintiendo el peso de una noche muy oscura. A nuestro andar, las luces de la costanera parpadeaban entre los mástiles y la brisa acariciaba los cables de los veleros haciéndolos vibrar como cuerdas de un arpa. A la salida del puerto, esa sinfonía monótona de cables fue traspasada por el sonido agudo de un pito de contra maestre que hicieron sonar los tripulantes de un velero inglés, a quienes habíamos conocido en la espera. Todos ellos habían salido a cubierta para despedirse de nosotros y ungirnos con un entusiasta «*Fair winds and following seas!*». Un gran desafío se asomaba sobre la oscuridad de la proa: el cruce del golfo de Vizcaya en la estación de sus temporales dantescos. Al poco de partir, desplegamos todas las velas, que se hincharon de inmediato con un viento del norte que, con el pasar de las horas, rugía sobre los 40 nudos, creando marejadas enormes, con frentes de olas cruzadas que daban lugar a aguas confusas y que sacudían el casco con violencia. Firmes al timón, navegando entre ballenas y delfines que nos seguían por horas, al amanecer del cuarto día logramos finalmente avistar en el horizonte los acantilados inmensos de la Costa de la Muerte y la figura esbelta de la Torre de Hércules, un faro romano que por casi dos mil años ha guiado a los navegantes al refugio de A Coruña, en esta otra *Finis Terrae*.

^ *Izquierda:* Defensas alemanas de la Segunda Guerra Mundial en la localidad de Pen Hir, en la península de Crozón, Bretaña Francesa. *Derecha:* La pequeña aldea marinera de Redes, en A Coruña, Galicia.

> La Torre de Hércules, en A Coruña, es el único faro romano y el más antiguo del mundo que sigue en funcionamiento.







TRAS LA HUELLA DE LOS FUEGUINOS PRESENTADOS EN INGLATERRA

CRISTÓBAL MARÍN

Londres, 2012

En septiembre de 1992 me fui a Inglaterra para estudiar las ideas y propuestas de Jeremy Bentham sobre Hispanoamérica. Buscando antecedentes de la relación entre Andrés Bello y Jeremy Bentham en la British Library, cayó en mis manos un artículo que Bello tradujo en Chile sobre un comentario de la *Edinburgh Review* al relato escrito por el capitán Fitz-Roy y por Darwin de los viajes del *Adventure* y el *Beagle*. El artículo fue publicado en *El Araucano* en 1840 y está recogido en el volumen XV de sus obras completas. En él se cuenta la historia de los cuatro fueguinos llevados por Fitz-Roy a Londres en 1830: Fuegia Basket (cuyo nombre nativo era Yokcushlu y tenía nueve años), York Minster (Ellaparu, veintiséis años), Jemmy Button (Orundellico, catorce años) y Boat Memory (cuyo nombre no quedó registrado, de veinte años). A Bello le impresionó mucho el episodio, ocurrido un año después de su llegada a Chile.

Los fueguinos primero fueron alojados en el puerto de Plymouth, donde atracó el *Beagle*, y luego llevados a una granja cercana. Pero Boat Memory, el más inteligente y, al decir de Fitz-Roy, «el fueguino mejor formado que he visto [...]», un espécimen muy favorable de su raza», contrajo viruela, por lo que lo trasladaron de emergencia al moderno Hospital Naval de Plymouth, donde murió.

Los otros tres resistieron las enfermedades y fueron llevados a Walthamstow, un barrio en las afueras de Londres, donde se les educó durante poco menos de dos años en el idioma inglés, religión, carpintería y jardinería. En junio de 1831, Fitz-Roy y los tres fueguinos fueron invitados al palacio de St James por el rey Guillermo IV y la reina Adelaida, quienes sentían gran curiosidad por ellos pues, entre otras excentricidades, se corrió la voz de que eran caníbales. Los reyes quedaron encantados y

« Isla Maruja, paso Darwin y Tierra del Fuego, vistas desde la isla Cook.

> En la ilustración "*Fueguinos comerciando zapallos con los patagones*" que aparece en el libro de Fitz-Roy (1839), se aprecian las características que definen a los yaganes: la canoa, las piernas delgadas, la capa sobre los hombros. Por el contrario, los patagones se caracterizan por las pieles de nutria y su legendaria estatura.

les proporcionaron diversos presentes, incluso –cuenta Fitz-Roy en su diario– la reina se quitó un anillo de su dedo y se lo puso a Fuegia y le entregó uno de sus sombreros y dinero para que se comprara ropa. Esta visita, que apareció en los periódicos, acrecentó la celebridad de los fueguinos, convirtiéndolos por algunos meses en un acontecimiento en la vida social londinense.

Cuando ya estaba preparado para mis viajes por Londres siguiendo los pasos de los yaganes, su historia se puso de moda, especialmente las

narraciones sobre su regreso a Tierra del Fuego junto a Fitz-Roy y Darwin en el *Beagle*, y poco después me encontré con nuevos antecedentes sobre Boat Memory. Fue en una larga conversación con la dueña del departamento que arrendábamos en Belsize Park, la doctora Nina Meyer. Ella estaba muy orgullosa de tres cosas: de ser la primera psiquiatra mujer titulada en Oxford, de haber conocido a Isaiah Berlin en su fiesta de quince años y de ser la viuda del eminente neurocirujano Alfred Meyer. Fue a propósito de su marido que surgieron las historias que guiaron mis últimos recorridos por Londres.



FUEGIANS GOING TO TRAIL IN NAPALIDE WITH THE PATAGONIANS.

ILLUSTRATION BY THOMAS COOPER FROM HALL'S VOYAGE, 1844, PLATE 125.



- < Retrato de Thomas Bridges, el primer hombre blanco que vivió en Tierra del Fuego y que estuvo a cargo de la misión anglicana de Ushuaia desde 1870.
- > Uno de los fueguinos que la expedición de Fitz-Roy llevó de vuelta a Londres fue Bout Alikhooli, quien aquí aparece ya adaptado a la moda inglesa de la época (1831).

EL CUERPO DE BOAT MEMORY

En 1950 a Alfred Meyer le tocó trabajar en la reconstitución del museo del Colegio Real de Cirujanos, que está en Lincoln's Inn Field. Reclasificó los ejemplares de la sala de los órganos y cuerpos con deformaciones genéticas y patologías inusuales, donde, además de una multitud de frascos de fetos y órganos con malformaciones, se encontraban los huesos del gigante irlandés Charles Byrne, que se exhibió en Londres en 1782 y murió al año siguiente. Su cuerpo había sido comprado ilegalmente en la morgue por el doctor John Hunter, importante profesor de cirugía, cuya colección de catorce mil especímenes constituyó la base de este museo.

El museo le recordó a Alfred el Gran Museo Anatómico y Etnológico del doctor Spitzner, al que su padre, también médico, lo había llevado en Bruselas cuando era pequeño: un museo de cera de deformaciones anatómicas, enfermedades y documentación etnológica (con

figuras de indígenas de diversos continentes), que se transformó en una colección errante y recorrió las ciudades de Bélgica entre 1856 y 1936.

Lo insólito fue que, entre los órganos monstruosos, Alfred encontró el cuerpo de un indígena muy bien constituido. Algunas evidencias indicaban que había sido embalsamado durante la década de 1830. Investigando acerca de los múltiples indígenas llevados a Londres por esas fechas, se encontró con el caso de los fueguinos de Fitz-Roy y la muerte de uno de ellos, Boat Memory, en 1830.

El doctor Meyer se obsesionó con la posibilidad que fuera él y de que su cuerpo hubiese sido apropiado ilegalmente y usado para la investigación científica. De hecho, antes de la *Anatomy Act* de 1832, la única manera en la cual se podían obtener cuerpos para su estudio era robándolos o sobornando a verdugos o



funcionarios de hospitales. Pero Meyer no encontró registros en el hospital naval ni en la morgue de Plymouth y murió sin confirmar su inquietante hipótesis.

Fui al museo del Colegio Real de Cirujanos: el cuerpo no estaba y no había huellas de su existencia. Volví a la British Library a investigar más sobre Boat Memory, pero no tuve éxito. Fue ahí donde me encontré con la historia que me llevó a vagar sin sentido por las calles de Londres durante varios días: Thomas Bridges y su diccionario.

Bridges fue el último inglés que vio con vida a una moribunda Fuegia Basket, de sesenta y dos años, en una miserable choza en la isla London, cerca de la isla Dawson (como relata en una crónica del 8 de marzo de 1883). Además, fue uno de los que dio sepultura en 1862 a los misioneros masacrados por Jemmy Button y los suyos tres años antes en la bahía de Wulaia. A su vez, presenció la muerte por epidemia de dos de los nietos de Button, llamados Willie Beckenham y James Fitz-Roy. Finalmente, ayudó en el regreso del grupo de indios alacalufes que fueron llevados a Bruselas y expuestos en una feria.



- < Los tres fueguinos que sobrevivieron a su estancia en Londres fueron Fuegia Basket, de nueve años de edad, Jemmy Button, de catorce, y York Minster, de veintiséis.
- > En el libro *Narrative of the Surveying Voyages of Her Majesty's Ships Beagle and Adventure* aparece este retrato de seis nativos de Tierra del Fuego, llamados *Zapallo Man*, *Huemul Woman*, *Huemul Boy*, *Yapoo Man*, *Yacana Man* y *Pecheray Man* (1839).



KATALIC MAN.



HIBOCCO WOMAN.



UICHEL DOY.



WAPOC MAN.



TAYOKE MAN.



WIBOCCO MAN.

FUR CLAW.

EL DICCIONARIO ERRANTE DE LOS YAGANES

Abandoné mis estudios sobre Bentham y mis recorridos por Londres y me encerré en la British Library a investigar sobre Thomas Bridges. Sólo me interrumpían el almuerzo en un café cerca de la entrada principal del Museo Británico y la hora de cierre de la biblioteca.

Bridges era huérfano y fue adoptado en Inglaterra por el reverendo George P. Despard. En 1856, Despard se hizo cargo de la *Patagonian Missionary Society* y se trasladó con su familia a la isla Keppel, en las Malvinas, donde fundó una estación misionera. Cuando llegaron, Thomas tenía trece años. Rápidamente comenzó a desempeñar labores de catequista y a recibir lecciones del idioma yagán de parte de una pareja de indios que vivían en la misión, Okoko y Gamilena.

Bridges estaba convencido de que la única forma de civilizar y evangelizar a los fueguinos era dominando su idioma, tal como años antes había insistido Fitz-Roy. En una carta fechada en 1864 ya menciona el monumental proyecto que le llevará más de treinta años completar: el diccionario yagán-inglés de alrededor de 32.000 palabras.

Después de once años en la isla Keppel, Bridges viaja a Inglaterra, donde es ordenado diácono de la Iglesia anglicana por el obispo de Londres y se casa, regresando a las Malvinas con su esposa en 1869. Poco después, en Valparaíso, es nombrado sacerdote por el obispo W. H. Stirling (quien en 1866 había intentado repetir la hazaña de Fitz-Roy de llevar a cuatro fueguinos a Londres, entre ellos al hijo de Jemmy Button, llamado Three-boy). En 1871 se instala con su mujer y una hija de nueve meses en Ushuaia a fundar una nueva estación misionera, que será

muy exitosa, pues logra ganarse la confianza de los indios gracias, en gran parte, al dominio de su idioma.

Bridges fue registrando pacientemente palabra por palabra del idioma yagán con su significado y su fonética. Para captar el sonido de las frases, se las hacía repetir varias veces a los indios, tantas que estos terminaron por creerlo sordo. Estaba sorprendido con la riqueza y complejidad del idioma. «Aunque parezca increíble», escribió, «el lenguaje de una de las tribus más pobres de la humanidad, sin literatura, sin poesía, música, historia o ciencia, puede tener, gracias a la naturaleza de su estructura y sus necesidades, una lista de palabras y un estilo que supera a la de otras tribus que están muy por encima en civilización». Atribuía la complejidad del idioma a la intensa vida social de los yaganes y a su afición por las largas conversaciones.

En 1879 completó el primer manuscrito, que contenía más de 23.000 palabras. Sin embargo, no se dieron las condiciones para poder publicarlo. Ocho años después, Bridges renunció a la misión, creyendo que ya no tenía sentido dada la escasa población indígena que quedaba (cerca de cuatrocientos individuos) y de la que intuía su inevitable desaparición, principalmente a causa de las devastadoras epidemias. Se radicó entonces en Puerto Harberton, donde se dedicó con éxito a la ganadería lanar y continuó recopilando palabras para su diccionario hasta llegar a las 32.000 al momento de su muerte, en 1899.

Un año antes de morir Bridges, pasó por Harberton el naturalista norteamericano Frederick A. Cook, que integraba la expedición

antártica belga. El doctor Cook se interesó por el diccionario y prometió publicarlo a su regreso de la Antártica, a lo que Bridges accedió. Al año siguiente, cuando Bridges ya había muerto, Cook volvió a buscar el manuscrito y, con la autorización de la familia, se lo llevó a Europa. Después de algunas cartas contando las dificultades para publicarlo, las comunicaciones de Cook con la familia Bridges cesaron, sin que se supiera el destino del manuscrito.

Doce años más tarde, unos científicos noruegos en viaje a la Antártica pasaron por Harberton y le contaron a los Bridges que habían aparecido noticias de la pronta publicación del diccionario por el Observatorio Real de Bruselas, pero bajo la autoría del doctor Frederick A. Cook.

Lucas Bridges, uno de los hijos de Thomas, viajó a Bélgica y logró arreglar la situación con el curador del observatorio. El diccionario se publicaría a fines de 1914 como el trabajo de Thomas Bridges y con el título *Yamana-English Dictionary*, pero durante ese año estalla la Primera Guerra Mundial y el diccionario desaparece. Al término de la guerra, Lucas busca el manuscrito sin éxito y lo da por perdido.

Sin embargo, en septiembre de 1929 un miembro de la familia Bridges recibe en Londres una carta del doctor Ferdinand Hestermann, profesor de la Universidad de Munster, señalando que el manuscrito estaba en su poder. Esta vez la hija de Bridges, Alice, viaja a Hamburgo, visita al profesor y se embarca con él en otro plan de publicación financiado por la familia. En 1933 en Mödling, Austria, el diccionario es publicado en una edición limitada de trescientos ejemplares bajo el título *Yamana-English. A Dictionary of the Speech of Tierra del Fuego*,

editado por el propio Hestermann y Martín Gunsinde y con una introducción de W. S. Barclay, amigo de la familia.

Los Bridges deciden donar el manuscrito al Museo Británico, pero le permiten al doctor Hestermann estudiarlo un tiempo más. Pero antes de que el profesor lo devolviera comienza la Segunda Guerra Mundial, desvaneciéndose el doctor y el manuscrito tras los intensos bombardeos a Hamburgo. La familia y los amigos otra vez se resignan a su pérdida definitiva, excepto W. S. Barclay, quien lo busca desesperadamente con la ayuda de sir Leonard Woolley, famoso egiptólogo y excavador de Ur. Fue gracias a él que, al finalizar la guerra, las autoridades militares británicas localizan a Hestermann, quien había escondido el documento en un mueble de cocina de una casa de campo. El 9 de enero de 1946 el manuscrito por fin arriba al Museo Británico.

En un comienzo, el diccionario era exhibido dentro de un estante iluminado en una sala especial, pero luego fue a parar a la casi impenetrable sala de manuscritos del museo. Necesitaba verlo. Me inventé una carta de patrocinio de mi universidad y se la entregué a la bibliotecaria. Después de prolijas revisiones por si acaso llevaba alguna lapicera, que ahí era peor que portar un revólver, me entregaron un lápiz a mina para hacer anotaciones y me dejaron entrar. Era una sala de dos ambientes y hacía frío. Colgaban de las paredes varios retratos de ingleses descubridores de manuscritos. Busqué en los ficheros y encontré cuatro tomos del diccionario, los pedí y me senté en un escritorio amplio con una lámpara, una base de madera para los manuscritos y un cartel con estrictas instrucciones de cómo tratarlos.

Accidental. ad.	Accidental. ad.	Accidental. ad.	Accidental. ad.
Accite. vtr. to call or summon	Accite. vtr. to call or summon	Accite. vtr. to call or summon	Accite. vtr. to call or summon
Acclivity. s	Acclivity. s	Acclivity. s	Acclivity. s
Accomodate. vtr.	Accomodate. vtr.	Accomodate. vtr.	Accomodate. vtr.
Accompany. vtr.	Accompany. vtr.	Accompany. vtr.	Accompany. vtr.
Accomplice. s	Accomplice. s	Accomplice. s	Accomplice. s
Accomplish. vtr.	Accomplish. vtr.	Accomplish. vtr.	Accomplish. vtr.
According. prep.	According. prep.	According. prep.	According. prep.
Accordingly. ad.	Accordingly. ad.	Accordingly. ad.	Accordingly. ad.
Account. vtr.	Account. vtr.	Account. vtr.	Account. vtr.
Accountable. a.	Accountable. a.	Accountable. a.	Accountable. a.
Accountri. vtr.	Accountri. vtr.	Accountri. vtr.	Accountri. vtr.
Accuse. vtr.	Accuse. vtr.	Accuse. vtr.	Accuse. vtr.
Accumulate. vtr. & intr.	Accumulate. vtr. & intr.	Accumulate. vtr. & intr.	Accumulate. vtr. & intr.
Accurate. a.	Accurate. a.	Accurate. a.	Accurate. a.
Accuse. vtr. of negligence	Accuse. vtr. of negligence	Accuse. vtr. of negligence	Accuse. vtr. of negligence
Accustom. vtr.	Accustom. vtr.	Accustom. vtr.	Accustom. vtr.
Accustom. Topical or to shew	Accustom. Topical or to shew	Accustom. Topical or to shew	Accustom. Topical or to shew
Accustom. 2 (to do or make)	Accustom. 2 (to do or make)	Accustom. 2 (to do or make)	Accustom. 2 (to do or make)
Acute. adj.	Acute. adj.	Acute. adj.	Acute. adj.
Accurate. vtr. to heap together	Accurate. vtr. to heap together	Accurate. vtr. to heap together	Accurate. vtr. to heap together
Acute. v. intr.	Acute. v. intr.	Acute. v. intr.	Acute. v. intr.
Acquire. vtr.	Acquire. vtr.	Acquire. vtr.	Acquire. vtr.
Acquire. v.	Acquire. v.	Acquire. v.	Acquire. v.
Acquaintance. dual.	Acquaintance. dual.	Acquaintance. dual.	Acquaintance. dual.
Acquiesce. vtr.	Acquiesce. vtr.	Acquiesce. vtr.	Acquiesce. vtr.
Acquire. vtr. (to get or become)	Acquire. vtr. (to get or become)	Acquire. vtr. (to get or become)	Acquire. vtr. (to get or become)
Acquit. vtr.	Acquit. vtr.	Acquit. vtr.	Acquit. vtr.
Acid. a.	Acid. a.	Acid. a.	Acid. a.
Acrid. a. other side	Acrid. a. other side	Acrid. a. other side	Acrid. a. other side
Acrid. outward	Acrid. outward	Acrid. outward	Acrid. outward
Acrid. Top	Acrid. Top	Acrid. Top	Acrid. Top
Acrid. To be	Acrid. To be	Acrid. To be	Acrid. To be
Acrid. To put	Acrid. To put	Acrid. To put	Acrid. To put
Acrid. ad.	Acrid. ad.	Acrid. ad.	Acrid. ad.
Act. n. (like, Moricqu, Nauyato)	Act. n. (like, Moricqu, Nauyato)	Act. n. (like, Moricqu, Nauyato)	Act. n. (like, Moricqu, Nauyato)
contrary. tr.	contrary. tr.	contrary. tr.	contrary. tr.
Active. a.	Active. a.	Active. a.	Active. a.
Active. To make	Active. To make	Active. To make	Active. To make
Actual. a	Actual. a	Actual. a	Actual. a
Actually. ad	Actually. ad	Actually. ad	Actually. ad
Active. vtr.	Active. vtr.	Active. vtr.	Active. vtr.
Acute. a.	Acute. a.	Acute. a.	Acute. a.
Adapt. vtr.	Adapt. vtr.	Adapt. vtr.	Adapt. vtr.
Add. vtr.	Add. vtr.	Add. vtr.	Add. vtr.
Add. eggs	Add. eggs	Add. eggs	Add. eggs
Add. vtr.	Add. vtr.	Add. vtr.	Add. vtr.
Adduce. vtr.	Adduce. vtr.	Adduce. vtr.	Adduce. vtr.

hecho de que las palabras a veces cambiaban de significado de acuerdo al lugar: una misma palabra, empleada dentro de una canoa, tenía diferente significado si se pronunciaba cuando la persona estaba en tierra.

Darwin no sólo se equivocó al creer que los yaganes eran caníbales y que poco menos constituían el eslabón perdido que buscaba («las criaturas más abyectas y miserables... Casi increíble que sean habitantes del mismo mundo»), sino también al despreciar su lengua («no merece ser llamada articulada»), pues al escuchar sus conversaciones le sorprendió lo que pensó que era una constante repetición

de las mismas frases, llegando a la conclusión de que su idioma no podía abarcar más de un centenar de palabras.

Me quedé leyendo el diccionario y anotando palabras en mi libreta hasta que cerraron el museo. Londres estaba oscuro y lloviznaba. Entré al flujo de gente y caminé por Charing Cross Road hacia el río, tratando de pronunciar algunas de esas palabras, creo que en silencio, pero no estoy seguro.

Este texto es un fragmento con modificaciones de un artículo publicado en el diario *El Mercurio*, sección *Artes y Letras*, en octubre de 2003.







Bitácora

COSTA ATLÁNTICA SAHARIANA

Enero de 2013

Estábamos prontos a zarpar cuando comenzó a sonar con estridencia un canto místico y desgarrado de alabanza a Alá por un viejo parlante. De inmediato vimos a varios bereberes con sus túnicas de aspecto medieval saliendo de las cocinerías y desplegando pequeñas y coloridas alfombras en el suelo polvoriento, sobre las que se arrodillaron para inclinarse hacia La Meca. En seguida soltamos amarras y salimos del puerto marroquí de Agadir con rumbo suroeste, perdiendo en la distancia el morro que domina la ciudad, donde se lee en grandes letras arábicas la triada «Alá, el rey y el pueblo». Alcanzando el Sahara Occidental, un fuerte viento del sureste nos puso en camino a las costas orientales de las islas Canarias. Cuando aún teníamos a la vista el gran desierto africano, centenares de tortugas comenzaron a pasar junto al velero, nadando a ras de agua e impregnando el momento de un aspecto onírico. Poco después de llegar al puerto de Corralejo, en el extremo norte de la isla Fuerteventura, nos alcanzó un temporal que venía pisándonos los talones. El cielo y el océano azul fueron oscurecidos por una enorme nube ocre de finas arenas provenientes del desierto del Sahara. Al terminar la tormenta, tuvimos que barrer y cepillar la cubierta del velero para retirar ese polvo, conocido en Canarias como «calima», que se había colado por cada hendija de nuestra nave.

< *Izquierda:* La cinematográfica ciudad fortificada o *ksar* de Ait Ben Hadu, en la región de Souss-Massa-Draâ, Marruecos, está declarada Patrimonio de la Humanidad. *Derecha:* Bereberes en Ouarzazate, en la región de Souss-Massa-Draâ.

> La ciudad de Salé, en Marruecos, situada en la desembocadura del río Bu Regreg. Al fondo, sobre el perfil de las casas, despunta la medina.







CAPÍTULO V
**DARWIN Y LA GÉNESIS
DE LA EVOLUCIÓN HUMANA**

Ricardo Rozzi



El viaje de Darwin –ampliamente conocido gracias a su libro *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*, publicado en 1839– fue, en realidad, un viaje alrededor del hemisferio sur, y más específicamente, de Sudamérica. En este continente transcurrió más de tres cuartas partes de su viaje, y dos archipiélagos resaltan por la inspiración que generaron en el joven naturalista: Galápagos y Cabo de Hornos. Es bien conocida la relevancia de las observaciones y recogidas que realizó en el archipiélago de las Galápagos de distintas especies de pinzón, cuyas variaciones en la morfología y dieta fueron esenciales para concebir el mecanismo evolutivo de la selección natural.¹ Por el contrario, es poco conocido el hecho de que Cabo de Hornos inspiró la concepción de su teoría sobre la evolución humana, a partir de sus encuentros con representantes del pueblo yagán y otros pueblos fueguinos.² Además, sus experiencias

en el archipiélago austral estimularon tempranamente la noción ética central que se desprende de su descubrimiento: el respeto por todas las razas humanas y por todos los seres vivos con quienes compartimos un linaje evolutivo común.³

Desde la cubierta del *HMS Beagle*, el 21 de diciembre de 1832 Charles Darwin divisó con asombro el cabo de la isla Hornos en todo su esplendor. Este primer avistamiento fue efímero, porque el tiempo empeoró rápidamente y tuvieron que refugiarse por varios días en la vecina isla Hermite, donde Darwin celebró el día de Navidad a su modo: escalando la cumbre más alta, el monte Kater. El joven naturalista había visitado Brasil unos meses antes y le había impresionado encontrar estos bosques fríos en el extremo sur del continente con una fisonomía que le recordaba a la de los bosques tropicales:

- « En el Cabo de Hornos toda precaución es poca: las embarcaciones se amarran en tres puntos por si sopla el viento. Puerto Maxwell, isla Hermite.
- ^ Charles Darwin viajó al Cabo de Hornos a bordo del *Beagle* a la edad de veintidós años. Este retrato, realizado por G. Richmond alrededor de 1839, es posterior a su regreso, cuando ya rondaba la treintena.
- > Los troncos retorcidos de los coigües magallánicos se yerguen sobre la caleta Brecknock, en el seno Ocasión.

*La vista era imponente... [los] troncos torcidos y rastreros están cubiertos de líquenes como sus raíces por musgos; en realidad, el piso es un pantano donde nada crece excepto juncos y varios tipos de musgos. La cantidad de troncos podridos y caídos me recordó el bosque tropical.*⁴

Durante sus expediciones por los archipiélagos en la región del Cabo de Hornos, Darwin se sorprendió también al distinguir aves característicamente tropicales, como loros y colibríes, junto a los contrastantes paisajes glaciares de la región subantártica. Sin embargo, la impresión más duradera fue que «en esta región tan inhóspita es difícil concebir que el hombre pueda existir».⁵ La presencia humana en el Cabo de Hornos intrigó profundamente a Darwin, quien se maravilló ante los hábitos canoeros y la dieta compuesta principalmente por mariscos y otros productos del mar. Estas observaciones sobre los paisajes, la fauna y los hábitos de vida del pueblo yagán lo llevaron a

cuestionarse las nociones aprendidas acerca de la distribución geográfica de las especies, estimulando sus pensamientos iniciales sobre la teoría de la evolución de las especies, incluida la humana.

En efecto, el pensamiento evolutivo de Darwin sobre la especie humana comenzó gestarse en esta región, si bien su planteamiento inicial fue cambiando y madurando significativamente a lo largo de su vida. Sus experiencias en el Cabo de Hornos y la transformación de su juicio sobre los pueblos fueguinos desempeñaron un papel central en su concepción de la teoría de la evolución humana y las implicaciones éticas que de ella pueden extraerse. En el trabajo darwiniano en el Cabo de Hornos emanan cuatro conceptos éticos que ofrecen a la sociedad actual una orientación biocultural que favorece la sustentabilidad de la biosfera, contribuyendo a superar algunas causas últimas de la crisis ambiental global.



EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y FLEXIBLE DE DARWIN

Durante su madurez, Darwin rectificó con entereza sus juicios tempranos sobre los fueguinos. En 1881, cincuenta años después de su expedición al Cabo de Hornos, envió una carta a William Parker Snow –quien había sido capitán del *Allen Gardiner*, la embarcación de la misión anglicana establecida en las islas Malvinas– donde confesaba que «había estado muy equivocado en mis juicios tempranos respecto a la naturaleza y capacidades de los fueguinos».⁶ Esta significativa misiva y la transformación de esta faceta del pensamiento darwiniano son mucho menos conocidas que sus equivocadas descripciones, llenas de desprecio, sobre los fueguinos, plasmadas en el *Diario de viaje* que escribió en su juventud.

Es necesario destacar esta faceta del pensamiento de Darwin, que surgió en el Cabo de Hornos, para rescatar un ejemplo del genuino quehacer científico, abierto a modificar las distintas lecturas del mundo frente a nuevas evidencias empíricas o formas de análisis de la información acumulada. Este cambio de opinión sobre la cultura yagán y de otros pueblos fueguinos pone de relieve el espíritu crítico y poco dogmático del naturalista. Su nueva interpretación tuvo implicaciones políticas, sociales, religiosas y éticas gravitantes, tales como la desarticulación de argumentos que justificaban el racismo y la esclavitud.



- < Yaganes desembarcando en una ensenada en el canal Beagle, con el barco de Fitz-Roy al fondo. Grabado de Conrad Martens y Thomas Landseer (1839).
- > Los «miserables» canoeros de Darwin, saludando al Beagle en el canal Murray mientras los lobos marinos saltan a su alrededor. Grabado de Conrad Martens (1839).



Para comprender mejor este cambio de pensamiento, analicemos dos afirmaciones contrastantes en Darwin sobre los fueguinos: una primera, de juventud, que presenta una imagen distorsionada de esta tribu, y una segunda, de madurez, que emite un juicio ponderado acerca de la cultura fueguina. La primera procede de una anotación hecha en su *Diario de viaje* mientras exploraba la costa de una isla en el archipiélago Cabo de Hornos el 25 de febrero de 1834, donde describió con brutal arrogancia eurocéntrica el encuentro con un grupo yagán:

Cuando salíamos de la playa, se arrió al costado [del Beagle] una canoa con seis fueguinos. Nunca vi criaturas más miserables: sus cuerpos raquíticos, casi desnudos, y sus horrendas caras embadurnadas con pintura blanca. A una anciana completamente desnuda, la lluvia y el mar le chorreaban por el cuerpo. Su piel enrojecida, inmunda y cubierta de grasa, su

pelo enmarañado, sus voces discordantes, su gesticulación violenta y carente de dignidad. Viendo tales personas, es difícil pensar que se trate de criaturas como nosotros, puestas en el mismo mundo [...] Desconocen el sentimiento de tener un hogar y menos aún sentir el afecto familiar [...] Sus habilidades, como el instinto en los animales, no mejoran con la experiencia [...] Aunque esencialmente seamos la misma criatura, qué poco debe asemejarse la mente de uno de estos seres a la de un individuo educado. ¿Cuál es la escala de progreso comprendida entre las facultades de un salvaje fueguino y las de sir Isaac Newton? ¿Desde dónde ha venido esta gente? ¿Han permanecido en el mismo estado desde la creación del mundo?⁷

Cuarenta años más tarde, Darwin emitiría un juicio muy diferente sobre los fueguinos al inicio del capítulo sobre las facultades mentales del ser humano y los animales en su revolucionario libro *El origen del hombre*:



A pesar de que habitualmente se sitúa a los fueguinos entre los pueblos más bárbaros, con frecuencia me sorprendió cuánto se asemejaban nuestro temperamento y facultades mentales a aquellas de los tres nativos fueguinos a bordo del Beagle, que habían vivido algunos años en Inglaterra y hablaban algo de inglés.⁸

¿Qué evidencias hicieron cambiar tan profundamente el juicio de Darwin sobre los fueguinos? Una posible explicación podría estar relacionada con el conocimiento que gradualmente adquirió acerca de la riqueza de las expresiones emocionales, la cultura simbólica y el lenguaje yaganés.⁹ En su *Diario*, describió el idioma de los fueguinos como «un sonido de chasquido de dientes similar al que la gente hace cuando llama a los pollos».¹⁰ No reconoció el rico conocimiento ecológico fueguino ni su cosmogonía, donde las aves desempeñan un papel central, ni tampoco los numerosos nombres yaganés para las aves que habitan

los bosques de Cabo de Hornos. Esto cambió cuando, dos décadas después de regresar de su viaje a Cabo de Hornos, Darwin conoció el manuscrito de un diccionario yagán que incluía treinta y dos mil palabras. La riqueza del lenguaje documentada en este diccionario, preparado por el misionero anglicano Thomas Bridges, cambió la percepción del naturalista. De inmediato, escribió a su autor para preguntarle sobre las expresiones emocionales de los fueguinos¹¹ y recibió la respuesta de Bridges en 1867, en pleno trabajo de su libro *El origen del hombre*, cuando comienza a comprender la ética ambiental implícita en la cultura fueguina:

Cuando el cirujano a bordo del Beagle mató unos polluelos de pato, [el joven fueguino] York Minster pronunció del modo más solemne las siguientes palabras: «¡Oh! Mr Bynoe, ¡mucho lluvia, mucha nieve, mucho viento!», evidentemente, tales calamidades eran el castigo por el desperdicio de alimentos.¹²

^ Caleta Wulaia, cuyo nombre en yagán significa «bahía hermosa». Al fondo, el monte King Scott.

> El HMS Beagle, navegando por unas pacíficas aguas con el monte Sarmiento en el horizonte. Conrad Martens, 1839.

La riqueza de la cultura fueguina radicaba no sólo en el lenguaje, sino también en una cosmovisión que contenía normas éticas esenciales para sobrevivir en un ambiente tan riguroso. En sus obras de madurez, Darwin subrayó además la similitud entre las facultades mentales de los fueguinos y aquellas de los europeos. En 1872 publicó *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, donde examinó el amplio espectro de emociones expresadas por los fueguinos. Por ejemplo, el llanto y el dolor frente a la pérdida de un hermano, las expresiones eufóricas o de alegría transmitidas mediante «la prolongación de los labios, sisear y levantar la nariz»¹³ y el rubor facial del fueguino Jemmy Button, quien «se ruborizaba cuando era interrogado acerca de cuánto cuidado

ponía en lustrar sus zapatos y acicalarse».¹⁴ El análisis comparativo de las emociones y conductas humanas le permitió descubrir atributos comunes entre las diversas razas de *Homo sapiens* y concluir que

*el estudio de la teoría de la expresión de las emociones confirma [...] el concepto de la unidad específica o subespecífica de las variadas razas.*¹⁵

En las obras de madurez de Darwin, los fueguinos e Isaac Newton quedaron ubicados bajo el alero de una misma especie y no en mundos separados. Este juicio darwiniano fundado en evidencias empíricas debiera contribuir a promover hoy una valoración de la cultura fueguina y una ética intercultural en la actual sociedad global y cosmopolita.



EL «BUEN VIVIR» YAGÁN

Uno de los episodios que más conmocionó a Darwin tuvo lugar en la isla Navarino, en la bahía Wulaia, y fue protagonizado por el joven yagán Jemmy Button, quien optó por permanecer en las islas y afirmar su propio estilo de vida por encima del de la sociedad inglesa. Antes de zarpar desde Inglaterra, el joven Darwin conoció a tres jóvenes fueguinos con quienes compartió el viaje a bordo del *HMS Beagle*: Fuegia Basket, York Minster y Jemmy Button. Dos años antes, durante su primera expedición a Tierra del Fuego y Cabo de Hornos en 1830, el capitán Robert Fitz-Roy los había llevado a Inglaterra para que fueran educados bajo los preceptos religiosos y de comportamiento británicos. Con un tono crítico, Darwin anotó en su *Diario de viaje*:

- ▼ Mientras tres indígenas se sientan al borde de caleta Wulaia, al fondo los marinos de Fitz-Roy arman las cabañas de lo que iba a ser una colonia en la que los fueguinos convivirían con el reverendo Robert Matthews. Thomas Landseer, 1839.



Durante el primer viaje del Adventure y el Beagle, en los años de 1826 a 1830, con gran riesgo para algunos oficiales ocupados en la topografía litoral, el capitán Fitz-Roy se apoderó de unos cuantos nativos, reteniéndolos como rehenes por la pérdida de un bote que le habían robado. A varios de ellos, además de un niño que compró por un botón de nácar, se los llevó consigo a Inglaterra con ánimo de educarlos e instruirlos en la religión, a sus expensas. Uno de los principales motivos que indujeron al capitán Fitz-Roy a emprender nuestro actual viaje fue restituir e instalar a estos fueguinos en su propio país...¹⁶

Durante su estadía en Inglaterra, los tres fueguinos suscitaron gran atención de la sociedad y la aristocracia local e incluso visitaron a la reina Adelaida y a Guillermo IV en el palacio de Westminster. Fitz-Roy esperaba que, una vez evangelizados y educados y tras retornar a su tierra natal, los jóvenes fueguinos sirvieran como misioneros cristianos. El objetivo del capitán era devolverlos a la región del Cabo de Hornos para iniciar una misión anglicana a cargo del reverendo Richard Matthews, quien viajó con ellos en el *HMS Beagle*. Debido a las adversas condiciones climáticas, fue imposible regresar a York Minster y a Fuegia Basket a sus territorios, por lo que debieron dirigirse hacia la isla Navarino navegando por el canal Beagle y el canal Murray hacia Wulaia, al área de dónde provenía Jemmy Button. Cuando desembarcaron en la bahía Wulaia, Fitz-Roy ordenó comenzar la construcción de la misión y preparar las tierras para desarrollar una agricultura de subsistencia. Sin embargo, los fueguinos que habitaban en el sector de Wulaia desmantelaron las casas de la misión para utilizar los materiales para otros fines, hecho que aterrorizó a Matthews, quien se

reembarcó en el *Beagle*. Fitz-Roy enfiló rumbo al sureste, pero sin renunciar a su proyecto de la misión anglicana. En su bitácora escribió:

Espero que nuestros motivos para llevarlos a Inglaterra puedan ser comprendidos y apreciados entre sus compañeros de tribu, y que en una futura visita los encontremos en tan buena disposición hacia nosotros que Matthews pueda llevar a cabo, con mayor probabilidad de éxito, esta empresa que las circunstancias han obligado a aplazar, aunque no a abandonar.¹⁷

En marzo de 1834, un año después del fallido intento de establecer la misión en la isla Navarino, Fitz-Roy y su tripulación regresaron a Wulaia. Hallaron restos abandonados de las construcciones y del jardín de hortalizas y se reencontraron con Jemmy Button, quien estaba «sucio, flaco y desgredado, un estado muy precario desde el punto de vista británico». Sin embargo, ante la sorpresa de todos, cuando el capitán lo invitó a regresar a Inglaterra, Jemmy contestó: «No, gracias, aquí tengo abundantes bayas, pescado y una esposa.»¹⁸

Con afecto, Jemmy obsequió al capitán «dos finas pieles de nutria» preparadas por él mismo y le pidió que llevara un arco y un carcaj lleno de flechas a su maestro de escuela, con quien había vivido en Walthamstow. Luego, le entregó a Darwin dos puntas de flecha elaboradas «expresamente» para él. Jemmy se quedó acompañándolos hasta que «el barco estuvo cargado, lo que asustó tanto a su esposa que no paró de llorar hasta que estuvo seguro fuera del barco con todos sus valiosos regalos».¹⁹ Esta escena cambió la impresión inicial de Darwin, que consideraba que los yaganes «no conocen el sentimiento de hogar».



Cuando el *Beagle* zarpó definitivamente de la región del Cabo de Hornos, Darwin escribió que:

*Todos a bordo estaban apenados al despedirse del pobre Jemmy por última vez, tanto como contentos por haberlo visto de nuevo. Espero y tengo pocas dudas que será feliz como si nunca hubiera dejado su país; que es más de lo que yo pensaba.*²⁰

El hecho de que Jemmy no aceptara la invitación de Fitz-Roy para volver a Inglaterra y, en cambio, obsequiara con dignidad y generosidad regalos a los ingleses, llevó a Darwin a preguntarse acerca del concepto de buena

vida y felicidad. ¿Qué motivaba al fueguino a permanecer en este territorio archipelágico con un clima tan miserable? ¿Por qué prefería quedarse con una mujer fueguina, antes que volver a un ambiente civilizado y procurar emparejarse con una mujer europea?

En su libro *Selección sexual*, Darwin sugirió una respuesta evolutiva a estas preguntas, donde propuso que cada raza tendría su propio gusto por lo bello. Los hombres de diferentes razas prefieren a las mujeres con rasgos, color de piel, largo de cabello, ornamentos y conductas distintivos de su grupo. Incluso señaló que el



< Jemmy Button, así llamado por el botón de nácar por el que la expedición de Fitz-Roy lo intercambió, adaptado a las costumbres inglesas (1830).

^ Retrato de una joven, posiblemente Fuegia Basket (1830), a quien la reina Adelaida regaló un sombrero y uno de sus anillos.

misionero Bridges incurrió en un error cuando le respondió en una carta que «los fueguinos consideran a las mujeres europeas como extremadamente bellas», afirmando que esta equivocación se debía a que Bridges había interrogado sólo a fueguinos que vivían en la misión, sometidos a la jerarquía europea.²¹ Esta crítica es coherente con el hecho de que, cuando en 1855 Jemmy Button fue invitado por el capitán William Parker Snow a retornar a las islas Malvinas para vivir en la misión, Jemmy volvió a declinar con firmeza la invitación y optó por continuar su modo de vida yagán.

Los archivos de la misión anglicana en las Malvinas registraron numerosos casos similares al de Jemmy, en que los yaganes preferían permanecer en sus territorios con sus hábitos de vida. La teoría evolutiva permite comprender el valor adaptativo que tiene la coevolución de los hábitos de vida de los pueblos nativos en sus propios hábitats. Esta conclusión darwiniana afirma el valor de la diversidad biológica y cultural y contribuye a un pensamiento crítico frente a modelos de desarrollo homogeneizadores que alcanzan las regiones más remotas del planeta, incluido el extremo austral de América.

ENCUENTROS CON LOS FUEGUINOS Y LA GÉNESIS DE LA TEORÍA DE EVOLUCIÓN HUMANA

Es difícil imaginar que, en ausencia de experiencias tan remecedoras como las que vivió Darwin en Cabo de Hornos, un científico de la cultura victoriana pudiera haber arribado a la conclusión de que el *Homo sapiens* es una especie animal –el producto de la evolución biológica, como cualquier otra especie.²² Sus vivencias en Cabo de Hornos demuestran que las experiencias de campo son fundamentales para la generación de grandes ideas científicas. Si Darwin no hubiese salido del ambiente de la sociedad británica ni observado a otros grupos de seres humanos que habitaban desnudos en los fríos bosques del confín de Sudamérica, es improbable que hubiese concebido la gran teoría científica según la cual la especie humana es, en esencia, animal, un pariente evolutivo de los demás primates.

Basándose en las observaciones que realizó en los archipiélagos de Cabo de Hornos, Darwin comenzó a cuestionar conceptos cristianos y filosóficos prevalecientes a comienzos del siglo XIX, que sustentaban una distinción dualista entre los seres humanos y los demás seres vivos. En el siglo XVII, René Descartes (considerado el «padre» de la filosofía moderna) segregó al ser humano de la naturaleza al plantear que es el único ser que posee alma, pensamiento y conocimiento racional (*res cogitans*). Los animales, en cambio, poseerían solamente corporalidad (*res extensa*); son meros autómatas que realizan sus movimientos de forma mecánica, puesto que carecen de alma y racionalidad.²³ Esta visión no concordaba con las observaciones sobre los fueguinos que Darwin realizó desde su arribo a Tierra del Fuego:

A nuestra llegada recibimos un saludo digno de los habitantes de esta tierra inhóspita. Un grupo de fueguinos, disimulados en parte por la espesa selva, se había situado en la punta de un peñasco que dominaba el mar, y en el

momento que pasábamos, saludaron agitando sus andrajos y lanzando un alarido largo y sonoro. Los fueguinos siguieron al barco y llegada la noche vimos la hoguera y oímos una vez más su grito desenfrenado... No me imaginaba cuán enorme es la diferencia que separa al hombre primitivo del civilizado, diferencia ciertamente mayor que la que existe entre el animal salvaje y el doméstico.²⁴

Los gritos y conductas de los fueguinos, tan semejantes a los de los animales, socavaron en Darwin el dogma cartesiano. La conducta, el lenguaje y el pensamiento de los fueguinos no parecían un instrumento divino albergado en el alma humana como pensaba Descartes, sino más bien un atributo animal desarrollado para la supervivencia. Como señalamos antes, las descripciones iniciales de Darwin sobre los fueguinos son injustamente eurocéntricas y peyorativas.²⁵ Sin embargo, fue modificando su pensamiento. La comparación que realizó in situ entre la conducta humana y la animal motivó más tarde una vasta investigación científica y filosófica que cuestionó la perspectiva dualista cartesiana y el dogma cristiano de una creación especial del hombre; Darwin planteó, en cambio, una continuidad estructural y genealógica entre los seres humanos y los demás seres vivos.²⁶ Para ello se basó no sólo en sus observaciones de campo, sino también en la obra de filósofos del siglo XVIII. David Hume había planteado en sus *Diálogos sobre religión natural* que el mundo no había sido creado por Dios sino generado por procesos naturales, y en su Tratado sobre el entendimiento humano sostuvo que los animales también poseían un grado de racionalidad y conducta ética que tenía sus raíces primarias en el sentimiento. Este concepto fue esencial para otro filósofo británico, Adam Smith, quien elaboró una «teoría de los sentimientos morales», asociada a la «muy relevante emoción de la simpatía», que tuvo gran influencia sobre Darwin.²⁷



^ La tripulación del *HMS Beagle* saludada por Jemmy Button en Wulaia. Dibujo de Conrad Martens, 1839.

A su regreso a Inglaterra, el naturalista continuó el análisis de sus perturbadoras impresiones sobre los fueguinos mediante el estudio de la psicología moral y sus observaciones sobre los primates. En 1838, en sus cuadernos de notas destacó que «el ensayo de Hume sobre el entendimiento humano [...] posee una sección sobre la razón de los animales».²⁸ En otra nota escribió: «Visitemos a un orangután enjaulado, escuchemos sus expresivos gemidos, observemos su inteligencia; como si comprendiera cada palabra que decimos... Luego observemos a un salvaje, acariciando a sus padres, desnudos, toscos...»²⁹ Tanto la filosofía de Hume y de Smith como sus observaciones etológicas comparadas proveyeron a Darwin de nuevas evidencias acerca de las similitudes entre las expresiones emocionales de los seres humanos y aquellas de otros mamíferos. Observó que en muchas especies de mamíferos el cuidado prolongado de las crías por parte de los padres es necesario para garantizar el éxito

reproductivo. Este cuidado es motivado por un instinto, experimentado como una fuerte emoción que sienten los mamíferos adultos por su descendencia.

Los «afectos filiales y de parentesco» promueven en los seres humanos y otros mamíferos la formación de pequeñas unidades sociales o clanes. Los individuos en quienes estos afectos son más fuertes formarían familias extendidas y clanes con vínculos más sólidos. En su teoría evolutiva Darwin planteó que la ética humana y un tipo muy semejante de protoética en otras especies de mamíferos constituían un medio para la cohesión social. En *El origen del hombre*, concluyó que los sentimientos de empatía social

*habrían aumentado a través de la selección natural; ya que aquellas comunidades cuyos miembros presentaban mayor capacidad de empatía se desempeñarían mejor y dejarían un mayor número de descendientes.*³⁰



Este mecanismo evolutivo proveía una explicación para la conducta grupal en los fueguinos y otras sociedades humanas. Al comienzo de *El origen del hombre*, Darwin advierte, además, que

*es evidente que el hombre está construido sobre el mismo modelo o arquetipo general que los demás mamíferos... Cada pliegue del cerebro humano tiene su correspondiente análogo en el cerebro del orangután.*³¹

Luego, analiza cómo el cerebro y otras estructuras anatómicas se habrían modificado en relación con su uso y el medioambiente:

*La inferioridad de los europeos comparados con los fueguinos en lo que se refiere a la perfección de la vista y otros sentidos es, sin duda alguna, un efecto de la falta de uso, acumulada y transmitida durante un gran número de generaciones. Yo tuve la buena fortuna de apreciar la extraordinaria agudeza visual de los fueguinos.*³²

En su obra sobre la evolución humana, Darwin reconoció las habilidades de los fueguinos, que eran funcionales a su supervivencia. Las comparaciones entre los aborígenes, los europeos y otras especies de primates proporcionaron a Darwin las pruebas empíricas, etológicas y anatómicas para concebir un mecanismo

evolutivo que superase la distinción dualista cartesiana entre los seres humanos y los demás animales, así como entre europeos y otras culturas. En su obra *El origen del hombre*, concluyó que

*el hombre varía en cuerpo y mente, y tales variaciones dependen directa o indirectamente de las mismas causas generales y de las mismas leyes que rigen para los animales inferiores. El hombre se ha diseminado por la superficie del planeta y en sus incesantes migraciones ha debido pasar por las más diversas condiciones. Los habitantes de Tierra del Fuego, del cabo de Buena Esperanza y de Tasmania, en el hemisferio sur, y en contraparte los habitantes de las regiones árticas, deben haber habitado en muchos climas y modificado repetidas veces sus costumbres, antes de establecerse en sus territorios actuales.*³³

A inicios del siglo XXI, los habitantes de Cabo de Hornos y la mayoría de las personas en el planeta pertenecen al menos a dos culturas: una local y otra global. Para esta dialéctica local-global, es importante constatar que las cosmovisiones de los fueguinos y de otros pueblos amerindios presentan algunas concordancias clave con la cosmovisión evolutiva darwiniana, que tienen implicaciones tanto para una ética intercultural como para una ética ambiental.

LA TEORÍA DARWINIANA PROMUEVE UNA ÉTICA AMBIENTAL

Las implicaciones éticas de la teoría evolutiva de Darwin fueron elaboradas a mediados del siglo XX por Aldo Leopold, considerado como el «padre» de la ética ambiental contemporánea. En mayo de 1947, en su ensayo dedicado a la paloma migratoria (*Ectopistes migratorius*) escribió:

Hace un siglo Darwin nos dio un primer chispazo sobre el origen de las especies. Sabemos hoy lo que era desconocido para todas las generaciones precedentes: que los seres humanos son sólo compañeros de viaje de otras criaturas en la odisea de la evolución. Este conocimiento debiera habernos dado, hoy en día, un sentido de parentesco con las criaturas compañeras; un deseo de vivir y dejar vivir; un sentido de asombro frente a la magnitud y duración de la empresa biótica.³⁴

A partir de esta fundamentación evolutiva y ecológica, Leopold extiende el dominio de la comunidad de sujetos morales para incluir a la totalidad de seres con que cohabitamos. Siguiendo un razonamiento darwiniano, cuando los seres humanos representamos a las aguas, los suelos, las plantas y los animales como «compañeros de una comunidad biótica» o como «compañeros de viaje en la odisea de la evolución», se estimulan simpatías sociales por los seres no-humanos. Estas simpatías activan nuestros sentimientos morales y, en consecuencia, contribuyen a extender nuestras consideraciones éticas más allá de la especie humana. Por lo tanto, otorgamos derechos morales a compañeros de nuestra historia ecológica y evolutiva.

Para la sociedad occidental globalizada, un giro ético no antropocéntrico fundado en la cosmovisión científica evolutiva y ecológica representa una revolución cultural, puesto que transforma la prevalencia de una ética moderna centrada en el ser humano dissociado

de su medio ambiente y de otros seres vivos. En cambio, una ética ambiental no antropocéntrica no representa una novedad cultural sino una tradición para la cultura de Jemmy Button y su pueblo fueguino yagán. Tanto en la teoría darwiniana como en la cosmovisión yagán se encuentra un sentido de parentesco genealógico entre los seres humanos y los demás seres vivos. De acuerdo a la cosmogonía yagán, en el origen de la vida el conjunto de los seres de las comunidades bióticas eran humanos,³⁵ y numerosas historias sobre aves se inician con la sentencia «En tiempos ancestrales, cuando las aves eran seres humanos...», como se aprecia en el siguiente relato sobre los pájaros carpinteros negros (*Campephilus magellanicus*) o lana:³⁶

En los bosques del archipiélago del Cabo de Hornos habita el carpintero negro o lana, que acompañaba a las mujeres yaganas cuando recolectaban dihueñes en estos bosques. El abuelo yagán Juan Calderón relataba que el origen de esta hermosa ave de los bosques australes se remontaba a tiempos ancestrales, cuando todavía los pájaros eran humanos. En aquellos tiempos, un chico se enamoró de su hermana y procuraba cualquier triquiñuela para encontrarse y dormir junto a ella. Su hermana había notado esta intención y esquivaba a su hermano cada vez que él la buscaba, evitando relaciones prohibidas. Pero en el fondo ella estaba dividida: quería estar junto a él y a la vez no. El hermano seguía pensando en pretextos para atraerla fuera del akar o ruca. Un día descubrió grandes frutos de chaura roja en el claro de un bosque y fue a contarle a su hermana: «He encontrado enormes chauras (amai, Gaultheria mucronata) en un lugar del bosque, deberías ir y recogerlas.» La hermana tomó prestado su canasto y se internó en el bosque, mientras su hermano la siguió sin que nadie lo notara y se escondió en un lugar cerca de donde tendría que pasar ella.

< Grupo de hombres y niños yaganas. Imagen tomada por la expedición de la *Romanche*, 1882-1883.

Una vez al pasar su hermana, él se lanzó abrazándola y juntos cayeron al suelo dando curso a su amor. Cuando se levantaron se convirtieron en pájaros y volaron como lana. Desde entonces viven juntos en los bosques y el hermano lleva sobre su cabeza un penacho rojo que recuerda el color de aquellos grandes frutos de chaura.³⁷

El relato yagán afirma que estas aves son descendientes de una pareja de hermanos yaganes. En el *Origen de las especies*, Darwin examina las afinidades mutuas de los seres orgánicos y plantea que las especies que existen en la actualidad y descienden de un ancestro común «pueden llamarse metafóricamente primas de millonésimo grado».³⁸ Aunque de naturaleza distinta, la teoría científica y la cosmogonía amerindia convergen en un sentido de parentesco genealógico que tiene implicaciones éticas. Darwin concluye su capítulo de la evolución ética en el *Origen del hombre* señalando que

A medida que el hombre avanza en la civilización y pequeñas tribus se unen en comunidades más grandes, el razonamiento más simple le enseñará a cada individuo que deberá extender sus instintos sociales y simpatías a todos los miembros de la misma nación, aunque no los conozca personalmente. Una vez alcanzado este punto, solamente una barrera artificial impedirá que estas simpatías se extiendan a los hombres de todas las naciones y razas... La simpatía más allá de los confines del hombre, esto es, el sentimiento humanitario hacia animales inferiores, parece ser una de las adquisiciones morales más recientes... Esta virtud, una de las más nobles del hombre, parece surgir de manera incidental cuando nuestras simpatías se tornan más delicadas y se difunden ampliamente hasta extenderse a todos los seres con sentimientos. Tan pronto como esta virtud sea honrada y practicada por algunos pocos hombres, esta se diseminará a través de la educación y el ejemplo a los jóvenes, y eventualmente a la opinión pública.³⁹

Basándose en sus tempranas experiencias de campo en Cabo de Hornos y en sus vastos estudios científicos y filosóficos, Darwin concluyó su obra sobre la evolución humana proponiendo una ética ambiental como una «virtud que debe ser honrada y practicada» para promover la continuidad de la vida y el bienestar de los seres humanos y no-humanos. Este imperativo ético que conlleva la teoría darwiniana representa hoy una tarea pendiente. Para asumir esta ética ambiental, los miembros de la sociedad global pueden aprender de ambas cosmovisiones, la científica darwiniana y la fueguina yagán de Cabo de Hornos.

- Pájaro carpintero negro (*Campephilus magellanicus*), el ave de su especie más grande de Sudamérica.
- Una alfombra de coigües tapiza la caleta Loberos, en la isla Wollaston.









Bitácora

ISLA DE SAL, CABO VERDE

Marzo de 2013

Entrando en aguas de Mauritania, pusimos proa al oeste con el fin de apartarnos más de tierra y así prevenir el abordaje de piratas. Al día siguiente, durante la mañana, nos cruzamos con el buque escuela español *Juan Sebastián Elcano*, gemelo de la fragata *Esmeralda* de la Armada de Chile. Navegamos todo el día con sus árboles esbeltos siguiéndonos de cerca. A medianoche, *Elcano* puso en marcha sus motores y se perdió en el horizonte. Después de ocho días y mil quinientos kilómetros en altamar sin encontrarnos con otro buque, navegando con la fuerza de los vientos alisios bajo un sol calcinante que hacía brillar las alas de los peces voladores que emergían en bandadas, finalmente divisamos los dos cráteres de la Isla de Sal en el horizonte del desierto azul. Con las últimas luces del día, rodeamos la isla y anclamos en una pequeña rada frente al oasis de Palmeiras, concretando así nuestra primera recalada en el África negra. Desde la costa nos llegaban los ecos delirantes de una fiesta de gritos y tambores. Después supimos que se trataba de la antesala a una fiesta bastante más litúrgica, con san José como figura principal.

- < Izquierda: Goleta *Ladrillero* en la bahía do Porto Grande, frente a la ciudad de Mindelo, en la isla de São Vicente (Cabo Verde). Derecha: Caleta de pescadores de Ponta do Sol, en la isla Santo Antão (Cabo Verde).
- > Salinas Pedra de Lume, en la Isla de Sal (Cabo Verde).







CAPÍTULO VI

LA COFRADÍA DE LOS *CAP HORNIERS* DE CHILE

Manuel Pinochet



En julio de 1936, un grupo de capitanes franceses se reunió en el hotel L'Univers, en Saint-Malo (Francia), hermanados por la proeza de haber atravesado el mítico Cabo de Hornos y sus temporales en una época en la que se carecía de cartas náuticas confiables, adecuada tecnología y, en general, suficientes conocimientos de una ruta de difícil navegación.

Esta reunión dio lugar a la fundación en 1937 de la *Amicale des Capitaines au Long Cours Cap Horniers Français*, cuyo estatuto clasificaba a cada uno de sus miembros con el título de «Albatros» para los que hubiesen cruzado el Cabo al mando de un velero, de «Malamok» o «Molly Hawks» para los oficiales y de «Palomas del Cabo» para el resto de los tripulantes. Su primer presidente, denominado *Grand Mât* («Palo Mayor»), fue el capitán Louis Allaire, quien elaboró los estatutos y diseñó los logos de la *Amicale* con el albatros como símbolo.

Sin embargo, el estallido de la Segunda Guerra Mundial suspendió las actividades de la institución hasta 1949. Fue entonces cuando se invitó a capitanes de otros países que cumplieran con los requisitos establecidos a formar parte de la asociación y ese mismo año se incorporaron Bélgica e Inglaterra. En consecuencia, la entidad pasó a llamarse *Amicale Internationale des Capitaines au Long Cours Cap Horniers*.

En 1955, la Asamblea aprobó por unanimidad la incorporación de Alemania, cuya delegación estaba encabezada por el capitán Carsten Rosenhagen, quien finalizó su discurso de agradecimiento señalando que, superadas las diferencias ocasionadas por la guerra, se abría una nueva etapa de paz, camaradería y amistad entre hombres de mar, concluyendo con la frase en francés «*Vive l'esprit de Saint-Malo!*», que desde entonces se empleó como despedida en los comunicados oficiales de la asociación.

- « La Regata Bicentenario a su paso por la isla del Diablo, en el canal Beagle, así llamada porque Fitz-Roy se detuvo en ella con su tripulación a pasar una noche y a uno de los marineros le pareció ver al diablo entre los arbustos, pero resultó ser un gran búho.
- « La antigua ciudad amurallada de Saint-Malo se convertiría en el siglo XX en la sede de los *cap horniers*. Grabado de 1881.
- ✓ *Izquierda*: Afiche publicitario de *cap horniers*. *Derecha*: Último congreso de la *Amicale*, en 2003.



Con el transcurso del tiempo, la *Amicale Internationale* llegó a contar con quince países (Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Inglaterra, Islas Aland, Italia, Noruega y Suecia) y más de mil miembros que se juntaban cada año en un país diferente.

En la reunión de 2002 en Nyborg (Dinamarca), la asamblea acordó finalizar las actividades de la *Amicale* al año siguiente debido a la avanzada edad y limitaciones físicas de sus integrantes originales. Así, el último congreso se celebró el 15 de mayo de 2003 de nuevo en el hotel L'Univers, en Saint-Malo, con doscientos sesenta y cinco asistentes provenientes de doce países, incluyendo esposas, viudas, hijos y descendientes directos de antiguos *cap horniers* ya fallecidos. En el mismo lugar de su fundación, se procedió a declarar el término definitivo de la *Amicale Internationale*, aunque se dejó la puerta abierta para que las secciones locales que desearan continuar sus actividades pudieran hacerlo de manera independiente.



FUNDACIÓN DE LA COFRADÍA DE *CAP HORN*ERS DE CHILE

En 1978, el capitán de navío Luis Mesías González cruzó el meridiano del Cabo de Hornos al mando del yate de la Armada *Blanca Estela*. Tras la hazaña, y creyendo que los *cap horniers* dependían de la sección alemana, estableció contacto con ellos, quienes le propusieron crear en Chile una cofradía local de capitanes del Cabo de Hornos, si bien no fue posible materializarla en ese momento.

En 1984, el contraalmirante Jorge Sepúlveda Ortiz, que se desempeñaba como jefe de la Misión Naval de Chile en Inglaterra, supo de la existencia de la *Amicale* e informó al Comandante en Jefe de la Armada de la época, almirante José Toribio Merino, de su idea de fundar una cofradía chilena que reuniera a los capitanes del Cabo de Hornos. Para ello, invitó a algunos capitanes de la Marina Mercante y de la Armada que habían cruzado el Cabo para recoger los documentos necesarios para que Chile se incorporase como miembro de la *Amicale*.

- ^ Los siete *cap horniers* magallánicos, a su arribo a Punta Arenas el 22 de noviembre de 1975, fueron: Santiago Moffat, Salvador Camelio, Carlos Lira, Erwin Korn, Peter Samsing, Sergio Etcheverry y Alejandro Cabrera.
- > Goleta *Ladrillero* navegando el mar de Drake, frente al Cabo de Hornos.

De ese modo, en 1987, cincuenta años después de la creación de su homónima francesa, se constituyó en Valparaíso la Cofradía de los Capitanes del Cabo de Hornos o *Cap Horniers* de Chile con el objeto de agrupar a aquellos marinos chilenos que, navegando al mando de barcos, buques de superficie o sumergibles, autopropulsados o a vela, sin discriminación de tonelaje, independientemente de su tamaño o equipamiento, hubiesen cruzado el meridiano 67° 16' de longitud oeste de Greenwich, correspondiente al cabo más austral del mundo.

Tras este primer paso, el contraalmirante Sepúlveda encomendó al Agregado Naval de Chile en Francia, el capitán de fragata Hernán Couyoumdjian Bergamali, que gestionara el ingreso de la cofradía chilena en la *Amicale Internationale des Capitaines au Long Cours Cap Horniers* (AICH), cuya aceptación se logró en 1989. Desde esa fecha, la entidad mantuvo una relación permanente con la *Amicale*, participando en los congresos anuales e incluso realizando dos de ellos en Chile.



PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA COFRADÍA CHILENA

En 1989, fruto de la iniciativa de los *cap horniers* chilenos, se inauguró en la isla Hornos el monumento *Al marino desconocido*. Esta obra, levantada en memoria de los más de diez mil marinos que se estima que perdieron la vida en el intento de cruzar el Cabo, consiste en una roca de mármol procedente de la isla Pelantaro, en la Patagonia chilena, grabada por un lado en español y por el otro, en francés. Mide 2,55 metros de altura, pesa alrededor de quinientos kilos y está montada sobre una base de piedra situada en una pequeña plazoleta, cerca de las casas del faro. Al año siguiente de su inauguración, la cofradía participó en la ceremonia de apertura del Faro Monumental Cabo de Hornos.

- ✓ Monumento *Al marino desconocido*: «En nombre de la *Amicale internacional* de los capitanes *cap horniers*, en recuerdo de todos los que pasaron por este Cabo. Noviembre de 1989.»
- El albatros, rey del Cabo de Hornos.





Posteriormente, en 1992 y también gracias a la propuesta de la cofradía chilena, se inauguró solemnemente el monumento *Cabo de Hornos*, erigido en la misma isla en memoria de todos los hombres de mar que perecieron luchando por cruzar el legendario Cabo, que se ha cobrado más de ochocientos naufragios. La pieza, de siete metros de altura, es obra del escultor chileno José Balcells, representa un albatros en vuelo y se levanta en la cumbre de una colina. Lo acompaña una placa de mármol en la que aparece grabado el poema de la poeta chilena Sara Vial que, por su significado y belleza, ha sido traducido a más de diez idiomas.

En 1995 y 2001 se realizaron, respectivamente, los Congresos 51.º y 56.º de la AICH en Chile. A este último asistieron noventa y cuatro *cap horniers* procedentes de doce países que se desplazaron a Punta Arenas para embarcarse en el Aquiles hasta Puerto Williams y la isla Hornos, donde visitaron los monumentos y las instalaciones en tierra. Posteriormente, al cruzar el meridiano del Cabo de Hornos se realizó, por primera y única vez en la historia de la *Amicale*, la reunión en aguas del Cabo.

Asimismo, la cofradía chilena participó en el último congreso de la AICH, celebrado en Saint-Malo en 2003, con una delegación de dieciséis personas. Tras la declaración del término definitivo de la *Amicale Internationale*, la sección chilena hizo entrega oficial a la ciudad de Saint-Malo de un albatros de madera en posición vertical, de cinco metros de envergadura y montado sobre media esfera de metro y medio de alto, que quedó instalado en el patio de acceso a la Torre Solidor, sede del Museo Internacional de los *Cap Horniers*, y que se orienta al viento gracias a unos rodamientos.

Un albatros similar, en este caso de seis metros de envergadura, fue entregado en 2005 a la ciudad de Valparaíso e instalado en las proximidades del muelle Barón. En la asamblea general extraordinaria de ese mismo año se aprobó por unanimidad el nuevo estatuto, en el que se acordaba el ingreso como cofrades activos de aquellos capitanes extranjeros que hubiesen cruzado el Cabo de Hornos al mando de sus buques y se aceptaba como cofrades colaboradores a personas de ambos sexos, nacionales y extranjeras, que cumplieren con los requisitos.





LA COFRADÍA CHILENA HOY

Desde la fundación de la cofradía, sus integrantes (doscientos cuarenta y tres en 2010) se reúnen una vez al mes, normalmente en el Club Naval de Valparaíso. En la reunión de noviembre, que conmemora el aniversario de la institución, se entregan diplomas a los socios que, de acuerdo al estatuto, pasan a ser cofrades activos honorarios, mientras que en el resto de reuniones mensuales se suelen organizar actividades de interés profesional, como visitas a nuevas unidades de la Armada, reparticiones navales o exposiciones de interés.

Mientras se mantuvo vigente la *Amicale*, todas las comunicaciones escritas terminaban con la frase del alemán Rosenhagen «En el espíritu de Saint-Malo», pero cuando la AICH finalizó oficialmente sus actividades, la cofradía chilena reemplazó tal expresión por «En el espíritu del Cabo de Hornos», que fue aceptada por las organizaciones de *cap horniers* aún activas en el resto del mundo. Esta expresión sintetiza las características y valores que deben reunir los *cap horniers*, herencia de aquellos antiguos e intrépidos capitanes de veleros que vencieron el Cabo: franca amistad, leal camaradería, espíritu solidario, valor, liderazgo y sentido de la responsabilidad.

- < El faro de la isla Hornos es una señal de esperanza para los navegantes en medio de las tormentas.
- >> Vista privilegiada desde el velamen del buque escuela *Esmeralda* frente al glaciar Italia, en el canal Beagle.







Bitácora

CRUCE DEL ATLÁNTICO

Abril de 2013

Estando próximos a los 4° de latitud norte, entramos en una zona donde los vientos alisios desaparecen, elevándose hacia la estratósfera, para dejar bajo ellos un cinturón planetario de aguas calmas y atardeceres sublimes, donde los vientos sólo se presentan ocasionalmente en forma de violentos chubascos de lluvia caliente, bajo nubes aisladas que deambulan erráticas hacia cualquier dirección. Alcanzando el segundo grado de latitud en el hemisferio sur, los alisios reaparecieron, primero como una tímida brisa del sureste y luego como un viento de través que promediaba los 15 nudos. Entonces caímos a estribor, poniendo rumbo al nordeste de Brasil. Después de diecisiete días sin ver otra cosa que el océano infinito, se asomó en el horizonte, como un colosal faro de granito, la silueta rocosa del Morro do Pico, anunciándonos la proximidad del archipiélago Fernando de Noronha. Entrando a la bahía de Santo Antônio, buscamos un sitio seguro donde anclar. Horas más tarde desembarcábamos en una costa con playas de belleza superlativa, rebotante de selvas, praderas y flores acariciadas por un aroma a tierra húmeda y orgánica. Entonces me arrodillé y me dejé caer con los brazos abiertos sobre sus arenas suaves y doradas, en un gesto de alivio y victoria.

^ *Izquierda:* Atardecer en el océano Atlántico, latitud ecuatorial, entre Cabo Verde (África) y Fernando de Noronha (Sudamérica).
Derecha: Playa do Meio, playa Conceição y Morro do Pico, un paraíso en la isla Fernando de Noronha, Brasil.

> Zona de convergencia intertropical en el Atlántico ecuatorial, donde coinciden los vientos alisios del hemisferio norte con los del hemisferio sur.







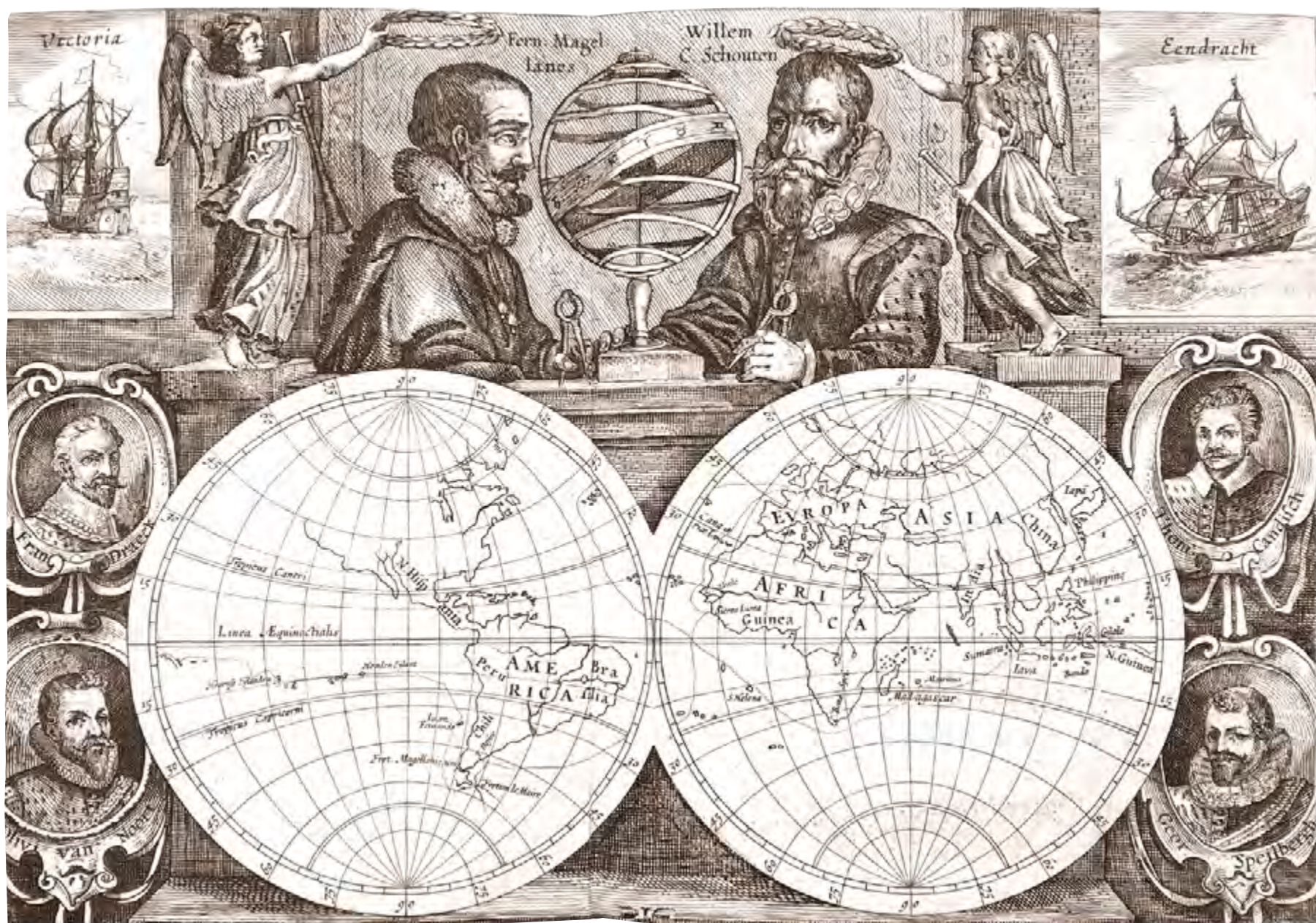
CAPÍTULO VII

LA PRESENCIA DE LA ARMADA CHILENA EN EL CABO DE HORNOS

Carlos Tromben Corbalán

El 29 de enero de 1616, los holandeses Jacob Le Maire y Willem Cornelisz Schouten descubrieron el extremo austral de América y le dieron el nombre de *Kaap Hoorn*, que evolucionó hasta convertirse en «Cabo de Hornos». El origen remoto de esta denominación es el puerto desde donde habían iniciado la exploración de una ruta hacia las islas Molucas.¹

La nueva ruta de acceso al Pacífico llevó a que los puertos chilenos (San Carlos de Ancud, Valdivia, Talcahuano y Valparaíso) adquirieran mayor relevancia como primer punto de recalada para los buques españoles que ingresaban al gran océano, mientras que los barcos de potencias adversarias fondeaban subrepticamente en las deshabitadas islas Mocha, Santa María





y Juan Fernández. La llegada de naves desde Europa (y después, desde la costa este de Estados Unidos) despertó el interés chileno por el comercio directo, sustrayéndose del monopolio español, que obligaba a enviar y recibir mercaderías por la vía de Callao y el istmo de Panamá. El objetivo de comerciar directamente con España y, en lo posible, con otras potencias fue una de las causas de que se abrieran paso las ideas de emancipación, arribadas junto con el contrabando ejercido por buques británicos, franceses y estadounidenses.

La independencia se consolidó mediante la creación de la Armada que, con su escuadra, proyectó una fuerza militar contra el virreinato de Perú, que amenazaba la emancipación de Chile y de las Provincias Unidas del Río de la Plata (hoy República Argentina).

Cuando aún no terminaba el proceso de independencia de los países sudamericanos, el Estado de Chile comenzó a preocuparse de las zonas extremas del patrimonio territorial heredado de la etapa colonial. La *Gaceta Ministerial de Chile* menciona al Cabo de Hornos en este

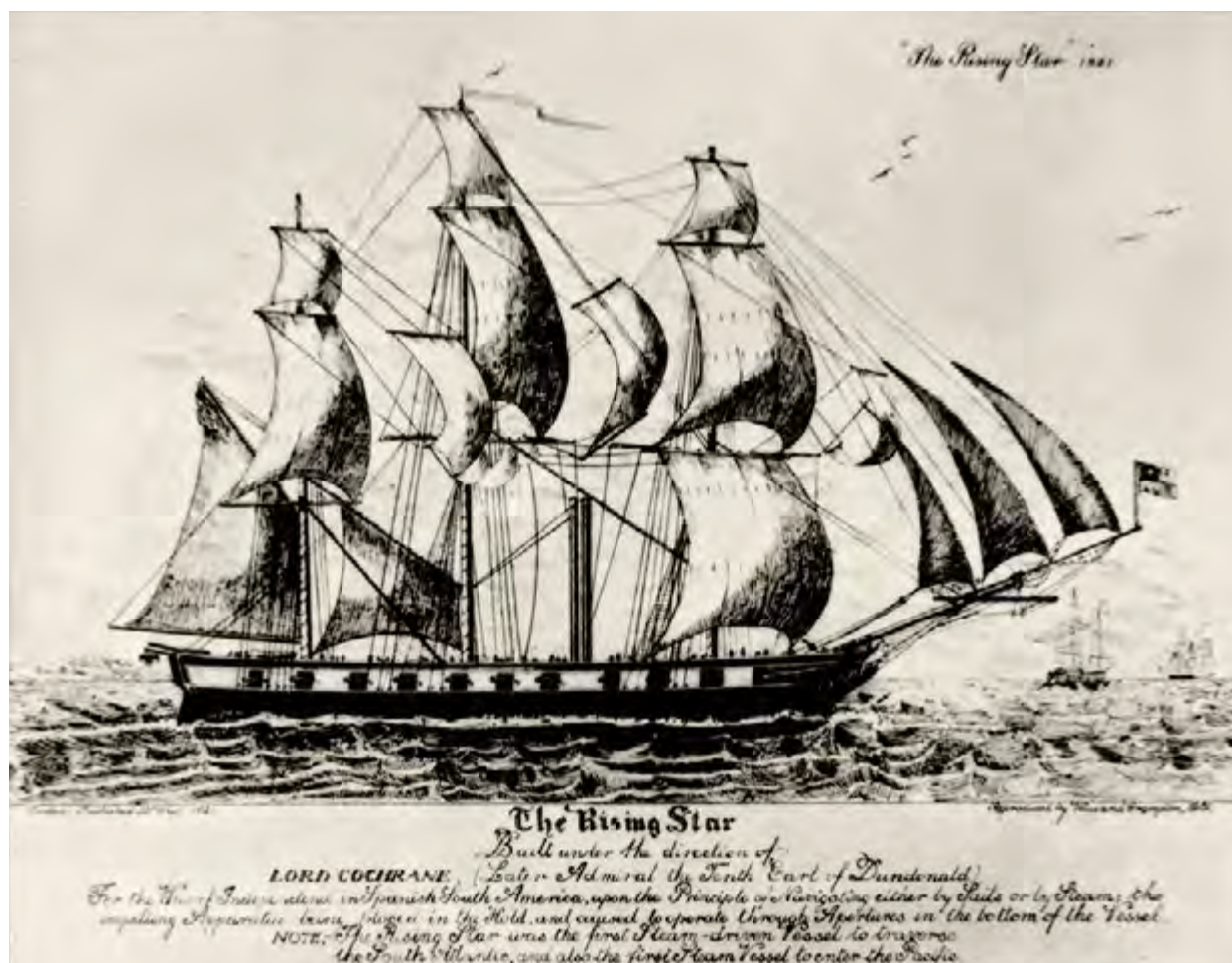
sentido, como también lo hacen la Constitución de 1822 y otras posteriores. Sin embargo, el desmantelamiento de la flota que contribuyó a consolidar la independencia, la anarquía política y la estrechez de los presupuestos a consecuencia de dichos procesos impidieron la ocupación efectiva de los territorios australes.

No obstante, el general Bernardo O'Higgins, que había mostrado una particular claridad en relación al empleo del océano para fines militares y comerciales durante su gobierno (1817-1823), continuó preocupado por estos espacios durante su exilio en Perú. Su conocimiento se había incrementado en los últimos años con noticias que le aportaban amigos británicos de paso por Callao o a través del intercambio epistolar. Una de estas cartas es la fechada el 20 de agosto de 1831 que dirige al capitán de navío Jeremiah Coghlan, RN., donde describe los límites de Chile cuando afirma que «Chile viejo y nuevo se extiende en el Pacífico desde la bahía de Mejillones hasta Nueva Shetland del Sur en la latitud 65° S»,² es decir, desde el Des poblado de Atacama hasta la Antártica.

« Regata Bicentenario. Buque *Esmeralda* de oeste a este por el sur del Cabo de Hornos, con la mítica isla a la vista.

< Mapa del mundo rodeado por los legendarios navegantes Schouten, Magallanes, Cavendish, Spilbergen, Drake y Van Noort. Grabado de 1618.

^ Sello con la imagen del creador de la Pacific Steam Navigation Company. «1840-1965. 125° Aniversario de llegada al país de barcos a vapor y a rueda. Chile. Perú.»



Más adelante, el Libertador supo del cruce del estrecho de Magallanes por parte de los dos primeros buques a vapor que comenzaron a navegar regularmente en el Pacífico: el *Chile* y el *Perú*, de la recién creada Pacific Steam Navigation Company, que arribaron a Valparaíso el 15 de octubre de 1840. Esto último confirmaba la acertada iniciativa durante su mandato de traer el *Rising Star*, el primer buque a vapor que surcara estas aguas, con la ayuda entusiasta del representante de su gobierno en Gran Bretaña y del comandante en jefe de la Escuadra, el vicealmirante Thomas Alexander Cochrane.⁴

El sueño de O'Higgins consistía en crear un servicio de remolcadores en el estrecho de Magallanes, de manera de evitar el peligroso paso de los veleros por el Cabo de Hornos. Otra de sus ideas fue la de establecer una corriente migratoria de irlandeses para poblar la región austral. Es sabido que este forjador de la república, de claro entendimiento acerca de

la importancia del mar para el país que había liberado con su espada, pensaba que la posesión del estrecho de Magallanes y áreas adyacentes abriría insospechadas proyecciones al nuevo Estado. Murió, como es sabido, pensando en estas ideas, siendo sus últimas palabras para su proyecto de colonización de Magallanes.⁵

Los trabajos hidrográficos realizados por buques franceses e ingleses aumentaron el conocimiento del área y permitieron que las autoridades chilenas comprendieran que debían realizar actos concretos de presencia nacional en dichos espacios antes de que una potencia extranjera lo hiciera por el imperativo de prestar ayuda a los navegantes que surcaban esas difíciles aguas. Así, el gobierno de Manuel Bulnes, estimulado por el Libertador Bernardo O'Higgins desde su exilio en Perú, tomó la decisión de ocupar el estrecho de Magallanes, vía transoceánica que en ese entonces adquiriría importancia por el reciente uso de embarcaciones con propulsión a vapor.

Para ello, encomendó la tarea al intendente de *Ancud*, el comisario contador de marina Domingo Espiñera Riesco. Este paso decisivo se logró con la construcción de un pequeño buque, la goleta *Ancud*, en la ciudad del mismo nombre, donde el capitán de fragata Juan Williams Wilson dirigió los trabajos y asumió el mando del buque y de la expedición que culminaría con la fundación del Fuerte Bulnes, en las proximidades de Puerto del Hambre, el 21 de septiembre de 1843. Pocos años después, la presencia chilena en el área se trasladó a lo que hoy es Punta Arenas y se extendió hacia áreas rurales.⁶

No obstante la existencia de un puerto dentro del estrecho de Magallanes donde encontrar apoyo, la ruta del Cabo de Hornos siguió siendo la preferida por los veleros, que competían exitosamente con los buques de propulsión a vapor en el transporte de productos a granel, siendo el salitre el más importante. Un ejemplo de las dificultades para navegar a vela por dicha vía interoceánica lo constituyen el intento de dos buques destinados al apoyo de Punta Arenas en 1859, los bergantines *Pizarro*, del Ministerio del Interior, y *Meteoro*, de la Armada de Chile. Al no poder salir al océano Pacífico para dirigirse a la zona

- < Vapor *Rising Star*, hacia 1819. Lord Thomas A. Cochrane colaboró con el gobierno chileno para incorporar este primer barco de guerra a vapor a la escuadra nacional en 1819.
- ✓ Réplica a tamaño natural de la goleta *Ancud*, a las afueras del museo Nao Victoria, en Punta Arenas.



central por la boca occidental, sus comandantes decidieron hacerlo por la boca oriental y seguir la ruta del Cabo de Hornos. Un furioso temporal puso fin a la existencia del *Pizarro*, sobreviviendo a la experiencia el *Meteoro*.⁷

En 1870, el activo gobernador de Magallanes, el capitán de fragata Óscar Viel Toro, hizo ver al gobierno la necesidad de preocuparse por los territorios situados al sur del estrecho de Magallanes, ya que comenzaban a establecerse misiones anglicanas con el fin de evangelizar a la población nativa.⁸ La caza de fauna marina para la extracción de pieles y más tarde la explotación de lavaderos de oro produjeron una intensa actividad de pequeños buques basados en Punta Arenas, que aumentaron el conocimiento práctico del Cabo de Hornos y sus islas adyacentes, así como las actividades

jurisdiccionales y económicas. Por otra parte, la Armada intensificó los estudios hidrográficos en la zona austral, en especial gracias a la incorporación de la cañonera *Magallanes*, destacada permanentemente en esa área, la que era reemplazada temporalmente por otras unidades cuando debía someterse a mantenimiento en Valparaíso. Este gran esfuerzo, acompañado por el establecimiento de señalización marítima, se vio estancado cuando debieron reorientarse todos los recursos navales para enfrentar la guerra del Pacífico (1879-1883).

Después de dicho conflicto, la sociedad que dirigía los esfuerzos evangelizadores en el extremo austral solicitó en 1888 una concesión de terrenos fiscales para establecerse en las islas Wollaston, en las proximidades del Cabo de Hornos. La aceptación de lo solicitado por

▼ La mirada se pierde entre las aguas de espejo del canal Beagle y los picos nevados que se yerguen sobre la ciudad de Ushuaia.



parte del gobierno de Chile incluía la obligación de los evangelizadores anglicanos de auxiliar a los buques siniestrados y mantener el faro que se construiría en el cabo West de la isla Hermite para señalar la entrada austral a la bahía Nassau. El asentamiento de estos misioneros, autorizado mediante el acto jurisdiccional antes señalado, permitió reforzar la ocupación chilena en esa remota área y la asistencia a la decreciente población indígena. La guerra civil de 1891 impidió la concreción del faro en la isla Hermite y lo inhóspito del asentamiento en la isla Bayly provocó el traslado de la misión anglicana a la bahía Tekenika, en la isla Hoste, en 1892.⁹ A fines de ese mismo año, el gobernador de Magallanes, capitán de navío Manuel Señoret Astaburuaga, fundó Puerto Toro en la costa oriental de la isla Navarino con el fin de prestar apoyo a la población que se iba asentando en

el extremo austral.¹⁰ Otras concesiones en el área para desarrollar actividades comerciales se sucedieron en las décadas posteriores.

La vocación de la Armada de Chile por la zona austral quedó confirmada cuando, en medio de la Primera Guerra Mundial, realizó el rescate de los naufragos de la expedición encabezada por Ernest Shackleton que habían logrado refugiarse en la isla Elefante en pleno invierno de 1916. Después de tres intentos fallidos, la Armada resolvió apoyar al citado explorador irlandés y designó a la escampavía *Yelcho* al mando del piloto 2.º Luis Pardo Villalón.¹³ Pese a la precariedad del buque designado, la destreza de Pardo y su tripulación permitieron cumplir la misión, despertando el interés de la prensa mundial. Contribuyó al éxito de este rescate, realizado en pleno invierno, la estación de





reaprovisionamiento de combustible que la Armada había creado en la isla Picton con el propósito de apoyar sus actividades en la zona del Cabo de Hornos.

La actividad institucional en las décadas siguientes continuó en el área más austral, pero la lejanía de Punta Arenas para los pobladores de la zona comprendida entre el canal Beagle y el Cabo de Hornos los privaba de una buena y oportuna atención médica y educacional. Esto llevó a la Armada a buscar un punto adecuado en la costa de la isla Navarino, resolviendo crear una estación naval en Puerto Luisa a fines de 1953. Posteriormente, se le cambió

el nombre por Puerto Williams.¹⁴ Su creación ha permitido desarrollar operaciones navales, aeronavales y marítimas con mayor eficiencia.

La regionalización de Chile en 1974 creó la Región de Magallanes y la Antártica Chilena y al año siguiente se estableció en dicha región la Provincia de Antártica, compuesta por la actual comuna de Cabo de Hornos y Antártica. La sede de la gobernación de esta provincia es Puerto Williams donde, junto a la estación naval de 1953, el Estado chileno ejerce las acciones que le son propias en apoyo a la población rural de esa extensa área insular, delegando en la Armada el desarrollo de sus funciones



profesionales y de autoridad marítima. Esta acción se realiza a través de sus medios navales y aeronavales, así como de una red de Puestos de Vigías y Señales (PVS) normalmente cercanos a obras de señalización marítima. Este es el caso del Cabo de Hornos, donde existe un faro construido en 1962 en la costa sur de la isla y otro en el extremo sudoriental de características monumentales inaugurado en 1991.

La atracción internacional por este punto geográfico, mencionado profusamente en la literatura, se debe a sus paisajes y a un largo historial de descubrimientos, naufragios, explotación de lavaderos de oro, ganadería y misiones religiosas y a una interesante fauna y flora. Todo esto provoca el arribo de cruceros que, después de navegar el canal Beagle, llegan en el período estival hasta la isla Hornos, donde existe un muelle que permite el acceso de embarcaciones menores y el recorrido por senderos de madera para acceder a los puntos antes mencionados. Algunos de estos cruceros extienden su recorrido hasta la Antártica.

El PVS Cabo de Hornos, dotado actualmente de modernos equipos meteorológicos, de comunicaciones y de vigilancia, apoya y da seguridad al intenso tráfico de naves que cruzan el paso Drake, que comunica los océanos Atlántico y Pacífico y que constituye una ruta de acceso a la Antártica, donde existen bases chilenas desde 1947.

- < Llegar al aeródromo de Puerto Williams en avioneta depende más de las condiciones meteorológicas que de encontrar un boleto.
- > El *Yelcho*, auténtico héroe de la expedición fallida de Shackleton. Foto ca. de 1940.
- >> Tras el desembarque en zódiac en la pedregosa playa, una escalera que salva unos cincuenta metros de desnivel aguarda. Isla Hornos.









Bitácora

SUDESTE BRASILEÑO

Diciembre de 2013

Al anochecer, cayó la noche más oscura de entre todas las que puedo recordar en mi viaje desde Hoorn. El mar y el cielo parecían fundirse en la espesura, acechando al velero, que se mecía con aspecto fantasmal, sacudiendo sus velas con cada vaivén en un letargo monótono, a la espera de atrapar el menor suspiro de Eolo. La inmensidad del océano parecía comprimida en un espacio sin dimensiones ni tiempo. Mientras sentía en silencio esa quietud espectral, la oscuridad y la calma se quebraron de golpe con una sucesión de rayos y truenos que cayeron en torno al velero. Unos minutos después un viento huracanado nos escoró violentamente. Cuando controlé la situación, vi, consternado, cómo la goleta se había llenado de libélulas, mosquitos y mariposas de formas extrañas. ¿Cómo pudieron llegar hasta ahí, cuando nos encontrábamos a más de doscientos kilómetros de la costa más cercana? ¿Alguna corriente de viento los habría sacado de las selvas de Brasil para traerlos por los cielos hasta nuestra cubierta?

- ^ Izquierda: Paraíso de surfistas: playa Coqueirinho en Tabatinga, Brasil.
Derecha: Club de yates de la ciudad de Natal, en Río Grande do Norte, Brasil.
- > Coloridas casas llenan el barrio Pelourinho de Salvador de Bahía, donde se ubica la iglesia Nossa Senhora do Rosário dos Pretos.





CAPÍTULO VIII

LA ACTUAL ARTESANÍA YAGÁN EN NAVARINO

Julia González, Martín González, José Germán González,
Ricardo Rozzi, Victoria Castro y Francisca Massardo





Con el arribo de la tecnología y las costumbres actuales, los objetos de uso común generados por los oficios tradicionales y por las necesidades de la cultura material de un pueblo se transforman en objetos únicos de arte. Ello nos permite apreciarlos en su belleza y utilidad original y, a la vez, conocer formas de vida que ya no están vigentes. Construidos a otra escala, manteniendo muchos de sus detalles más relevantes, los objetos hoy decorativos producidos por la artesanía representan la integración del arte y la tecnología en un quehacer cultural singular que se sostiene sobre la base del conocimiento de ciertos elementos de la naturaleza.

En este siglo en el que vivimos, los artesanos de la familia González Calderón son los principales responsables de la elaboración de objetos que los identifican y que mantienen vivas significativas tradiciones.

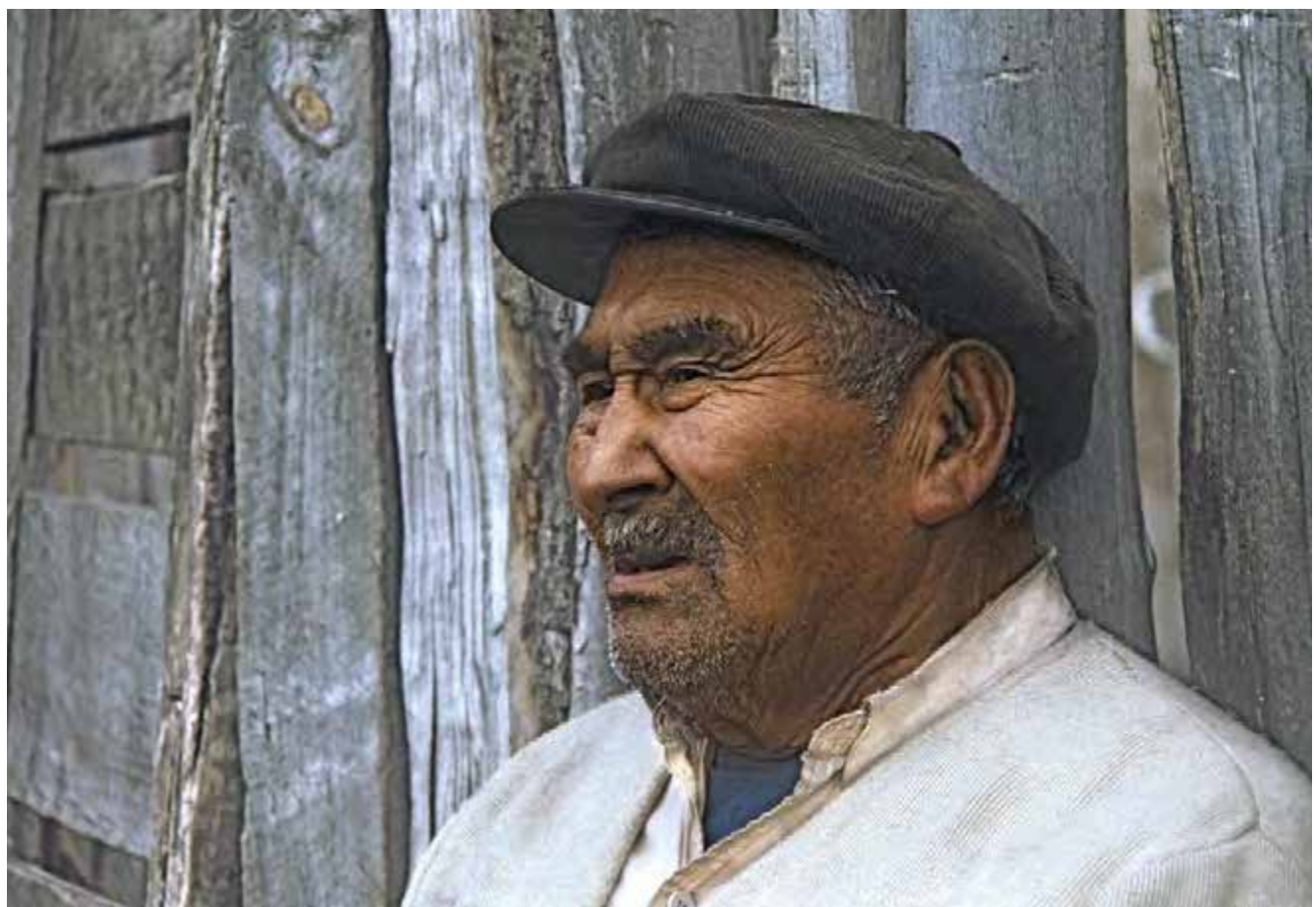
- << José González Calderón, descendiente de yaganes, a la manera antigua, junto a su perro, remando en Bahía Mejillones, isla Navarino.
- > Doña Úrsula Calderón recordando a sus ancestros en el cementerio de Mejillones.
- > El abuelo Felipe, yagán de pura sangre, vivía en una humildísima choza a las afueras de Puerto Williams. Esta imagen fue tomada a fines de 1973, unos años antes de su fallecimiento.

En efecto, don Martín González, artesano y carpintero de ribera, trabaja hábilmente la madera, aunque su artesanía más reconocida es la manufactura de arpones. Martín ideó esta técnica al observar los arpones de hueso abandonados que encontraba en las costas de la isla Navarino y decidió construir réplicas arqueológicas con el material original que utilizaron sus antepasados: huesos de ballena.

Encontrar restos óseos hoy no es tarea fácil, pese a que Martín conoce los sitios donde suelen varar estos cetáceos, además de que no se puede usar cualquiera: la mandíbula superior y las costillas de la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) son los mejores materiales para trabajar esta artesanía. No obstante, antes de que pueda ser utilizado el hueso debe sufrir un proceso

natural de unos treinta o cuarenta años para perder su fuerte olor a grasa; una alternativa es hervirlo para sacarle la grasa, si bien el calor después lo vuelve más difícil de trabajar.

Una vez que se tiene el hueso (en este caso, una mandíbula de ballena azul), se corta en trozos con un serrucho para metal para trabajarlo con mayor facilidad. A continuación, los diversos pedazos se cortan de nuevo con serrucho en tablillas delgadas de unos veinte centímetros de largo. De cada tablilla se hará un arpón. La tablilla de hueso se trabaja primero con un hacha de mano o hacha grande para darle la forma general de punta de arpón, luego se sujeta en una prensa y se trabaja con hacha de mano, limas de metal gruesas y finas y lija para la pulida final.





Martín fabrica tres tipos de arpón, aunque de los usados por sus ancestros son dos los que mejor conoce: el de un diente y el aserrado. El tercero es el arpón de dos dientes, aunque son muy raros de encontrar.

Con los arpones simples o de un diente se cazaban lobos marinos y nutrias. El arpón iba enrollado en una banda de cuero de lobo que, a su vez, se sujetaba a un palo de lenga (*Nothofagus pumilio*) o coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*) de dos a tres metros de largo. La técnica consistía en clavar el arpón, que se desenrollaba de la banda de cuero, y soltar el palo. El animal herido se refugiaba en algún sector con huiros, pero el largo palo, amarrado al cuero y al arpón, suponía una traba a sus movimientos, enredándose en las algas o dificultando gravemente la huida. De esa forma, el animal, debilitado y probablemente desangrado a causa de la herida, terminaba por cansarse, momento

en que podía ser atrapado por el cazador. Por su parte, el arpón aserrado se utilizaba para pescar (por ejemplo, róbalos -*Eleginops maclovinus*-). Se sujetaba firmemente al palo con una delgada banda de cuero de lobo y con esta herramienta el pez se ensartaba desde arriba. A veces se ataban dos arpones juntos, transformándose en un arma realmente mortífera.

El proceso de encontrar una ballena varada, esperar o determinar que los huesos estén aptos para ser trabajados, cortar los segmentos en tablillas para confeccionar un arpón y la fabricación propiamente tal, puede tomar entre años y meses, por lo que cada arpón de hueso de ballena representa una historia y un tiempo de trabajo considerable. Don Martín González posee una extraordinaria habilidad y finura para esculpir el hueso de ballena y su arte debe ser traspasado a otras personas de su comunidad para que perdure en el futuro.

- ^ Martín González utiliza huesos de ballena varada para fabricar sus arpones a escala.
- > Arriba: Arpones artesanales de la colección personal de Francisca Massardo.
Abajo: Restos de una ballena Sei en Patagonia.





^ Indígena yagán recogiendo frutos del calafate con un típico canasto alrededor de 1920-1925 en Tierra del Fuego. Se cree que es Rosa Yagán, quien vivió una vida nómada, pese a conocer todo lo que ofrecía la colonización de esas tierras. Imagen de Alberto de Agostini.



^ El yagán Juan Calderón confeccionando un arpón en la isla Navarino. En esos años (alrededor de 1910-1920), la cultura y el estilo de vida yaganes todavía sobrevivían. Imagen de Alberto de Agostini.

- ✓ *Izquierda:* Canasto de junco de pequeño tamaño, con asa y tapa, de la isla Navarino. Tejido simple o trenzado.
- Centro:* Cesto de fibra vegetal de pequeño tamaño. Isla Navarino.
- Derecha:* Canasto de junco con asa fabricado por Úrsula Calderón Harban. Isla Navarino, 1993.
- Página opuesta:* Canasto de la colección personal de Francisca Massardo.

- Julia González recoge juncos para tejer sus canastos artesanales.



Quizás la artesanía de la isla Navarino más conocida en la actualidad es la cestería, un arte tradicional que las niñas yaganas aprendían de las mujeres mayores. La base del tejido es la fibra de una planta de la región del Cabo de Hornos: el junco o junquillo (*Marsippospernum grandiflorum*), que se recolecta desde septiembre hasta mayo en las abundantes turberas y humedales australes. Una vez que empieza el frío y la nieve, ya no se puede recoger porque la planta se «quema», es decir, muere y rebrota en la primavera siguiente.

Las artesanas dedican mucho tiempo para tejer cada canasto. Primero reúnen el junco; hay turberas con juncos cortos, pero otras son más profundas y, por lo tanto, los juncos más altos, lo que además del largo de la fibra permite el color verde de la zona expuesta y el blanco de la parte enterrada en la turba. El tamaño del junco también depende de si las plantas crecen al sol o a la sombra. Los juncos acumulados se amarran en rollos y se transportan a las casas para comenzar el

tejido. Con el objetivo de mantener el junco verde y flexible antes de empezar el proceso de fabricación, las gavillas se guardan en un sitio fresco y se conservan mojados. El primer paso para el tejido es «cocinar» la planta, dado que la fibra seca es más resistente; si se parte sin cocinarla, se torna quebradiza y no sirve. Para ello, se calientan al fuego rápidamente manojos pequeños de fibras y cuando se entibian, los juncos se retuercen con las manos para aplanar los tallos. Si se calienta demasiado, el junco ya no servirá para el trabajo.

Cuando están listos para ser tejidos, los juncos se van entrelazando con la ayuda de un *ami* o punzón de hueso o madera. Si el *ami* es de hueso, puede ser de ave, en cuyo caso procederá de la tibia del animal, o de ballena. El hueso se trabaja con lima y lija para darle la forma final y pulirlo. El *ami* también puede hacerse de madera de calafate (*Berberis buxifolia*) o michay (*Berberis ilicifolia*), calentando al fuego la punta para que se endurezca y no se quiebre cuando se teje.



Los cestos de las artesanas de la comunidad yagán son de dos tipos: *steepa* y *keichi*. El tejido del *steepa* es compacto y originalmente se usaba para guardar frutos silvestres, como el calafate o *umush* (*Berberis buxifolia*), el michay o *chelia* (*Berberis ilicifolia*), la chaura o *amai* (*Pernettya mucronata*), la murtilla, chaurita o *zapiza* (*Empetrum rubrum*), y la zarzaparrilla o *upush* (*Ribes magellanicum*). Hoy en día su función es más bien ornamental y se continúan fabricando para su venta. El *keichi*, en cambio, es un canasto de tejido muy abierto que se utilizaba para guardar los mariscos que se recogían en la playa. Los canastos de cada una de las artesanas tienen una forma y estilo de tejido particular.

Las niñas y los niños también tejen. El tejido del junco es una actividad que reúne a abuelas, madres, nietos y nietas tanto en la recogida del junco como en el tejido en torno al fuego. Es una hermosa tradición que los descendientes de los antiguos habitantes de la región del Cabo de Hornos todavía mantienen viva y que se expresa en cada uno de los canastos, que alberga una historia individual.





Las primeras canoas artesanales yaganes en miniatura las hacía el abuelo Felipe Álvarez en la isla Navarino. Martín, quien de niño acompañaba al abuelo Felipe en su taller, recuerda que las construía con corteza de coigüe de Magallanes, bandas de cuero para las costuras (que reemplazaban a las originales, de lobo marino, por las de vaca) y palitos de ciruelillo, notro o *maku* (*Embothrium coccineum*).

En la actualidad, Julia y José Germán, hermanos de Martín, desarrollan esta artesanía junto con otros miembros de la familia. Utilizan la corteza de coigüe de Magallanes, mientras que han sustituido el cuero para las costuras por junco, y los palitos de *maku*, por varillas de sauce (*Salix sp.*), una especie exótica de madera blanda muy fácil de trabajar.

El primer paso para la confección de una canoa es obtener la corteza en el bosque. José Germán cuenta que la elección del árbol es fundamental y que la recolección del material tiene que hacerse entre septiembre y febrero. Primero se demarca un área pequeña de la corteza y, a continuación, se corta con un hacha de mano. Con una cuña de madera (antiguamente, de costilla de ballena), se desprende la corteza del duramen

^ Izquierda: Cristina Calderón sacando corteza de tronco para hacer artesanía de botes en miniatura. Foto de 1994. Derecha: Julia González prepara la corteza para las canoas artesanales.

> Canoa de la colección personal de Francisca Massardo. Se aprecian los aperos de recogida de mariscos y el minicanasto.

>> Las rocas de la isla Caroline delatan la antigua presencia de glaciares.

del tronco, que queda entonces lista para ser trabajada. La corteza se corta con un cuchillo o hacha de mano a lo largo de la fibra de la madera en tablillas cuyo tamaño dependerá del ancho de la canoa que se va a construir pues, efectivamente, a cada tablilla se le da la forma de las piezas que compondrán la embarcación. Luego, se perforan los bordes de cada pieza para coserlas con junquillo (*Marsippospermum grandiflorum*) y, una vez unida la estructura basal de la canoa, se cosen las varillas y se

rematan los extremos de la canoa con junco para evitar que se abra con el paso del tiempo.

Las canoas artesanales pueden estar compuestas de dos y tres piezas. Las de tres piezas son más complicadas, generalmente son más grandes y requieren más tiempo y experiencia del artesano. Así, el arte de hacer canoas de corteza iniciado por el abuelo Felipe se mantiene vivo en sus descendientes y recuerda la vida navegante del pueblo yagán.









Bitácora

RÍO DE LA PLATA

Enero de 2014

El anuncio de un temporal sobre la boca del Río de la Plata me llevó a buscar en el mapa el puerto más cercano dentro del rumbo que llevaba. Ese puerto resultó ser, para mi felicidad, la pintoresca localidad de La Paloma, en la costa este de Uruguay, donde recalamos a medianoche, pocas horas antes de que entrara el anunciado frente de mal tiempo, que finalmente se alargó por dieciocho horas. La Paloma nos acogió en su pequeño puerto deportivo, abrigándonos de la marejada. Al amanecer, el escenario se llenó de colores. Desde la goleta se podía ver el faro de Santa María, con su columna perfectamente blanca resaltando sobre el cielo azul y el mar fresco y verdoso, y hacia el oeste, las famosas casas de veraneo de estilos alpino y afrancesado, flanqueadas por bosques, playas y roqueríos. El temporal fue de tal violencia que dejó a varios poblados cercanos sin electricidad y gran cantidad de daños por los árboles caídos. Zarpando de La Paloma, y luego de pasar frente a Punta del Este, Piriápolis y Montevideo, entramos al estuario marrón del Río de la Plata. Al amanecer distinguimos en el horizonte el perfil de los edificios de Puerto Madero, en Buenos Aires. Un par de horas más tarde entrábamos en la dársena del Yacht Club Argentino, en el centro de la ciudad, donde fuimos recibidos con un merecido bife de chorizo con guarnición.

< *Izquierda:* Faro de Cabo Santa María en La Paloma, Uruguay.
Derecha: Goleta *Ladrillero* navegando por el Río de la Plata, en Buenos Aires.

> En la dársena norte del Yacht Club Argentino, en Buenos Aires, la goleta *Ladrillero* pasa desapercibida entre los edificios de Puerto Madero.







CAPÍTULO IX

LA AVENTURA DEL IMAGINARIO EN LA VASTEDAD DEL CABO

Óscar Barrientos

*Comenzaré por decir, sobre los días y años de mi infancia,
que mi único personaje inolvidable fue la lluvia.
La gran lluvia austral que cae como una catarata del Polo,
desde los cielos del Cabo de Hornos hasta la frontera.*

PABLO NERUDA





« El Coronet en Cabo de Hornos, 1888. En ese año, Rufus T. Bush dio la vuelta al mundo en el *Coronet* y por primera vez lo hizo de este a oeste. En la actualidad, la embarcación se encuentra sometida a una reparación completa en la International Yacht Restoration School de Newport, RI (Estados Unidos).

◀ Con el mástil partido, las velas rotas y la cubierta llena de agua, ¿qué hacer, sino esperar un milagro? *The Graphic* (Photo Hachette).

▲ Témpano varado en una playa del fiordo Pía, en el canal Beagle.

Sabido es que existió a partir de 1937, en el entrañable puerto de Saint-Malo, una célebre cofradía compuesta por los navegantes que habían doblado a vela el temible Cabo de Hornos. Aquella pléyade de hombres corajudos e iniciáticos respondía al nombre de *cap horniers*.

En alguna oportunidad, el escritor Francisco Coloane, que definió al rudo peñón del fin del mundo como «ese trágico promontorio que apadrina duelo constante de los dos océanos más importantes del mundo», fue invitado de honor a esa célebre cofradía y allí narró la historia de un barco cargado de pianos que naufragó en el extremo meridional del globo, lo que motivó la leyenda de que las olas enfurecidas en días de tormenta hacen sonar una música en las profundidades marítimas.

Cuentan quienes fueron testigos de la elocuencia de Coloane que los cofrades escucharon asombrados sus palabras, quizás rememorando el rugido del viento sin boca y por cierto, la experiencia extrema de llegar hasta el confín

donde el vendaval amenaza con su espada de piedra.

Y es que de sólo concebir ese capricho de la confusa geografía, no puede evitarse aludir a epítetos, palabras que brotan como un manantial en esa fuente donde hasta la hipérbole se queda corta. Cabo de las tempestades, Donde se Acaba el Mundo, Punto más meridional de América, Cementerio de barcos.

Pese a que, al sólo nombrarlo, evocamos naufragios y fallidas empresas de navegación, es el punto del planeta más comentado, al menos desde el siglo XVII hasta el siglo XX. No sería raro que siguiera cautivando la curiosidad y el asombro en los tiempos venideros, pero si el mar es una hoja en blanco donde el hombre escribe el vestigio de sus industrias, muchos grandes escritores escogieron esa media luna de piedra que custodia dos océanos como un escenario privilegiado y cardinal.

Cuesta resistirse a la tentación de escuchar su música.



UN ALBATROS QUE ATRAVIESA LAS ERAS

Veamos por un instante a ese coloso de los mares que despliega sus alas en la inmensidad de un cielo amenazando con una lluvia torrencial. La envergadura de sus alas es enorme, de coloración blanca y negra. Representa la proeza de un monje oscuro que ahora sobrevuela la agreste rocosidad del Cabo de Hornos y por instantes pareciera que el ave monumental se fundiera con la geografía violenta y desolada a la vez.

De pronto, es un fantasma que tutela la bravura del océano, el viento que mece las olas en la oscuridad, las islas abandonadas, al velero que surca en solitario la cercanía del peñón, al farero que aguanta el invierno eterno junto a su familia. Sinfonía aerodinámica que traduce una sabiduría ancestral, sin embargo su nombre encubre una etimología

fatídica y cercana a la maldición, ya que la palabra *albatros* es la traducción inglesa de *alcatraz*, voz árabe que quiere decir «lugar donde yacen los vagabundos de mar y tierra».

Por ello, gran parte de la literatura ha visto la figura del albatros como un símbolo tatuado a la noción del fin del mundo y en especial, al Cabo de Hornos. Muchos observan en su vuelo la épica, el arrojo, pero también la melancolía infinita de la soledad en horas donde hasta el alma se escora y la muerte sonríe en la penumbra.

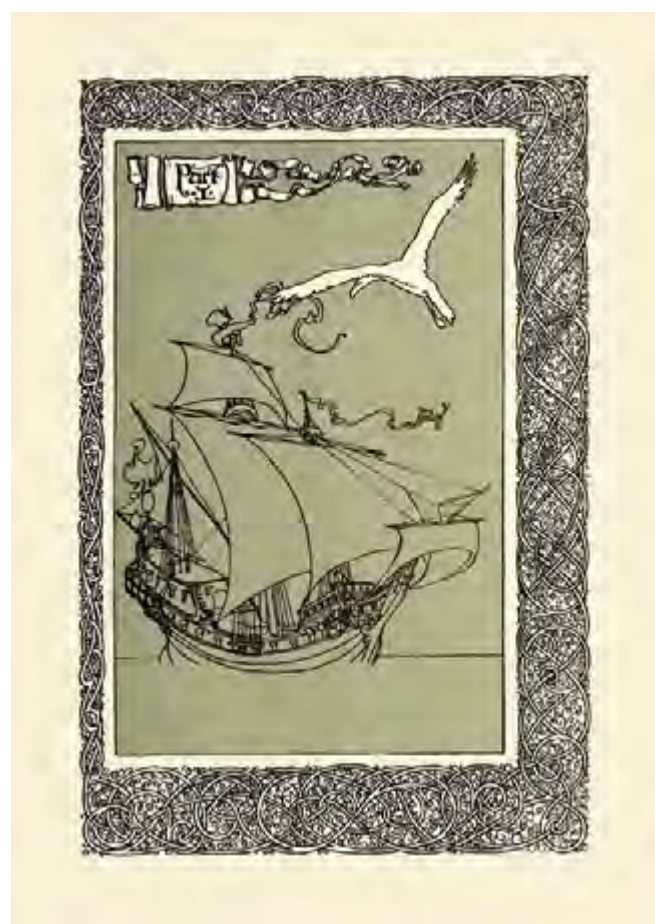
Samuel Taylor Coleridge, el célebre escritor inglés y fundador del romanticismo en Inglaterra, elabora en *La rima del viejo marino* un desconcertante y soberbio poema donde narra la lucha del hombre contra un sino trágico y el

castigo moral de los dioses que gobiernan la natura, los mundos inexplorados, los confines sagrados y bendecidos, inmarcesibles.

El poema recuerda en su ritmo y estampa a las viejas baladas de taberna. Está compuesto de siete partes y como argumento versa la siguiente leyenda: «Cómo una nave que habiendo cruzado la Línea fue arrastrada por las Tormentas al País helado que está hacia el Polo Sur; y cómo desde ese lugar siguió rumbo hacia las Latitudes tropicales del Gran Océano Pacífico; y de las cosas extrañas que ocurrieron; y de qué forma el Antiguo Marinero regresó a su País.» Chatwin, uno de los más grandes hermeneutas del libro de Coleridge, aclara que el viaje se refiere a los paisajes, a la Antártica, el paso Drake y por cierto, a nuestro Cabo de Hornos.

< El albatros, protagonista literario absoluto. Colonia de albatros en las islas Diego Ramírez.

> La épica *Rima del viejo marino*, de Samuel Taylor Coleridge, ha producido bellas ediciones ilustradas, como esta de 1910 de George C. Harrap & Co. con ilustraciones de Willy Pogány.



Dice en una de sus estrofas:

*La brisa buena sopló, la espuma blanca voló
El surco seguía libre detrás
Éramos lo primero que alguna vez irrumpía
Dentro de ese mar silencioso.*

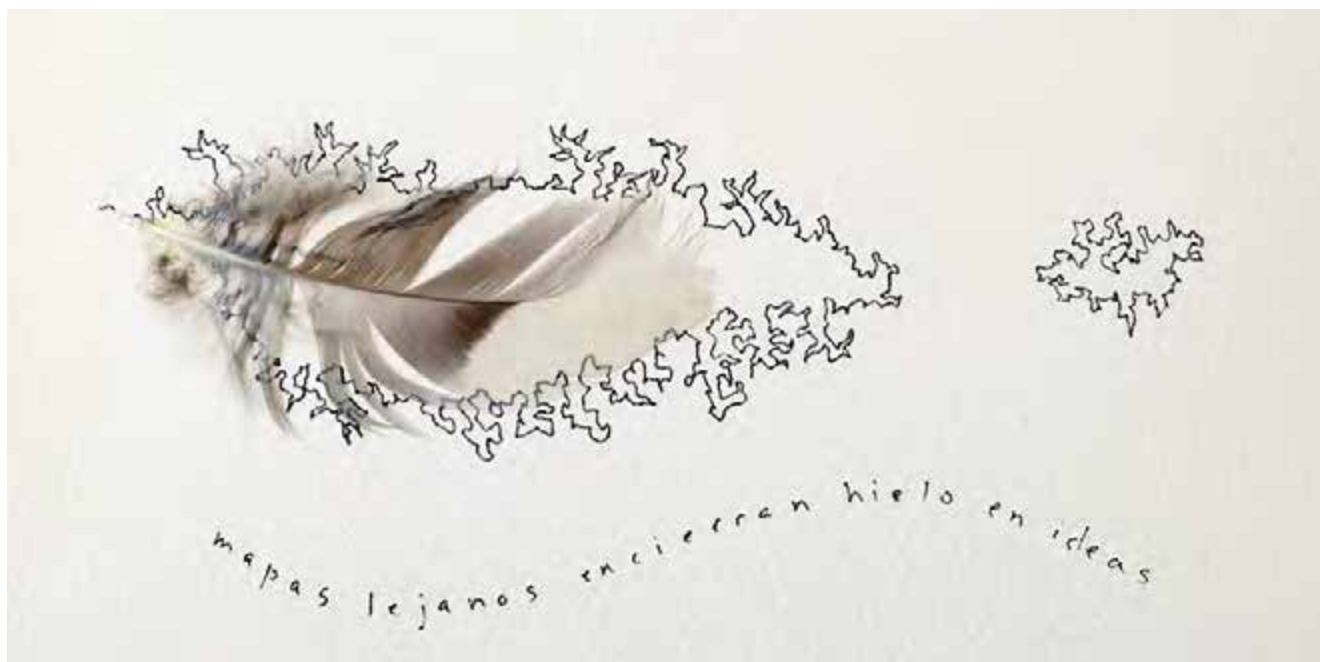
La trama transcurre en el contexto de un matrimonio donde ingresa un anciano navegante a narrar una historia, un vagabundo de los mares que ha sobrevivido a una odisea difícil de describir. Allí entrega su relato, describiendo la suerte de un joven marino que ingresando en las aguas del extremo sur, observa desde el navío a un albatros que le seguía el curso. Lo ultima con una ballesta y la tripulación, supersticiosamente, le atribuye ser el causante de futuras desgracias, así que en señal de penitencia le amarran el pesado animal al cuello, a la manera de un collar. Eso no impide

que la tormenta castigue al barco con vientos furiosos y que lleve al bajel al imperio de las sombras, donde habitan megofías y monstruos que custodian las pesadillas. Así lo evidencian estos versos:

*Más allá de la sombra del navío
contemplaba las serpientes de las aguas:
se movían dejando estelas de blanco resplandor;
y cuando se erguían, la luz encantada
se convertía en copos canos.*

Los dioses paganos de la natura jamás perdonaron la ofensa de esa nave maldita, cometida en las puertas del Cabo de Hornos. Solamente sobrevive el hechor del improperio y termina en un islote abandonado junto a un ermitaño.

Una vez que el collar-cadáver cae de su cuello, la maldición se ha roto.



- < La artista visual Paola Vezzani se inspira en la geografía y los materiales del extremo sur para crear sus delicadas obras. De la serie *Fragilidad*. Collage sobre papel, 20 x 16 cm. 2014.
- > El marinero de Coleridge, con el albatros colgando de su cuello como castigo por su fechoría. Grabado en madera de Gustave Doré (1876).





SOY EL ALBATROS QUE TE ESPERA
EN EL FINAL DEL MUNDO.
SOY EL ALMA OLVIDADA DE LOS MARINOS MUERTOS
QUE CRUZARON EL CABO DE HORNOS
DESDE TODOS LOS MARES DE LA TIERRA
PERO ELLOS NO MURIERON
EN LAS FURIOSAS OLAS
HOY VUELAN EN MIS ALAS
HACIA LA ETERNIDAD
EN LA ULTIMA GRIETA
DE LOS VIENTOS ANTARTICOS

SARA VIAL
DICIEMBRE 1992

Hay otras fuentes más directas para entender el nexo de este poema con el Cabo de Hornos: en 1719, el capitán George Shelvocke, al mando del *Speedwell*, completaba la vuelta al mundo. Los fragmentos de su bitácora son derechamente espectrales y le llama profundamente la atención la ausencia de cualquier animal en ese paisaje onírico, salvo «la desconsolada excepción de un albatros negro que nos acompañó durante varios días, revoloteando a nuestro alrededor como si estuviera perdido».

En sus memorias (editadas en 1726) narra una historia prácticamente calcada en las cercanías del Cabo de Hornos, protagonizada por un primer oficial que respondía al nombre de Hatley, un marino melancólico que habría matado al albatros. No es de extrañar nada de esto, ya que quien editó a Shelvocke fue nada menos que William Wordsworth, escritor, teólogo y amigo entrañable de Coleridge.

- ^ El poema de la porteña Sara Vial se inspira en el albatros para recordar a los fallecidos en las aguas del Cabo de Hornos.
- > En su libro *Voyage Round the World by way of the Great South Sea* (1827), Shelvocke narra un incidente con un albatros que dio pie al argumento de *La rima del viejo marino*.

EL FARO MÁS LUMINOSO

Ni el faro de Alejandría que iluminó a las naves en tránsito durante épocas ya borrosamente preteritas y representó lo más resplandeciente del conocimiento de una época, puede equipararse a quien lleva luz a los perdidos en ese punto donde la trizadura del globo parece mostrar su moneda de piedra y sal. Me refiero al faro de San Juan de Salvamento, más conocido como el faro del fin del mundo, emplazado en la Isla de los Estados el año 1884.

En sus comienzos una rústica vivienda de lenga con techo circular cuyos lentes de Fresnel y queroseno significaron una esperanza que disipaba las tinieblas, siempre aliadas al espíritu de la tempestad, aquel faro fue iniciativa de la División Expedicionaria al Atlántico Sur, bajo las órdenes del comodoro Augusto Lasserre, con el fin de establecer una prefectura que auxiliara los múltiples naufragios acaecidos en la zona del Cabo de Hornos.

En 1906 Julio Verne publicaría la novela *El faro del fin del mundo* recurriendo a las legendarias historias que se tejían en torno a estos parajes desolados, esta vez creando una suerte de ensenada ficticia: la bahía de Elgor.

La idea del emplazamiento de un faro que oriente a las embarcaciones que se arriesgan a pasar del Atlántico al Pacífico es un motivo recurrente en las páginas del relato de Verne, aunque todo parece presagiar la aparición de la felonía, ese rostro más vil de las debilidades humanas que se asoma incluso en los sitios más remotos del globo. Sólo tres marinos viven en el ingenio, permaneciendo noventa días sin novedades y con el ánimo arriba.

La irrupción de unos piratas expertos en saquear las embarcaciones que encallan en la zona, rompe la pasividad de la historia. Los facinerosos son comandados por un ser temible y cruel que responde al nombre de Kongre.

Dos de los fareros resultan brutalmente asesinados y sólo sobrevive Vásquez, el tercero, que logra felizmente ocultarse.

Por momentos, da la impresión de que la dolorosa humanidad que Verne le imprime a sus personajes tiene que ver con una naturaleza sobrecogedora y desgarradora, en ocasiones hasta cruel.

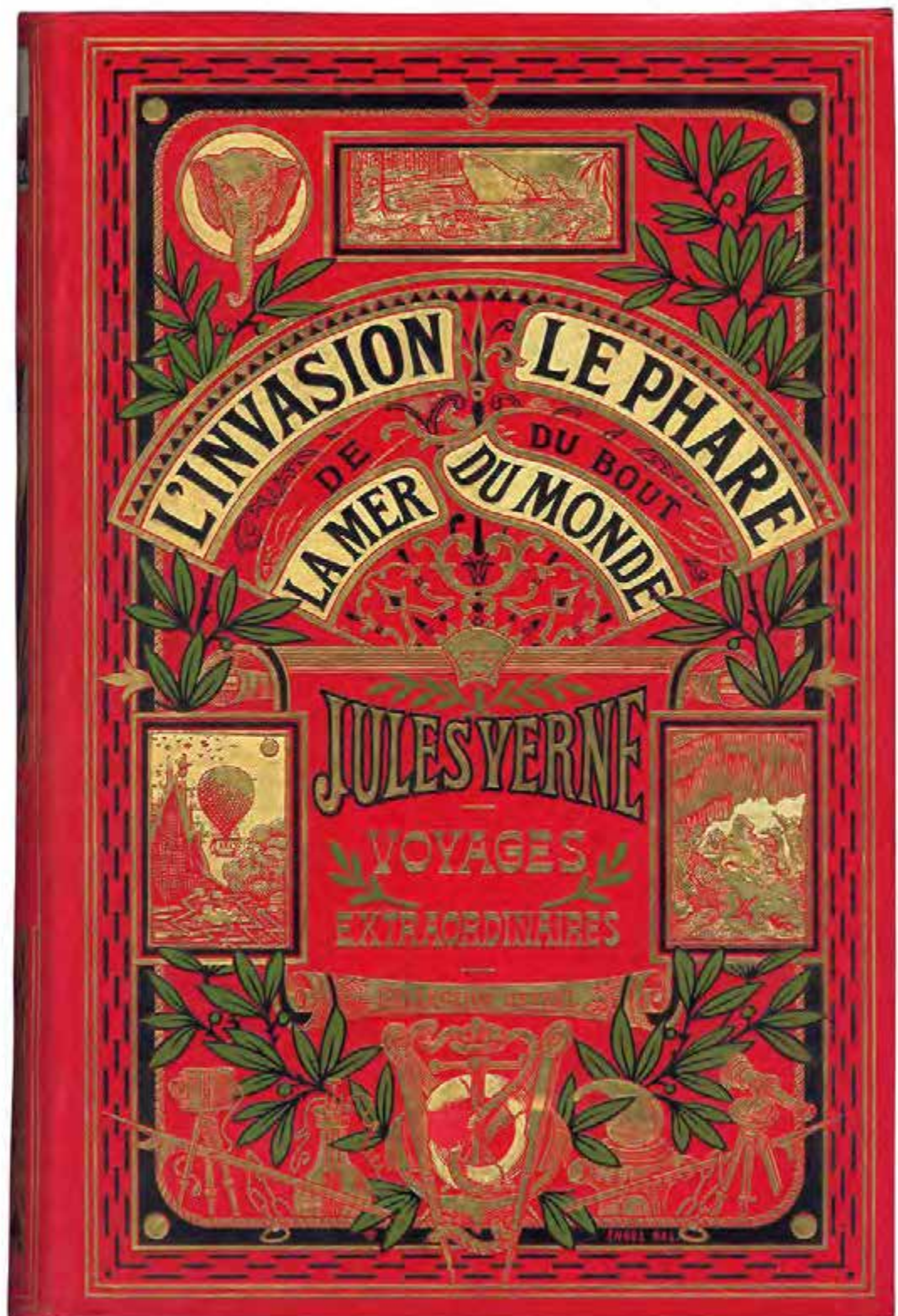
No sería la única novela donde Julio Verne escogiera como escenario el mítico Cabo de Hornos. También tenemos a *Los naufragos del Jonathan*, escrita originalmente en 1897 bajo el título *En la Magallania*. No obstante, luego de ser corregida por su hijo Michel y editada en 1909, la conoceríamos con el nombre que hoy manejamos.

La obsesión de la travesía tortuosa y por el faro más meridional está tatuada a fuego en la trama. El protagonista responde al nombre de Kaw-Dyer («sin dios ni amo»), personaje ácrata y a la vez prometeico que naufraga en la isla Hoste con un grupo de personas. Allí establecen una suerte de colonia tolstoyana hasta que aparece el fantasma del poder.

La descripción del Cabo no se hace esperar, cuando se encuentran cerca del punto, enfrentando vientos huracanados:

El Cabo de Hornos está perfectamente adecuado para que en él levanten un faro, que iluminaría ese límite común a dos océanos. Lo exige la seguridad de la navegación y de seguro que disminuiría la cantidad de siniestros, tan frecuentes en aquellos parajes. A falta de faro, no cabía duda de que la hoguera encendida por la mano del Kaw-Dyer había sido vista. Así el capitán del navío no podía ignorar, lo menos, que se encontraba muy cerca del Cabo. Informado sobre su posición exacta por aquel fuego, le sería posible ponerse a salvo lanzándose por los pasos a sotavento de la isla Hornos.

Tengo la impresión de que Verne siempre ocupó lugares remotos para situar falansterios, empresas excéntricas o ingentes desvaríos de la forma, aunque acompañados de la observación directa y la verificación científica. Eso no mermó en nada el ímpetu de sus personajes algo anarquistas, empeñados en subvertir un orden difícil de invisibilizar. Para Verne, las sórdidas pasiones humanas, las bajezas, las execrables vanidades del egoísmo y el poder siempre llegaban hasta los parajes más remotos. El Cabo de las Tempestades también podía ser atrapado por su dominio.



- Julio Verne utilizó el Cabo de Hornos con asiduidad para el emplazamiento de sus aventuras. Este volumen de los *Viajes extraordinarios* en la edición de Hetzel (1867) recoge *La invasión del mar* y *El faro del fin del mundo*.

¿CABO O CUERNO?

Uno de los rasgos medulares de la entrañable literatura de Joseph Conrad es la idea de privilegiar la hechura escritural por sobre la copa del triunfo. Eso llevó al célebre narrador de aventuras a homologar el oficio literario con un velero y al mar con un autócrata salvaje. Para Conrad el velero es un ser vivo, una especie de energía imparabla que se funde con los elementos en su navegación y también con quien lo gobierne. La fiereza del océano o la mansedumbre de la brisa constituirían dos argumentos de un mismo lenguaje.

- ✓ El *HMS Daphne* en los alrededores de Cabo de Hornos, una rara escena de calma (Edward Gennys Fanshawe, 1852).



Cape Horn. May 28th 1852.

La novelística de Conrad es vasta y compleja, constituyéndose en uno de los paradigmas más reveladores y originales de las letras inglesas, ya que lleva el género de aventuras casi a dimensiones metafísicas. Así lo evidencian entregas como *El negro del Narcissus* (1897), *Lord Jim* (1900), *La Locura de Almayer* (1895), *Nostromo* (1904) y *Tifón* (1902).

Esta última novela se detiene un poco en el peñón del fin del mundo, haciendo hincapié en la ruta del cobre, itinerancia que aparece primero en la literatura naviera que en las preocupaciones de los historiadores. Se trata del tránsito entre Hamburgo y Santa Rosalía (Baja California Sur), por Cabo de Hornos, desde 1886 a 1914. Definida por Conrad como «la última escuela de navegación», sabemos que el escritor entrevistó a un capitán escocés que serviría de base para crear al capitán McWhirr, quien enfrenta las furias del extremo meridional y la tensión de un clima que no parece de este mundo.

Sus personajes, surcadores de la antípoda tempestuosa, parecen presos de una melancolía atroz.

Pero es en una de sus novelas más singulares, casi escritura de culto, donde aparece más nítida la presencia del Cabo de Hornos. Se trata de *El espejo del mar*. Estamos ante un relato donde la experiencia autobiográfica parece coincidir frontalmente con la prosa literaria, desarrollando una aventura desafortunada y una profunda reflexión sobre la aparición de los vapores en detrimento de la navegación a vela. Escribía Conrad en 1919: «*El espejo del mar* constituye el mejor homenaje que mi piedad puede rendir a los configuradores últimos de mi carácter, de mis convicciones, y en cierto

sentido de mi destino: al mar imperecedero, a los barcos que ya no existen y a los hombres sencillos cuyo tiempo ya ha pasado.»

Es allí, en medio de esas reflexiones intensas, impregnadas de la lucidez de quienes han atravesado los océanos, donde cobra importancia el Cabo de Hornos como confín castigado por la furia de dos océanos:

Fue en algún punto cerca del Cabo –siendo el Cabo, por supuesto, el Cabo de Buena Esperanza, el Cabo de las Tormentas de su descubridor portugués. Y ya sea que la palabra tormenta no debe pronunciarse en el mar, donde abundan las mismas, o que los hombres no se atreven a confesar sus buenas esperanzas, el caso es que se ha convertido en el cabo sin nombre, en el Cabo tout court. El otro cabo del mundo, curiosamente, es llamado cabo muy pocas veces, si es que alguna. Decimos «un viaje alrededor de Hornos»; «remontamos Hornos»; «el azote de las olas fue tremendo a la altura de Hornos»; pero rara vez «el Cabo de Hornos», y, de hecho, con cierto fundamento, ya que el Cabo de Hornos es tanto una isla como un cabo. El tercer cabo tormentoso del mundo, que es el Leeuwin, recibe, generalmente, su nombre completo, como para consolarlo de su dignidad de segunda categoría. Estos son los cabos que presiden temporales.

Más adelante, se detiene en una curiosidad lingüística. Conrad sostiene que muchos hombres de mar omiten la palabra «cabo» e intencionan el vocablo *The Horn* («el cuerno»). Eso es también el Cabo de Hornos, un cuerno por donde respira la geografía filosa de lo extremo, una catedral construida por las edades para demostrar el triunfo de lo telúrico y la rotunda valentía de los veleros.



PASE LO QUE PASE, RUMBO OESTE, RUMBO OESTE

«Siete semanas llevaba el Mary Rogers entre los 50° sur, en el Atlántico, y los 50° sur, en el Pacífico, lo que significaba que llevaba siete semanas luchando por doblar el Cabo de Hornos. Siete semanas había pasado en plena borrasca, o casi, excepto una vez, después de seis días especialmente tempestuosos, en que habiendo buscado refugio en la peligrosa costa de la Tierra del Fuego, estuvo a punto de ser arrojado a tierra durante la fuerte marejada que acompañó a la calma chicha que siguió. Siete semanas llevaba luchando contra los rompientes del Cabo de Hornos, sufriendo a su vez sus acometidas y embates. Era un barco de madera, y la constante presión a la que estuvieron sometidas sus tablas había terminado por provocar varias vías de agua, así que los que estaban de guardia tenían que aplicarse a las bombas de achique.»

- ^ Acometidas y embates de las olas en el mar de Drake.
- > *Fildes Bay*, de Gianfranco Foschino. Video instalación de dos canales sincronizados. HD. 5 min. Color. Sin sonido. Loop. 2016 / 2 monitores LED de 48" con marcos de madera blancos montados a muro. / Ubicación: Bahía Fildes, isla Rey Jorge, Shetlands del Sur.

Así comienza el cuento de Jack London titulado *Rumbo al oeste*, que pertenece al libro *Los nuevos cuentos del mar*.

Es tal la ferocidad del clima, la acerada inclemencia del temporal, que los marineros prometen su alma a las deidades de las sombras a cambio de unas millas al oeste. Pero ni siquiera los demonios parecen tener jurisdicción en ese trecho donde ambos océanos demuestran lo más radical de su saña y se enfrentan cara a cara, entrechocando sus copas en la oscuridad.

Esta notable narración no sólo constituye un cuadro auténtico de las maniobras de un navío que intenta doblar el Cabo de Hornos, sino que constituye un homenaje a todos quienes se aventuraron en medio de las olas, sin otro escudo que su osadía y terminaron en el ano-

nimato de las profundidades, allí donde el dios Neptuno custodia la vastedad de su imperio, con su tridente y su trono de coral.

El capitán Dan Cullen, que comanda el *Mary Rogers*, siente que no podrán consumir la travesía y la letanía que grita a sus tripulantes parece una plegaria pronunciada en las entrañas del averno: «Pase lo que pase, rumbo oeste, rumbo oeste.»

Huidobro alguna vez dijo que los puntos cardinales eran tres: norte y sur.

Quizás en el Cabo de Hornos los puntos cardinales son dados movidos por el viento, un lugar donde la brújula es la circunferencia de un mundo inabarcable. Todo lo que sostiene la derrota y el extravío.



PYM CRUZÓ EL UMBRAL

Edgar Allan Poe escribió una sola novela. Se titula *Las aventuras de Arthur Gordon Pym* y fue publicada fragmentariamente en la revista *The Messenger* en 1837, y luego, ya completa, en 1838. Es un libro que no escapa a la atmósfera de fantasía y misterio de sus relatos, esta vez insertando escenas sórdidas de pánico y canibalismo.

Wells y Lovecraft son deudores profundos y confesos de esta soberbia novela de Poe. No obstante, Cortázar es quien más le sigue la pista,

identificándola con los relatos de imaginación razonada y explicando su ascendente en los relatos de marineros que llegaban hasta los puertos de Estados Unidos, pese a que un sector no menor de la crítica de la época interpretó esta novela como una suerte de burla a los lectores crédulos, ansiosos de hazañas náuticas poco verosímiles. Eso concuerda en algún punto con el manifiesto literario de Poe *La filosofía de la composición*, verdadero tratado de mente fría para disponer de los elementos literarios, escrita paradójicamente por un romántico.



THE "CENTURION" OFF CAPE HOR::



El personaje principal, Arthur Gordon Pym, es hijo de un comerciante de Nantucket que, impresionado por los relatos navieros de su amigo August Barnad, se enrola en el bergantín *Grampus*, para descender hasta la antípoda meridional, el extremo sur del mundo, oculto como un polizón en las bodegas.

A bordo del navío le toca vivir un sangriento motín y el ascenso del contra maestre Dick Peters, personaje esencial en los hechos futuros, cuando ingresan en las colinas de la desesperación. La entrada al Cabo de Hornos, teñida de patente aura tormentosa, da pie a una atmósfera viscosa y siniestra que termina entregando a la incógnita el destino final de Pym.

El Cabo de Hornos también puede ser un umbral donde se desciende hasta la noche plutoniana, hasta el averno donde duermen los dioses del mundo antiguo. Curiosamente, ante el vacío por el paradero de Pym, Julio Verne escribe *La esfinge de los hielos*, donde unos aventureros viajan siguiendo la ruta en busca del personaje de Poe y se topan con una isla en forma de esfinge que funciona como un imán, donde el cadáver de nuestro héroe se encuentra crucificado a su fusil.

< El *Centurion*, luchando por mantenerse a flote en los alrededores del Cabo de Hornos (grabado del siglo XIX).

^ En *La esfinge de los hielos*, de Julio Verne, aparecen temas recurrentes en sus novelas: los marineros, el extremo sur del mundo, una rebelión, una isla abandonada, un terrorífico misterio. Grabado de George Roux, 1895.

MELVILLE SE ENFRENTA AL LEVIATÁN

Se sabe con absoluta precisión que Herman Melville zarpó desde el Oeste de Estados Unidos y dobló el Cabo de Hornos alrededor de 1840. En las costas de Chile escuchó muchas historias en los barcos balleneros y se lanzó a la temeraria caza de enormes cetáceos que entregaron su aceite a los faroles de las calles.

En las aguas del golfo de Arauco se enteró del ballenero *Essex*, hundido en 1820 por un devastador cachalote albino que conocían con el nombre de Mocha Dick. La primera palabra alude a la isla y el segundo vocablo es el nombre coloquial de «Ricardo», uno de los arponeros. De esta manera, un explorador llamado Jeremiah Reynolds publicó su relato *Mocha Dick o la ballena blanca del Pacífico: Una hoja de un periódico manuscrito* en 1839. En uno de sus párrafos afirmaba:

Este monstruo célebre, que había salido victorioso en centenares de batallas con sus perseguidores, era un viejo macho cachalote, de tamaño y fuerza prodigiosos. Por efecto de la edad, o más probablemente por ser una deformidad de la naturaleza, como se ha exhibido en el caso del Albino Etíope, una consecuencia singular se daba: ¡era blanco como la lana!

Todo este acopio más el bagaje experiencial llevó a Melville a escribir *Moby Dick*, situando las acciones en el Pequod y colocando como protagonista a Ismael, un marino desencantado y melancólico. Quien comanda el navío es el capitán Ahab, un verdadero fanático religioso cuya pierna fue devorada por la bestia y que sostiene su cruzada de cacería identificando a Moby Dick con el Leviatán del Antiguo Testamento.

Cuando el capitán Ahab unta con sangre pagana el arpón que clavará en la ballena blanca, pronuncia: «*Ego non baptizo te in nomine Patris, sed in nomine diaboli.*»

¿Pero es sólo la travesía de un marino mutilado? Es todavía más terrible, el capitán Ahab lucha contra el demonio, contra la personificación del mal, el Leviatán de la tradición judía que aparece en el Libro de Job:

Sacarás tú al Leviatán con anzuelo,/ O con cuerda que le echas en su lengua?/ ¿Pondrás tú sogas en sus narices,/ Y horadarás con garfio su quijada?/ ¿Multiplicará él ruegos para contigo?/ ¿Te hablará él lisonjas?/ ¿Hará pacto contigo/ Para que lo tomes por siervo perpetuo?/ ¿Jugarás con él como con pájaro,/ O lo atarás para tus niñas?/ ¿Harán de él banquete los compañeros?/ ¿Lo repartirán entre los mercaderes?/ ¿Cortarás tú con cuchillo su piel,/ O con arpón de pescadores su cabeza?

El Leviatán será descrito por las Sagradas Escrituras como una serpiente feroz y sombría, una especie de monstruo marino que los balleneros han incorporado al amplio espectro de sus supersticiones. En Isaías 27:1: «En ese día, el Señor castigará con su espada, su espada feroz, grande y de gran alcance, Leviatán la serpiente que se desliza, Leviatán la serpiente enrollada; Él destruirá al monstruo del mar.»

Es una novela vitalista por sobre todas las cosas. De hecho, se tiene constancia de la correspondencia que Melville tuvo con su hijo Malcolm, de manera especial una carta firmada al doblar el Cabo de Hornos. Allí describe el meollo de la peripecia marinera y adelanta ideas, bosqueja parte de su imaginaria literaria.

Este libro, tan inquietante como aterrador, está dedicado a Nathaniel Hawthorne, el autor magistral de *La letra escarlata*.

Una de las novelas más relevantes de Melville será *Benito Cereno*, vista por algunos como un rostro de la mixtura americana y por otros como un relato gótico.



^ *La Destrucción de Leviatán.* Ilustración de Gustave Doré de las Sagradas Escrituras y el Antiguo y Nuevo Testamento, edición de 1885, Stuttgart-Alemania.

Narra el encuentro de dos navíos, el *Bachelor's Delight*, comandado por el estadounidense capitán Délano, y el *San Dominick*, al mando de Benito Cereno. Este bajel, de aspecto fantasmagórico, lleva un esqueleto humano como mascarón de proa. También presenta velas ajadas, cuadernas corroídas por el paso de los elementos. Por momentos, los lectores dudamos del lastre de la realidad y nos da la sensación de estar cruzando el umbral del mundo de los muertos.

Algo de eso ocurre, cuando nos enteramos de que el *San Dominick* había naufragado frente al Cabo de Hornos, transportando esclavos.

Melville seguirá siendo el gran rapsoda del mar que dobló el cabo de los dos océanos llevando de él la tormenta de su cosmovisión literaria, la infinita soledad de los parajes donde vagan las almas errantes.





LOS PIANOS AÚN SIGUEN SONANDO

Si la literatura es (como muchos han reiterado) una suerte de música, creo que los pianos descritos por Coloane en ese naufragio sonaban desde antes, desde tiempos inmemoriales, de aquellos intersticios donde los escritores se esmeraron en descubrir con su ensoñación, el cabo de los dos océanos, el epílogo del continente americano.

Los pianos siguen sonando bajo el mar.

La destreza del navegante, la melancolía del viajero y la ensoñación de quien empuña la pluma para evocar el fin del mundo comparten un pacto secreto con la muerte, con esa música sombría pero solemne.

Eso pensé en la oportunidad en que atravesé en un barco el mar de Drake y pude encontrarme con ese trozo de piedra y vendaval que ha alimentado mis lecturas, mis autores tutelares y la épica eterna del océano. A Chile le fue entregado un cabo, una isla, una mole, una esfinge, una media luna, un cuerno, una espada, un umbral, un refugio de leviatanes, un cementerio, una brújula dislocada, una sonata de piano que acompaña el rugir de la tormenta. En ella aún escribimos y esculpimos los heraldos de la memoria. Alguna vez, Neruda dijo que el mar de Chile era una verdadera «universidad». Es probable que el Cabo de Hornos sea «el examen de grado».

De esta manera, el viaje habrá tenido sentido.

< Paola Vezzani, *La Magallánica*. Escultura emplazada en Río Verde, a 90 kilómetros de Punta Arenas. Cemento, acero pintado, maderas lavadas por el mar. 2003. 16 x 6 x 2,5 m. La estilización de un arpón kawashkar recuerda a una quilla de barco o canoa.

» La obra *Gran Sur* de Fernando Prats, instalada en la Antártica en 2011, reproduce el anuncio de sir Ernest Shackleton en el diario *The Times* en 1914: «Se buscan hombres para viaje arriesgado, poco sueldo, frío extremo, largos meses de oscuridad total, peligro constante, regreso a salvo dudoso, honor y reconocimiento en caso de éxito.» *Gran Sur* (2011). Neón, aluminio, madera y generador de energía. Isla Elefante y Base Prat, isla Greenwich.



A photograph of a snowy landscape at dusk or dawn. In the background, a red neon sign is mounted on a metal frame. The sign contains two lines of text in Spanish. The foreground is covered in snow with some dark rocks visible. The sky is a deep blue, and the overall scene is illuminated by the red glow of the neon sign.

SE BUSCAN HOMBRAS PARA VIAJE ARRIESGADO, POCO SUELDO, FRÍO EXTREMO, LARGOS MESES DE OSCURIDAD
TOTAL, PELIGRO CONSTANTE, REGRESO A SALVO DUDOSO, HONOR Y RECONOCIMIENTO EN CASO DE ÉXITO.



Bitácora

ESTRECHO DE MAGALLANES

Mayo de 2014

Entramos a la ría de Santa Cruz con bajamar, durante la madrugada, para fondear en el mismo sitio donde reparó su quilla el bergantín *Beagle*, con Charles Darwin a bordo, en su viaje al Cabo de Hornos. Aun cuando estábamos anclados, el velero parecía seguir navegando sobre la corriente formada por el desagüe del río Santa Cruz y una variación de marea de once metros. Saliendo de la ría, nos dejamos arrastrar por su caudal y pusimos proa al cabo de las Once Mil Vírgenes, lugar por donde entramos al legendario estrecho de Magallanes. La noche llegó acompañada de viento este y corriente a favor, empujándonos con toda fuerza por la Primera Angostura. Una vez que dejamos atrás la Segunda Angostura, divisamos, finalmente, las luces titilantes de Punta Arenas. Al alba, cuando nos acercábamos al muelle Prat, el viento bajó a cero nudos y el velo de nubes que ocultaba la cordillera Darwin se abrió como un telón teatral, dejando entrever las esfinges diamantadas del monte Sarmiento. Un recibimiento glorioso de esta tierra anhelada, que me recordó la primera visión de los Andes, y en muchos casos de una montaña con glaciares, que tuvieron por siglos los navegantes procedentes de Europa.

< Izquierda: Goleta *Ladrillero* llegando a la rada de Punta Arenas.

Derecha: Fueguino en el monumento a Hernando de Magallanes en la plaza Muñoz Gamero de Punta Arenas.

> La goleta *Ladrillero* es una cáscara de nuez frente a los glaciares que rodean el fiordo Brookes.







CAPÍTULO X

LA ANTÁRTICA, LA ÚLTIMA FRONTERA

Fernando Wilson L.

El Cabo de Hornos, pese a su misterio y dificultad, ha representado desde su descubrimiento un territorio que conecta y que une; su desafío siempre ha consistido en la dificultad de cruzarlo, más que en encontrarlo. Envuelto en niebla y tormentas, todos los tonos de gris y verde pueden apreciarse en torno a sus aguas; pero estaba allí. De lo que no había certeza era de lo que había más al sur: más allá del horizonte y detrás de tormentas aún más difíciles y complicadas estaba lo que, ya desde el mundo clásico, se adivinaba como el *Antarktikós*: el antiártico, contrapuesto al mundo septentrional y, sobre todo, desprovisto de población humana. Mientras el Ecúmene, el mundo habitado, se extendía hasta el Cabo de Hornos, al sur de este se encontraba el mundo desconocido, la frontera más allá de la habitación y la población, relegado a la naturaleza y sus extremos.

Los navegantes cruzaban el Cabo de Hornos esencialmente en un eje longitudinal, buscando ganar rápidamente el océano de destino entre el Pacífico y el Atlántico para entonces poder subir rápidamente su latitud. Nadie había viajado más al sur del Cabo de Hornos y más allá no se conocía nada. Cuando Scott¹ en su *Terra Australis Incognita* recuerda que

del Polo Norte hay referencias materiales y experienciales ya desde los Reinos Sajones de Inglaterra o la tradición Norse, plantea, por el contrario, que al continente austral primero se lo deduce y teoriza antes de experimentarlo. La Antártica es el último continente al que llegamos en nuestro mundo contemporáneo.

Por eso, a la Antártica primero se la imagina y se la piensa desde el norte. Si Eratóstenes, Seleuco o Hiparco insistían en que el océano Índico era un mar interior, reconociendo una costa austral desconocida, Ptolomeo ya sugería que lo mismo era extrapolable al Atlántico y que un enorme continente austral cerraba el mundo.² Como fuere, todos estos estudios teóricos quedarían abandonados por siglos. La urgencia de la interconexión mundial en el eje de las longitudes rápidamente relegaría el estudio latitudinal a una posición secundaria. El austro debería esperar y la interconexión continental dominaría el interés de Occidente, con las exploraciones ibéricas primero en torno a África y el océano Índico en procura de la mítica China y luego el descubrimiento americano. No sería hasta el siglo XVIII cuando nuevamente se vuelve a pensar en el sur del Cabo de Hornos.



Valparaíso
SANTIAGO

BUENOS AIRES

MONTEVIDEO

Constitución

Concepción

Valdivia

Puerto Montt

Río Negro

Océano
Pacífico

Puerto Aysén
Coyhaique

Océano Atlántico

Puerto Natales

Islas Malvinas

Punta Dungenes

Punta Arenas

Isla de los Estados

Puerto Williams

Cabo de Hornos

Islas Georgía del Sur

Mar de Drake

Antillas Australes

Islas
Sandwich
del
Sur

Base Presidente Frei
Villa Las Estrellas
Base Prat

Isla Elerante

Isla Rey Jorge

Islas Orcadas del Sur

Islas Shetland del Sur

Base O'Higgins

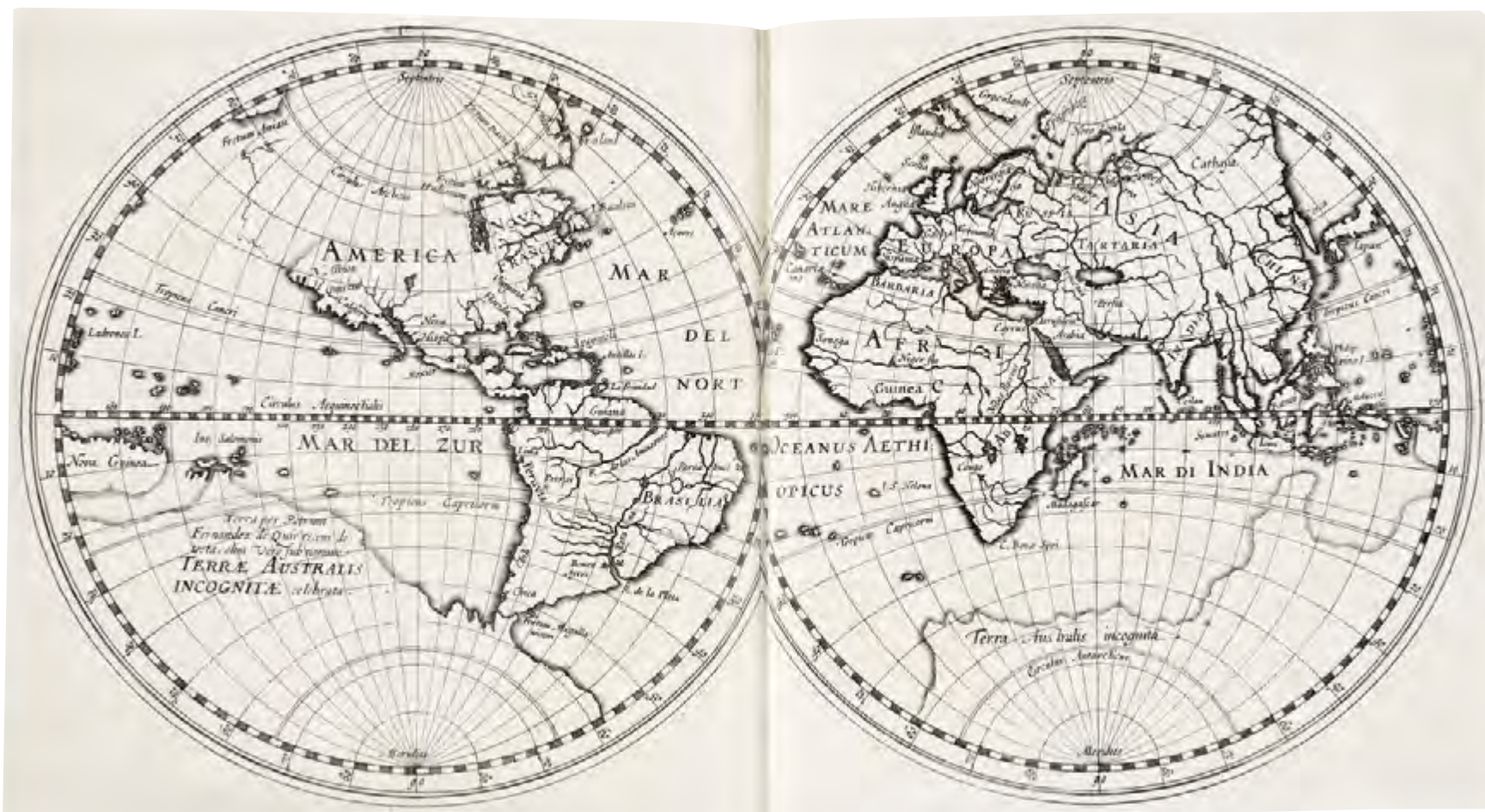
Isla Decepción
Cabo Sterneck
Costa de Danco
Cabo Primavera
Cabo Renard

Mar de
Bellingshausen

Península Antártica

Mar de Weddell

Banquisa
de
Ronne





Navegantes como Le Maire o el propio Drake³ han legado reportes confusos en relación a la detección de tierras montañosas al sur, pero no hubo ni oportunidad ni deseo de ir más allá en su exploración. Si estas fueron producto de la confusión o contactos efectivos con archipiélagos como las Shetland del Sur, nunca lo sabremos. Sólo nos queda la percepción de desolación de estas islas avistadas en mitad de las tormentas. Pero ya a contar de los progresos del racionalismo, tenemos un primer avance al sur de esa verdadera frontera hidrográfica en la que se constituye la convergencia antártica. Este punto de contacto entre corrientes se convierte, junto con el avance de la banquisa de hielo, en una de las marcas más relevantes de la proximidad antártica.

Y es que el continente de hielo, al carecer de población humana y contar con un perfil geológico e hidrológico particular, rompe con la lógica geográfica tradicional reconocida en las exploraciones a través de los siglos.

< Mapa incluido en el *Memorial* de Pedro Fernández de Queirós, de gran influencia en las representaciones holandesas y francesas del Pacífico Sur en los siglos XVII y XVIII. Realizado por Hessel Gerritsz en 1612.

^ Estrecho Fildes en la isla Rey Jorge, Islas Shetland del Sur, Antártica Chilena.

Antes que nada, es crítico plantear que este territorio se encuentra rodeado por un patrón de corrientes marinas particulares que definen un perfil de biomasa y clima específico, interactuando con las masas de aire de la atmósfera para generar algunas de las tormentas más intensas de la superficie del planeta. Las diferencias de temperatura, además, traen como consecuencia algunos de los bancos de niebla más densos y persistentes del mundo, haciendo difícil la exploración con medios precarios como los que estaban disponibles hasta comienzos del siglo XX.

El continente antártico en sí mismo cuenta con un perfil que sigue la latitud 70° sur, presentando, sin embargo, dos grandes indentaciones o bahías frente al océano Pacífico y el continente americano. La primera da origen a la banquisa o masa de hielo de Ross, que se corresponde con el mar del mismo nombre, y la segunda a la banquisa de Ronne, que se transforma en el mar de Weddel.

- ✓ Pese a lo que pueda parecer, la isla Greenwich, donde se ubica la bahía Chile, está habitada de forma permanente desde el año 1947. Islas Shetland del Sur.
- Témpano a la deriva en bahía Chile.





Esta última cuenta con la más notable de las características de relieve del continente en cuestión: la Península Antártica. Desgajada desde el cuerpo principal, se abre hacia el norte como un arco en dirección noreste, en forma recíproca al continente americano, con el que se conecta a través de diversas cordilleras submarinas, así como por las Antillas Australes. Estas continúan el arco al este antes de retornar a conectarse con la Isla Grande de Tierra del Fuego y el resto de América.

Esta península se convierte en el territorio antártico más apetecido y recorrido, pues ascendiendo al norte hasta rozar la latitud 60°, presenta la zona de mayor proximidad antártica al Cabo de Hornos, encauzando su contacto a través del mar o paso de Drake. Esta península cuenta con numerosas bahías y caletas, así como con abundantes archipiélagos, generando

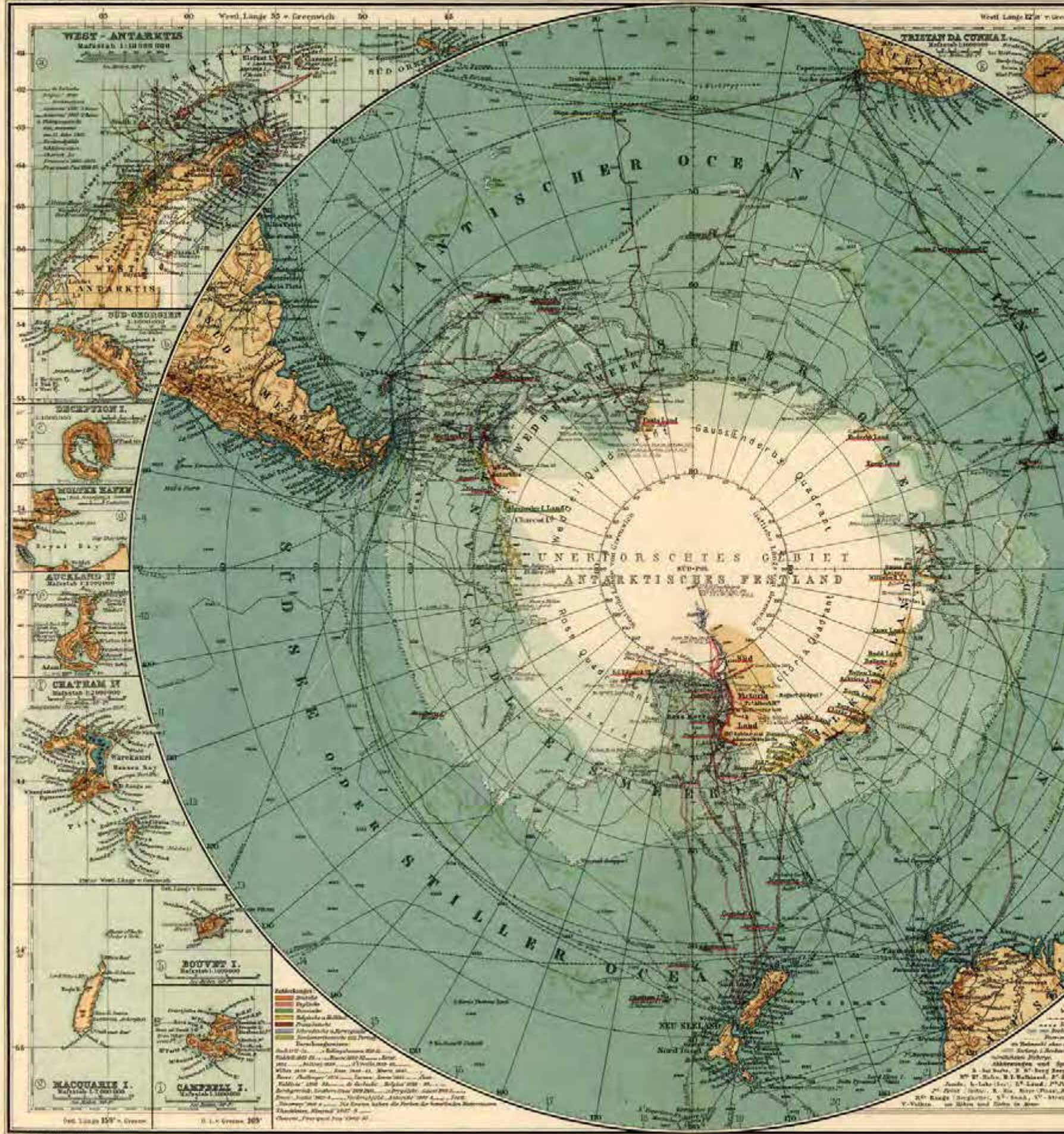
una geografía compleja que se combina con el clima para producir frecuentes accidentes. Las aguas antárticas se siguen cobrando un pesado impuesto en buques y vidas humanas hasta el día de hoy.

El continente antártico así definido es una tierra de extremos. Con sólo cinco mil habitantes temporarios, cubre cerca de 14.000.000 kilómetros cuadrados de superficie, con un 98% cubierta de hielo. La investigación moderna ha sugerido que diversos segmentos del interior continental se encuentran bajo el nivel medio del mar, por lo que cabe la posibilidad de que, más que un continente, la Antártica sea un denso archipiélago reminiscente de la Oceanía, pero al estar cubierto por una capa de hielo permanente de varios kilómetros de profundidad, dicha hipótesis se vuelve imposible de definir de manera concluyente.⁴

SÜD-POLAR-KARTE.

Entworfen von A. Petermann.

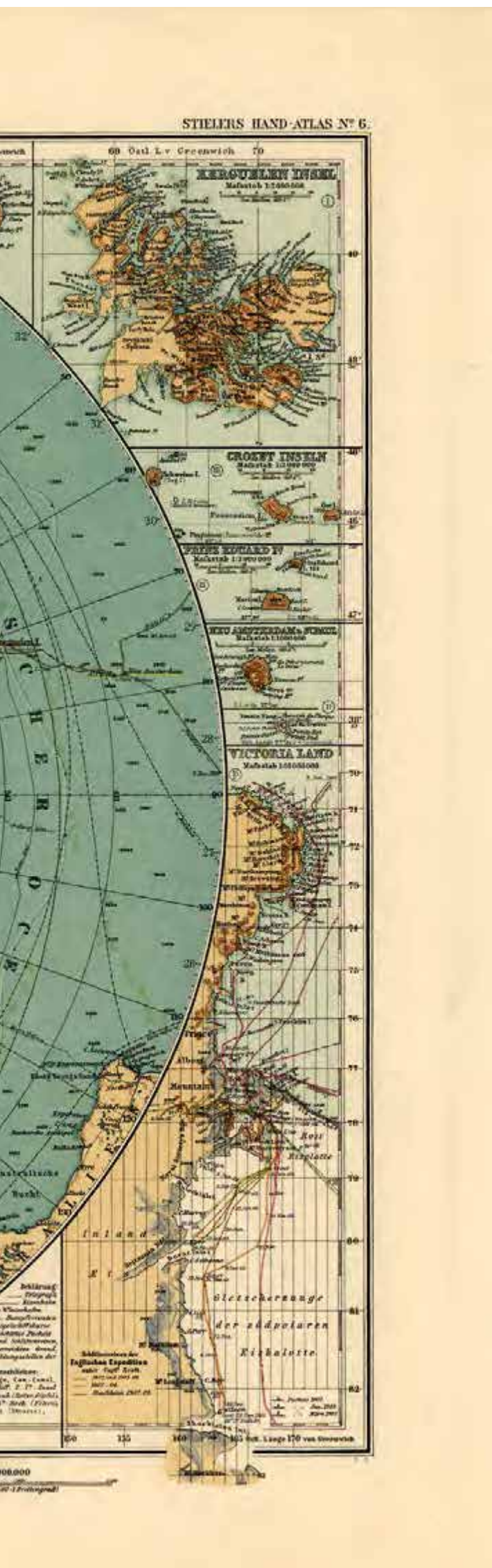
BERICHTIGT VON H. HARENICHT.



Reichsmassstab 1:500,000
Verlag v. F. Schöner

GOTHA: JUSTUS PERTHES.

Reichsmassstab 1:500,000
Verlag v. F. Schöner



Quizás, de forma contraintuitiva, la Antártica es el continente más seco del mundo. Su temperatura, permanentemente bajo el punto de congelación, implica que las precipitaciones sean permanentemente sólidas y que sólo en los sectores ubicados más al norte de la península existan precipitaciones líquidas y algunas formas precarias de cursos de agua. Por la misma razón, es el continente con mayor elevación del mundo y también con los mayores regímenes de viento, lo que hace que, en términos generales, se lo pueda considerar el desierto más árido e inhóspito de la Tierra.

La aproximación humana material a la Antártica sigue un patrón particular, algo diferente al resto de los descubrimientos geográficos humanos. La ausencia de población y lo extremo de su clima generó una dinámica particular y, como ya decíamos, reciente, para su descubrimiento. A la era de la imaginación, de la teorización y definición conceptual ya referidas, siguió luego la de los avistamientos y aproximaciones indirectas, que tienen lugar desde el siglo XVIII, a la que sucede un rápido procedimiento de contacto material, de descubrimiento de sectores específicos y de definiciones iniciales. Después acaecen los descubrimientos científicos, conocidos como Edad Heroica, en la que desde fines del siglo XIX se procede a una demarcación y definición del último territorio incorporado al mundo conocido. La Antártica es convertida en Ecúmene, pero las guerras mundiales y demás procesos del siglo XX alteran drásticamente este proceso. No veremos respecto al continente blanco una emulación de la Conferencia de Berlín de 1885 para repartirse entre algunos afortunados esta nueva tierra. Lejos de eso, ante las primeras manifestaciones posesivas, surge la idea de su preservación para la ciencia y el estudio. Una condición única, que sugiere al menos que la humanidad avanza en la valoración de su medio.

< Mapa-esbozo de la Antártica realizado en 1912. Las líneas negras trazadas en los océanos indican las rutas de las principales expediciones marítimas hasta ese año en busca del continente blanco. Süd-Polar-Karte, de Entworfen von A. Petermann.



La Corbeta ATRÉVIGA entre Bancos de nieve la noche del 28 de Enero de 1794, cuando en Latitud S. 52° 13' y Longitud 42° 7' occidental de Cádiz.

Por lo descrito, los primeros contactos del ser humano con la Antártica son por fuerza confusos y contradictorios, muchas veces cubiertos de leyenda. La primera aproximación consciente al continente tiene lugar durante la famosa expedición a Tahití del capitán James Cook, que, con objeto de documentar la órbita del planeta Venus, se aventura con su buque, el *HMS Endeavour*, acompañado del *HMS Adventure*, al sur del círculo polar antártico en 1772.⁵ En este caso existe claridad del cruce del círculo pero, siendo otro el objetivo de la expedición, no se persevera en desarrollar el conocimiento antártico. No será hasta algunos años después, entre la primera y segunda décadas del siglo XIX, cuando una serie de navegantes reclame haber detectado tierras continentales antárticas. El debate es amplio y figuras como las de Bellinghausen, Bransfield o Palmer son las que suscitan mayor concordancia en relación a los primeros descubridores del continente blanco, cuyos diversos orígenes confirman la heterogeneidad del mundo que representaban.

- ^ La corbeta *Atréviga* entre bancos de nieve la noche del 28 de enero de 1794.
- > Foca de Weddell (*Leptonychotes weddellii*) retozando en el hielo de Punta Metchnikoff, isla Brabante.

Oficial de la Marina rusa, Bellinghausen, junto a Lazarev, comandaría una expedición que circunnavegaría el continente blanco en dos ocasiones en 1820, demostrando que era posible detectar tierra firme entre los hielos y bautizando extensos sectores con toponimia eslava.⁶ Bransfield, en su condición de comandante del buque mercante *Williams*, exploraría las aguas de la Península Antártica el mismo año, reclamando para su rey la isla Rey Jorge y definiendo el perfil de la península en su costa este. Bransfield fue enviado desde el escuadrón británico del Pacífico tras los reportes del propio mercante fletado, el *Williams*, que después ser abatido al sur por los vientos de un temporal, avistó lo que se supone puede haber sido la isla Elefante. Tras arribar a Valparaíso, el patrón del *Williams*, el capitán Smith, se reportó

al comandante del buque británico residente, el comandante Shirref, al mando del *HMS Slaney*. Smith permaneció a bordo como piloto de Bransfield, lo que justifica se le recuerde como parte de esta expedición.⁷

Por su parte, como muestra de la faceta más extrema de los descubridores de 1820, el lobero norteamericano Nathaniel Palmer, un ambicioso y audaz cazador de focas y lobos marinos, cuyas pieles pretendía vender en los mercados chinos, logró, en el verano austral de 1820-1821, encontrar loberías en la Península Antártica. No cabe duda de que Palmer fue el tercero de estos primeros expedicionarios a sólo meses de diferencia, sin contar con información previa y con medios más precarios, sólo con su valor personal.



Si bien sus reportes fueron reconocidos y su nombre ha sido recordado en la toponimia antártica, su carrera se desliga del continente cuando pasa a capitanear *clippers* en la ruta del Cabo de Hornos en la década de 1840.⁸

Como fuere, estos territorios, ya confirmados materialmente, se abren a una nueva etapa de exploración formal. Weddell y Wilkes ya comienzan a bautizar con sus nombres segmentos reconocibles y definidos del territorio en cuestión. La Antártica estaba a un solo paso de entrar en su época heroica.

Un elemento fundamental para este periodo sería la sistematización del conocimiento y la creación de diversas agencias científicas europeas y norteamericanas. El lugar de la Royal Geographical Society británica en este proceso sería fundamental⁹ y no es posible separar su patrocinio ni el rol de su sistematización en el desarrollo de la sucesión de expediciones que brevemente mencionaremos. La casona de Hyde Park se convertiría en una de las principales fuentes de estímulo y desafío para romper el clima y la adversidad en otro hemisferio.





< Grabado de la expedición de James Cook al Círculo Polar Antártico, de William Hodges (1777).

^ Oscar Wisting, uno de los cinco noruegos en llegar al Polo Sur liderados por Amundsen en 1911.



El honor de ser invitado a exponer los descubrimientos propios en estas academias reemplazaría el afán del oro y de conquista que habían impulsado a las pretéritas generaciones de exploradores y conquistadores.

Con esta meta, media docena de grandes exploradores se alzaría con el cetro de la fama. El primero en invernar en la Antártica sería el belga De Gerlache¹⁰ cuando se vio atrapado en el hielo antártico en 1898, experiencia que tantos otros sufrirían con peor suerte. Luego tendríamos entre 1901 y 1904 al preeminente Robert Falcon Scott, el más meticuloso y detallado científico en estudiar la región en estos periodos iniciales. La trágica carrera entre Scott y el noruego Roald Amundsen por conquistar el Polo Sur geográfico teñiría de muerte estas aventuras, cuando en 1910 el británico falleció en el intento tras comprobar la llegada previa del noruego.¹¹

Los restos de su expedición, conservados en Londres, son señal tangible de la precariedad de la época y de la tenacidad de estos hombres. Pequeñas bolsas de lona engomada con frutos secos como alimento, abrigos de pieles cubiertos con sobretodos de goma impermeable, botas de caucho cuarteadas por el esfuerzo y el clima, son la señal de hombres que se lanzaban a tierras desconocidas contra un clima brutal con medios que hoy nos descorazonarían de salir de nuestro hogar en un día de lluvia.



La conquista del Polo, sin embargo, estaba lejos de detener la ambición por el conocimiento y el reconocimiento. Expediciones alemanas, francesas, norteamericanas y prácticamente de cada país del mundo se lanzarían a determinar el territorio descubierto. Describir sus pliegues, medir sus alturas y marcar sus costas. En este épico esfuerzo es donde vemos el fin de una era y el inicio de la presencia chilena en la región. Un hombre de esfuerzo, experimentado bajo Scott, buscaría cruzar el continente blanco en una expedición de dos brazos que permitiera penetrar el *hinterland* del continente de forma decisiva. Esta expedición, bautizada como Imperial Transantarctic Expedition, sería la obra de Ernest Shackleton, quien, a través de su ingenio, persuasión y fortaleza, no cejaría hasta zarpar, en los albores de la Primera Guerra Mundial, rumbo al austro.¹² Su desgracia fue quedar atrapado por los hielos justo en el momento

en que Europa se precipitaba a la locura de cuatro años de guerra.

Si bien la expedición en sí fue un fracaso, Shackleton, tras ver su buque, el *Endurance*, aplastado por los hielos, lidera a los náufragos sobre los témpanos por más de un año antes de lanzarse en sus botes, en pleno invierno, en procura de la isla Elefante. Ya instalados en ella, Shackleton modificaría uno de los botes para, con seis compañeros, lanzarse nuevamente a las tempestades antárticas en un viaje de 1500 millas marinas hasta la isla South Georgia, donde finalmente contactaría con los balleneros que ocupaban la más austral de las posiciones humanas en el Atlántico.¹³ Sin cejar, tras cuatro intentos de rescatar a sus compañeros, logró salvarlos milagrosamente después de dos años y medio de privaciones sin nombre, sin sufrir ni una sola muerte o fatalidad.

> El barco de Shackleton, el *Endurance*, atrapado en el hielo en el mar de Weddell durante la expedición antártica. Imagen de 1915.

^ El *Endurance* entre el hielo. Como es sabido, la expedición de Shackleton fue un completo fracaso, pero no murió ni un solo hombre. 1915.





Su salvador fue otra persona que entraría al panteón antártico. El piloto 2.º Luis Pardo era un oficial subalterno de la Armada de Chile que, como tantos otros antes y después de él, han cumplido esforzadas labores de soberanía y apoyo a los colonos en el Chile austral. Para él, el Cabo de Hornos no era el misterio que representa para los marinos de otras latitudes, sino una imagen cotidiana. Apoyando a los loberos y ovejeros asentados en las islas del Beagle, bahía Nassau o las islas Wollaston, su vida profesional se desarrollaba a bordo de las pequeñas escampavías o patrulleros de la Armada de Chile en la zona. Cuando en agosto de 1916 se le da la orden de rescatar a los náufragos británicos de la expedición de Shackleton en la isla Elefante, no demoró en

enviar a la pequeña *Yelcho*, de 35 metros de eslora y poco más de 450 toneladas, a través de la niebla, los temporales y el hielo para recoger por fin a los exhaustos británicos.¹⁴ El éxito de Pardo se debió a su experiencia y habilidad. Años de navegación austral le permitieron triunfar donde el valor y la desesperación de británicos y uruguayos no lo pudieron conseguir.

La de Pardo fue la primera de una serie de exploraciones australes que ahora se llevarían a cabo desde Chile. Inicialmente los planes de exploración antártica se desarrollaron desde 1906, cuando la Armada se dispuso a continuar ampliando el conocimiento austral a través de una expedición antártica.

El trágico terremoto que asoló a Chile central en 1906 impidió cualquier operación. Los buques y sus dotaciones fueron requeridos para mantener el orden ante la desesperación de la catástrofe y hubo que dedicar los recursos a la reconstrucción material de Valparaíso y tantas otras ciudades devastadas. Pardo, una década después, sería quien trajera la Antártica a la mirada nacional, y el Cabo de Hornos ya no sería el extremo austral de un Chile que terminaba en el mar de Drake, sino la última señal de un Chile que se hundía en el mar para reaparecer cientos de millas más al sur en la Península Antártica.¹⁵ Desde entonces, el país observaría con interés todos los procesos antárticos, y expediciones como las del americano Byrd en los años 20 y 30 serían debidamente anotadas, aunque azotado por las crisis políticas y económicas del periodo, Chile no podría expandir su presencia austral de forma continua.



- < A bordo del bote *James Caird*, Shackleton dejó a sus hombres en la isla Elefante para ir a buscar ayuda. Fotografía de Frank Hurley (1916).
- > El rescate de la tripulación del *Endurance*, portada del *Daily Mirror* del 5 de diciembre de 1916.

Los avatares de la Segunda Guerra Mundial llevarían a nuestro país a declarar formalmente nuestro territorio antártico el 12 de noviembre de 1940, cuando se delimitó una porción concreta del continente de hielo como posesión nacional. Los procesos paralelos de parte de Gran Bretaña y la República Argentina generarían más de alguna tensión y, tras la guerra, con la fundación en 1947 de la base Prat y en 1948 de la base O'Higgins, nuestro país pasaría a tener una presencia permanente en el continente blanco.

Inicialmente, parecía que la posesión antártica sería difícil. Diversas naciones reclamaban segmentos de territorio antártico y procedían a la construcción de bases, generando no pocos incidentes. La amenaza de la explotación comercial se

- < Pingüino papúa (*Pygoscelis papua*) en bahía Yankee, isla Greenwich.
- ✓ El kayak es un medio perfecto para desplazarse por estas aguas: es silencioso y no invasivo, y permite conectarse con el agua y con todo lo que sucede a su alrededor. Bahía Chile, isla Greenwich.



cernía sobre la región cuando la propuesta de la celebración del Año Geofísico Internacional, entre 1957 y 1958, implicó una verdadera revolución científica.¹⁶ Entre las múltiples dedicaciones de los más de treinta mil científicos que desarrollaron todo tipo de estudios e investigaciones, no fueron pocos los que se dedicaron al estudio antártico, cambiando drásticamente la forma de percibir la región y la actitud entre los competidores. A corto andar, en diciembre de 1959, se firmaría el Tratado Antártico,¹⁷ documento revolucionario en sus ambiciones y también en su éxito. Proponía detener las reclamaciones territoriales, congelándolas bajo un concepto de restricción

científica, prohibiendo el uso antártico para actividades económicas de cualquier tipo, declarándolo un continente desarmado y con moratoria nuclear total, reservándolo para la exploración y estudio científicos y sugiriendo una colaboración internacional con el objeto de mantener un continente completamente preservado y carente de huellas humanas. Con veintinueve miembros de pleno derecho y otros veintitrés adherentes, el Tratado Antártico ha sido sucesivamente extendido en su duración inicial hasta finalmente consolidar un grupo de docenas de naciones que cooperan entre sí con el afán de extender el conocimiento humano en esta zona.



Nuestro país no ha sido ajeno a este esfuerzo. Con la creación del Instituto Antártico Chileno, fundado en 1963 como eco nacional del Año Geofísico Internacional ya descrito, se convierte en el eje científico de un proceso en el que las tres ramas de las Fuerzas Armadas han construido una red de bases a las que se agrega el primer poblado habitado por civiles, Villa Las Estrellas, en el contexto de la base Presidente Frei en la isla Rey Jorge, y una extensa red de bases permanentes y ocasionales que, si bien no es la más extensa de las presentes en la región, es una de las más

activas. A lo anterior se suma la permanente dedicación de la Armada a la preservación de la vida humana en la región. Han sido docenas de rescates en el área, entre los que destacan especialmente los realizados en 1967 y 1969 de los científicos atrapados en la isla Decepción por sucesivas erupciones volcánicas.¹⁸ Cuando el transporte polar *Piloto Pardo* desplegó sus helicópteros para rescatar a los científicos británicos y chilenos atrapados entre la lava y la lluvia de ceniza y piedras, sólo continuaba una tradición chilena que ya sumaba más de medio siglo.





- < Base Primavera, del ejército argentino, de uso exclusivo en verano debido a su ubicación en un Sitio de Especial Interés Científico, en la costa de Danco.
- ^ Izando el pabellón nacional entre pingüinos en la base Gabriel González Videla, en bahía Paraíso, ca. 1950.
- >> En la Antártica es difícil distinguir los accidentes geográficos, todo parece camuflarse de blanco. Glaciar Caley, Antártica Chilena.

En el siglo XXI es difícil hablar aún de misterio en relación a la Antártica. La aerofotogrametría y la mensura satelital entregan con precisión milimétrica el perfil del territorio continental a la vez que advierten de los cambios de clima y mar, pero la exploración remota es imposible de realizar en numerosos campos del conocimiento. Si bien todos podemos, gracias a la revolución digital, conocer a grandes rasgos el continente, todavía es mucho lo que se esconde bajo sus nieves, hielo y aguas. Estos esquivos datos requieren el esfuerzo continuo de docenas de expediciones y cientos de científicos que se distribuyen año a año en los trabajos de exploración. El Cabo de Hornos, siempre irascible, nos recuerda que en el mundo del que él es marca de inicio y fin, el hombre no es quien toma las decisiones: es sólo la naturaleza la que decide qué, cuándo y cómo podemos aprender de ese mundo. La Antártica sigue siendo ese blanco y gris misterioso; el anecúmene, el mundo no habitado, la última frontera para el hombre; y el Cabo de Hornos, su primera señal.







Bitácora

CABO DE HORNOS

Febrero de 2015

En Cabo de Hornos la fuerza de gravedad parece inclinarse hacia el oeste, formando un declive planetario que inclina el crecimiento de los árboles y precipita las fuerzas del viento y la marejada hacia el fondo de su ladera. Arrastrado por ese abismo, sus aguas me recibieron con un viento suroeste de 40 nudos y olas montañosas. Mi nave se empinó como un caballo de salto sobre las crestas de espumas arremolinadas, para luego caer vertiginosamente por sus taludes, hundiéndose en un foso donde la vista amenazante del Cabo desaparecía por varios segundos. En ese trance, los mástiles se inclinaban con violencia, desventando y remeciendo las velas de la goleta. Al remontar la siguiente ola, las velas volvían a hincharse en su afán de gloria, celebradas por un grupo de albatros que me escoltaban con semblante venerable. Tal fue el final apoteósico de ese viaje que cambió para siempre mi percepción del globo, infinitamente más pequeño de lo que había intuido antes. Más de dieciséis mil kilómetros de navegación, tres continentes, catorce países, 110° de latitud y lo más bello que me ha dado la vida, mi hija Marina Alicia. Ella fue concebida en altamar, frente a las costas calcinadas del Sahara, mientras navegábamos empujados por los vientos alisios entre centenares de tortugas. Cruzó el Atlántico antes de nacer, en el vientre de su madre. Ese es el origen épico de Marina Alicia, hija del mar.

^ *Izquierda:* Sobre la inmensa marejada, asoma la cumbre del promontorio que se eleva sobre el Cabo de Hornos.

Derecha: Las condiciones climatológicas ponen a prueba la navegación en las aguas del Cabo.

> El mítico y tempestuoso Cabo de Hornos, en todo su esplendor.







NOTAS

CAPÍTULO I

LA CUMBRE AUSTRAL DE AMÉRICA

Ricardo Rozzi

- 1 Rozzi *et al.* 2006 a,b, 2007.
- 2 Rivas *et al.* 1999; Ocampo y Rivas 2004.
- 3 Ocampo y Rivas 2004.
- 4 En Bertrán y Chevalay 2008:103.
- 5 Rozzi *et al.* 2008.
- 6 Rozzi *et al.* 2012^a.
- 7 Rozzi 2001; Rozzi *et al.* 2012b.
- 8 Rozzi *et al.* 2006a,b, 2012b.
- 9 Moore 1983.
- 10 Goffinet *et al.* 2012.
- 11 Lewis *et al.* 2014a.
- 12 Buck y Goffinet 2010; Méndez *et al.* 2013.
- 13 Donoghue 2011; Popp *et al.* 2011.
- 14 Muñoz *et al.* 2004.
- 15 Lewis *et al.* 2014b.
- 16 Veblen *et al.* 1996.
- 17 Li y Zhou 2007.
- 18 Arroyo *et al.* 1996.
- 19 Jiménez *et al.* 2016.
- 20 Armesto *et al.* 1980.
- 21 Rozzi y Jiménez 2014.
- 22 Couve y Vidal 2003.
- 23 Rozzi y Jiménez 2014.
- 24 Armesto *et al.* 1998.
- 25 Arroyo *et al.* 1996.
- 26 Villagrán *et al.* 2005.
- 27 Tuhkanen *et al.* 1990.
- 28 Pisano 1972; Clarke *et al.* 1992; Schlatter y Riveros 1997; Gales 1998; Aguayo-Lobo *et al.* 2001; IUCN 2014.

- 29 Pisano 1977; Moore 1983; Rozzi *et al.* 2006a,b.
- 30 Rozzi *et al.* 2008a; Goffinet *et al.* 2012.
- 31 Rozzi *et al.* 2012.
- 32 Arroyo *et al.* 1996; Lawford *et al.* 1996.
- 33 Chapin *et al.* 2006.
- 34 Mittermeier *et al.* 2002, 2003.
- 35 IUCN 2013.
- 36 SAG 2009.
- 37 Jiménez *et al.* 2016.
- 38 Pisano 1977.
- 39 Arroyo *et al.* 2005.
- 40 Díaz *et al.* 2007.
- 41 Likens 1991; Weathers *et al.* 2000.
- 42 Rozzi *et al.* 2012b.
- 43 Galloway *et al.* 1994.
- 44 Hedin *et al.* 1995.
- 45 Rozzi *et al.* 2012a.
- 46 Rozzi y Schuettler 2015.
- 47 Martinic 2005:15.
- 48 Martinic 2005:186.
- 49 Rozzi *et al.* 2012b.
- 50 Martinic 2005:261.
- 51 Rozzi 2004:12.

CAPÍTULO II

LOS CANOEROS DEL FIN DEL MUNDO

Dominique Legoupil y Nicolás Lira

- 1 *Cap hornier* es la denominación que se les da a los capitanes y tripulaciones que han cruzado el Cabo de Hornos y que, por su reputación de navegantes, se reúnen en una cofradía internacional.
- 2 Los fechados de radiocarbón o C14 en arqueología se expresan habitualmente en años radiocarbónicos o años antes del presente (AP), tomando el año 1950 como convención del presente. Deben ser

calibrados a años calendáricos mediante cálculos y comparación con curvas de calibración que expresan las diferencias de C14 en la atmósfera a lo largo del tiempo. Los fechados calibrados se expresan en intervalos temporales y son habitualmente sometidos a dos sigmas, es decir, cuentan con un 95% de probabilidad de que la fecha real se encuentre dentro de ese intervalo temporal.

- 3 Fitz-Roy 1839:II,137. Traducción de los autores.
- 4 Hyades 1891:14. Traducción de los autores.
- 5 Gusinde 1986:209.
- 6 Gusinde 1986:765.
- 7 Gusinde 1986:197.
- 8 Hyades 1891:9.
- 9 Hyades y Deniker 1891:15. Traducción de los autores.
- 10 Martial, Deniker y Hyades 2007:73.
- 11 Martial, Deniker y Hyades 2007:62.
- 12 Decker, en Gallez 1975.
- 13 Emperaire y Laming 1961; Legoupil 1989 y 1994.
- 14 Según Piana y Orquera (1998), además de los ejemplares que se encuentran en Chile, en el Museo de Historia Natural de Santiago y en el Museo Salesiano de Punta Arenas, los cuales no parecen del todo representativos ya que habrían sido especialmente contruidos en el siglo XX para Gusinde y los salesianos, existe un ejemplar en el Museo Etnográfico L. Pigorini de Roma, otro en el Bernisches Historisches Museum de Suiza y un último en San Petersburgo (Piana y Orquera 1998).
- 15 Martial 1891; Hyades 1885; Lothrop 1928.
- 16 Martial 1891.
- 17 Stirling 1864; Spegazzini 1882; Gusinde 1986.
- 18 Hyades 1885.
- 19 Wedell 1825.
- 20 Bridges (T.) 1878; Hyades 1885; Hyades y Deniker 1891; Gusinde 1951.
- 21 Orquera y Piana 1999.
- 22 Orquera y Piana 1999.

CAPÍTULO III EN TORNO AL CABO DE HORNOS

Mateo Martinic

- 1 Subercaseaux 1951:195.
- 2 Murray *et al.* 2008:74.
- 3 En rigor geográfico es la tierra extrema insular de América, con la que está unida por la plataforma continental submarina.
- 4 Jones 1957:59-61.
- 5 Jones 1957:112.
- 6 Jones 1957:120.

CAPÍTULO IV LA EXPEDICIÓN DE LA *ROMANCHE* Y LA MISIÓN CIENTÍFICA

Dominique Legoupil y Paz Núñez-Regueiro

- 1 Ethnologie Préhistorique, UMR 7041 (CNRS). Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, 21 Allée de l'Université, 92023 Nanterre Cedex- Francia. E-mail: dominique.legoupil@mae.cnrs.fr
- 2 Musée du Quai Branly-Jacques Chirac, 222 Rue de l'Université, 75343 Paris cedex 07 - Francia. E-mail: pnr@quai Branly.fr
- 3 Martial 1884:4. Traducido por las autoras.
- 4 Martial 1891:3. Traducido por las autoras.
- 5 Hyades 1885:388. Traducido por las autoras.
- 6 Gusinde 1986:146.
- 7 Hyades 1885.
- 8 Hyades 1885:208. Traducido por las autoras.
- 9 Hyades 1887.

CAPÍTULO V DARWIN Y LA GÉNESIS DE LA EVOLUCIÓN HUMANA

Ricardo Rozzi

- 1 Bowler 1990.
- 2 Rozzi 1999.

NOTAS

- 3 Rozzi 1999.
- 4 Darwin 1839:262.
- 5 Darwin 1839:277.
- 6 Carta publicada en *SAMS Daily News* 1885:3.
- 7 Darwin 1871:222-223.
- 8 Darwin 1871:34.
- 9 Rozzi *et al.* 2006.
- 10 Darwin 1839:205.
- 11 Carta publicada en Burkhardt *et al.* 1993:19-21.
- 12 Darwin 1871:67.
- 13 Darwin 1871:260.
- 14 Darwin 1872:317.
- 15 Darwin 1872:365.
- 16 Darwin 1839:320-322.
- 17 Fitz-Roy 1839.
- 18 Fitz-Roy 1839:325.
- 19 Darwin 1839:227.
- 20 Darwin 1839:228.
- 21 Darwin 1871:351.
- 22 Rozzi 1999.
- 23 Rachels 1990.
- 24 Darwin 1839:194-5.
- 25 *cfr.* Cárdenas y Prieto 1999.
- 26 Rozzi 1999.
- 27 Callicott 1982.
- 28 Barrett *et al.* 1987:59, 591.
- 29 Barrett *et al.* 1987:264.
- 30 Darwin 1871:82.
- 31 Darwin 1871:10-11.
- 32 Darwin 1871:118.
- 33 Darwin 1871:114-115.
- 34 Leopold 1949:116-117.

- 35 Gusinde 1961.
- 36 Rozzi *et al.* 2010.
- 37 Rozzi *et al.* 2010:50.
- 38 Darwin 1869:500.
- 39 Darwin 1871:100-101.
- 40 Darwin 1839:275.
- 41 Darwin 1839:295.
- 42 Darwin 1839: 327.
- 43 Darwin 1839:295.
- 44 Fitz-Roy 1839:209.

CAPÍTULO VII

LA PRESENCIA DE LA ARMADA EN EL CABO DE HORNOS

Carlos Tromben Corbalán

- 1 Barros 1999:112-113; Vásquez 2000:568-574.
- 2 Silva 1923:209.
- 3 Tromben 1989:26.
- 4 Tromben 1989:14-16.
- 5 Tromben 2000:37-39. El fallecimiento del general O'Higgins se produjo en su casa en Lima el 24 de octubre de 1842.
- 6 Tromben 2000:37-39.
- 7 Sepúlveda 2011.
- 8 En realidad, el primer intento de este tipo es de 1848 y fue en la isla Lennox, en la desembocadura del canal Beagle hacia el Atlántico. Martinic 1992:474.
- 9 Martinic 2005:57-64.
- 10 Martinic 2005:108-109.
- 11 La presencia de algunos de estos buques en Tromben 1989:208-210.
- 12 Fuenzalida 1988:1094-1098.
- 13 Una narración de estos hechos en Filippi 2014.
- 14 Fuenzalida 2014:1239-1243.

CAPÍTULO X
LA ANTÁRTICA: LA ÚLTIMA FRONTERA

Fernando Wilson L.

- 1 Simpson-Housley 2002:1-ss.
- 2 Putz 1849.
- 3 Simpson-Housley 2002:5-ss.
- 4 La data básica acerca del continente antártico en números y figuras proviene del sitio neozelandés <http://www.landcareresearch.co.nz/science/plants-animals-fungi/animals/birds/penguins/antarctica-facts/facts-and-figures> (consultado por última vez el 28 de marzo de 2017).
- 5 Beaglehole 1992:192-ss.
- 6 Simpson-Housley 2002:11.
- 7 Simpson-Housley 2002:12.
- 8 Simpson-Housley 2002:60.
- 9 Dicha institución aún conserva las colecciones de las expediciones de Scott, Shackleton y otros exploradores antárticos, organiza de forma sostenida la investigación en el tema y se ha convertido en un foco de estudios antárticos ampliamente reconocido, con su casona y la estatua de Shackleton como firma característica del estudio en la disciplina. Para más detalles en su rol antártico, se sugiere revisar Markham 2010.
- 10 Schuyesmans 2009.
- 11 Huxley y Markham 1913.
- 12 Shackleton 2016.
- 13 Más detalles de este increíble viaje pueden encontrarse en el sitio web de la fundación James Caird, nombre con el que fue bautizado este bote y que patrocina diversas actividades en su conmemoración. <http://www.jamescairdsociety.com>
- 14 Filippi 2000. También disponible en <http://revista-marina.cl/revistas/2000/5/filippi.pdf> (consultado por última vez el 23 de marzo de 2017).
- 15 Filippi 2014:285-ss.
- 16 Summerhayes 2008:321-334. También disponible en <https://www.cambridge.org/core/journals/polar-record/article/international-collaboration-in-antarctica-the-international-polar-years-the-international-geophysical-year-and-the-scientific-committee-on-antarctic-research/A59BE373451792CC39ECAA66FB630F2F> (consultado por última vez el 28 de marzo de 2017).
- 17 El Tratado Antártico, su Secretaría y en general todas sus circunstancias pueden ser revisadas en su sitio web oficial, <http://www.ats.aq/s/ats.htm> (consultado por última vez el 28 de marzo de 2017).
- 18 Chamorro 2007.





« *Página 292.* El viento, el hielo, el agua, las olas, la niebla. Paso de los Témpanos, canal Gajardo.

< El parque nacional Alberto de Agostini se compone de paisajes prácticamente prístinos, como la entrada a caleta Brecknock, en la Isla Grande de Tierra del Fuego.

» *Página 306.* La zona del Cabo de Hornos es una de las más inhóspitas para el ser humano. En la imagen, parte de las aguas de la bahía Parry convertidas en hielo.

» *Página 310.* Bahía Yendegaia. El río Yendegaia arrastra sedimentos de los glaciares Stoppani y Bower, de ahí su color.

» *Página 312.* El glaciar Stoppani da inicio a la cordillera Darwin por su extremo oriental.

REFERENCIAS

- AGUAYO-LOBO, A., ACEVEDO, J., VALENZUELA, C. y VENEGAS, C. (2001). *Censo de albatros de ceja negra Diomedea melanophris Temmink 1828 en las islas Idefonso y comentarios sobre su nidificación en isla Evout*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 29:165-172.
- ARMESTO, J. J., ARROYO, M. K. y VILLAGRAN, C. (1980). *Altitudinal distribution, cover and size structure of umbelliferous cushion plants in the high Andes of Central Chile*. En *Acta Ecológica* 1:327-332.
- ARMESTO, J. J., ROZZI, R., SMITH-RAMÍREZ, C. y ARROYO, M. K. (1998). *Effective conservation targets in South American temperate forests*. En *Science* 282:1271-1272.
- ARQUISTADE, J. (D'). (15 de octubre de 1717). *Brève et démontrée relation de la nouvelle découverte d'un grand enfoncement ou baie en la côte occidentale de la Terre de Feu, en l'Amérique méridionale...* (Carta datada en Saint-Malo). París: Biblioteca del Servicio de Hidrografía de la Marina.
- ARROYO, M. K., CAVIERES, L., PEÑALOZA, A., RIVEROS, M. y FAGGI, A. M. (1996). *Relaciones fitogeográficas y patrones regionales de riqueza de especies en la flora del bosque lluvioso templado de Sudamérica*. En ARMESTO, J. J., VILLAGRÁN, C. y ARROYO, M. K. (eds.). *Ecología de los bosques nativos de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, pp. 71-92.
- ARROYO, M. K., RIVEROS, M., PEÑALOZA, A., CAVIERES, L. A. y FAGGI, A. M. (1996). *Phytogeographic relationships and regional richness patterns of the cool temperate rainforest flora of southern South America*. En LAWFORD, R.G., ALABACK, P.B. y FUENTES, E. (eds.). *High-Latitude Rainforests and Associated Ecosystems of the West Coasts of the Americas. Climate, Hydrology, Ecology and Conservation*. Nueva York: Springer, pp. 134-172.
- BARRETT, P. H. et al. (1987). *Charles Darwin's Notebooks, 1836-1844*. Ithaca (NY): Cornell University Press.
- BARROS ARANA, D. (1999). *Historia general de Chile, IV*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- BEAGLEHOLE, J. (1992). *The Life of Captain James Cook*. Nueva York: Stanford University Press.
- BENAVENTE MERCADO, R. (Contralmte.) (2010). *Breve historia de los cap horniers de Chile*. En <http://www.caphorniers.cl/> (consultado por última vez el 8 abril 2017).
- BIRD, J. (1938). *Antiquity and Migrations of the Early Inhabitants of Patagonia*. En *The Geographical Review*, XXVIII (2): 250-275.
- BOVE, G. (2005). *Expedición a la Patagonia. Un viaje a las tierras y mares australes (1881-1882)*. Buenos Aires: Continente.
- BOWLER, P. J. (1990). *Charles Darwin: The Man and His Influence*. New York: Cambridge University Press.
- BURKHARDT, F. (ed.) (2008). *Charles Darwin. The Beagle Letters*. Cambridge (GB): Cambridge University Press.
- BURKHARDT, F. et al. (1993). *The correspondence of Charles Darwin* (vol. 8: 1860.) Cambridge (GB): Cambridge University Press.
- CALLICOTT, J. B. (1982). *Hume's Is/Ought Dichotomy and the Relation of Ecology to Leopold's Land Ethic*. En *Environmental Ethics* 4: 163-74.
- CHAMORRO, M. (3 diciembre 2007). *Rescate en la Antártica*. En *Revista Mar de Chile*. Disponible en <http://mardechile.cl/wordpress/?p=2655> (última vez consultado: 22 marzo 2017).
- CHAPIN, F.S., OSWOOD, M.W., VAN CLEVE, K., VIREECK, L.A. y VERBYLA, D.L. (eds.) (2006). *Alaska's Changing Boreal Forest*. Nueva York: Oxford University Press.
- CHAPMAN, A. (1975). *La isla de los Estados en la prehistoria*. Buenos Aires: EUDEBA.
- CHAPMAN, A. (2012). *Yaganes del Cabo de Hornos: encuentros con los europeos antes y después de Darwin*. Santiago de Chile: Pehuén Editores.
- CLARKE, G. S., COWAN, A., HARRISON, P. y BOURNE, W. R. P. (1992). *Notes on the seabirds of the Cape Horn Islands*. En *Notornis* 39:133-144.

- COUVE, E. y VIDAL, C. (2003). *Birds of Patagonia, Tierra del Fuego and Antarctic Peninsula*. Punta Arenas: Editorial Fantástico Sur Birding Ltda.
- DARWIN, C. R. (1839). *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Journal and remarks. 1832-1836*. Londres: Henry Colburn.
- DARWIN, C. R. (1869). *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Londres: John Murray.
- DARWIN, C. R. (1871). *The descent of man, and selection in relation to sex* (vol. 1). Londres: John Murray.
- DARWIN, C. R. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. (Reimpresión de 1965.) Chicago: University of Chicago Press.
- DONOGHUE, M.J. (2011). *Bipolar biogeography*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108:6341-6342.
- EMPERAIRE, J. y A. LAMING. (1961). *Les Gisements Archeologiques des Iles Englefield et Vivian dans la Mer d'Otway*. En *Journal de la Société des Américanistes* 50:7-75.
- FILIPPI, A. (mayo 2000). *Shackleton Versus Pardo*. En *Revista de Marina* 5. Disponible en <http://revistamarina.cl/revistas/2000/5/filippi.pdf> (última vez consultado: 22 de marzo de 2017).
- FILIPPI, A. (2014). *Lecciones de un rescate: el Piloto Pardo y el salvataje de la expedición de Shackleton a la Antártica por parte de la Armada de Chile*. Valparaíso: Corporación Arturo Prat Chacón.
- FITZ-ROY, R. (1839). *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Proceedings of the second expedition, 1831-36, under the command of Captain Robert Fitz-Roy, R.N.* Londres: Henry Colburn.
- FUENZALIDA BADE, R. (1988). *La Armada de Chile: desde la alborada al sesquicentenario (1813-1968)*, IV. Valparaíso: Imprenta Carroza.
- GALES, R. (1998). *Albatross Population: Status and Threats*. En ROBERTSON, G. y GALES, R. (eds). *Albatross, Biology and Conservation*. Australia: Surrey Beatty and Sons, pp. 20-45.
- GALLEZ, P. J. (1975). *El descubrimiento de la bahía Nassau (aguas fueguinas, 1624)*. En *Karukinka: cuaderno fueguino* (11): 2-21.
- GOFFINET, B., ROZZI, R., LEWIS, L. BUCK, W. y MASSARDO, F. (2012). *The Miniature Forests of Cape Horn: Eco-Tourism with a Hand-lens (Los bosques en miniatura del Cabo de Hornos: ecoturismo con lupa)*. Denton, TX- Punta Arenas: UNT Press- Ediciones Universidad de Magallanes.
- GUSINDE, M. (1986). *Los indios de Tierra del Fuego. Los yámana*. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana (CAEA).
- HUXLEY, L. y MARKHAM, C. (eds.) (1913). *Scott's Last Expedition*. Londres: Smith, Elder & Co.
- HYADES, P. (1884). *Contribution à l'ethnographie fuéguienne*. En *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* VII: 147-168.
- HYADES, P. (1885). *Une année au Cap Horn*. En *Le Tour du Monde* 1276 (6): 385-416.
- HYADES, P. y DENIKER, J. (1887). *Ethnographie des Fuégiens*. En *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* X: 327-345.
- HYADES, P. y DENIKER, J. (1891). *Anthropologie, Ethnographie. Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-1883* (tomo VII). París: Gauthiers-Villars.
- IUCN 2013. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2013. 2. Disponible en www.iucnredlist.org (Consultado por última vez: 23 noviembre 2016.)

REFERENCIAS

- JIMÉNEZ, J.E., JAHN, A. E., ROZZI, R. y SEAVY, N. E. (2016). *First documented migration of individual White-crested Elaenias (Elaenia albiceps chilensis) in South America*. En *The Wilson Journal of Ornithology* 28(2):419-425.
- JONES, W. H. S. (1957). *La ruta del Cabo de Hornos. Recuerdo de mi aprendizaje como agregado en la fragata British Isles*. Madrid-Barcelona: Garriga.
- KROON, P. (ed.) (2016). *Atlas of Cape Horn: The Cartography of Southern South America 1500-1725*. Bussum: THOTH Publishers.
- LAWFORD, R.G., ALABACK, P.B. y FUENTES, E. R. (eds.) (1996). *High-Latitude Rainforests and Associated Ecosystems of the West Coasts of the Americas. Climate, Hydrology, Ecology and Conservation*. Nueva York: Springer.
- LEFEVRE, C. (1993-94). *Restos arqueológicos de aves del archipiélago del Cabo de Hornos y del seno Grandi*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 22: 123 -136.
- LEGOUPIL, D. (1993-94). *Prospección en el archipiélago del Cabo de Hornos y la costa sur de la isla Navarino: poblamiento y modelos económicos*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 22: 101-121.
- LEGOUPIL, D. (1995). *Des indigènes au Cap Horn: Conquête d'un territoire et modèle de peuplement aux confins du continent sud-américain*. En *Journal de la Société des Américanistes* 81: 9-45.
- LEOPOLD, A. (1949). *A Sand County Almanac and Sketches from Here and There*. (Reimpresión de 1966.) Nueva York: Ballantine Books.
- LEWIS, L. R. et al. (2014). *First Evidence Of Bryophyte Diaspores In The Plumage Of Transequatorial Migrant Birds*. En *PeerJ* 2:e424 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.424> (consultado por última vez: 3 abril 2017).
- LEWIS, L.R., ROZZI, R. y GOFFINET, B. (2014). *Direct long-distance dispersal shapes a New World amphitropical disjunction in the dispersal-limited dung moss Tetraplodon (Bryopsida: Splachnaceae)*. En *Journal of Biogeography* 41: doi:10.1111/jbi.12385.
- LI, H.M. y ZHOU, Z. K. (2007). *Fossil nothofagaceous leaves from the Eocene of western Antarctica and their bearing on the origin, dispersal and systematics of Nothofagus*. En *Science in China* 50(10):1525-1535.
- LOTHROP, S. K. (1928). *The Indians of Tierra del Fuego*. Nueva York: Museum of the American Indian.
- MARKHAM, C. (2010). *The Fifty-Year Work of the Royal Geographical Society*. Londres: Cambridge University Press.
- MARTIAL, L. F. (1884). *Mission scientifique du Cap Horn, rapports préliminaires*. París: Gauthier-Villars.
- MARTIAL, L. F. (1891). *Histoire du voyage. Mission scientifique du Cap Horn, 1882-1883 (tomo I)*. París: Gauthiers-Villars.
- MARTIAL, L. F., DENIKER, J. y HYADES, P. (2007). *Etnografía de los indios yaghan en la misión científica del Cabo de Hornos, 1882-1883*. Editores científicos D. Legoupil y A. Prieto. Punta Arenas: Universidad de Magallanes-Instituto Francés de Estudios Andinos.
- MARTINIC BEROS, M. (1974). *Crónicas de las tierras del sur del Canal Beagle*. Buenos Aires-Santiago de Chile: Editorial Francisco de Aguirre.
- MARTINIC BEROS (1979). *Patagonia de ayer y de hoy*. Punta Arenas: Sociedad Difusora Patagonia Ltda.
- MARTINIC BEROS, M. (1980). *La misión de Bayly (archipiélago del Cabo de Hornos)*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 11: 47-61.
- MARTINIC BEROS, M. (1992). *Historia de la región magallánica, I*. Punta Arenas: Universidad de Magallanes.
- MARTINIC BEROS, M. (1998). *Drake y el descubrimiento de la insularidad fueguina*. En *Anales del Instituto de la Patagonia*, 26: 5-22.

- MARTINIC BEROS, M. (1999). *Cartografía magallánica 1523-1945*. Punta Arenas: Ediciones de la Universidad de Magallanes.
- MARTINIC BEROS, M. (2005). *Crónica de las tierras al sur del canal Beagle*. Punta Arenas: Hotel Lakutaia Editor.
- MARTINIC BEROS, M. (2006). *Historia de la región magallánica*. Punta Arenas: Universidad de Magallanes.
- MARTINIC BEROS, M. (2011). *El occidente fueguino, todavía una incógnita*. Punta Arenas: GASCO S.A.
- MÉNDEZ, M., ROZZI, R. y CAVIERES, L. (2013). *Flora vascular y no-vascular en la zona altoandina de la isla Navarino (55oS), Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, Chile*. En *Gayana Botánica* 70(2):337-343.
- MITTERMEIER, R. A. et al. (2002). *Wilderness: Earth's last wild places*. Washington, D.C.: CEMEX-Conservation International.
- MITTERMEIER, R. A. et al. (2003). *Wilderness and biodiversity conservation*. En *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:10309-10313.
- MOORE, D.M. (1983). *Flora of Tierra del Fuego*. Shrewsbury (England): Livesey Limited.
- MUÑOZ, J., FELICÍSIMO, A.M., CABEZAS, F., BURGAZ, A.R. y MARTÍNEZ, I. (2004). *Wind as a Long-Distance Dispersal Vehicle in the Southern Hemisphere*. En *Science* 304:1144-1147.
- MURRAY, C. et al. (2008). *Tras la estela del Hoorn. Arqueología de un naufragio holandés en la Patagonia*. Buenos Aires: Vázquez Mazzini.
- OCAMPO, C. y RIVAS, P. (2000). *Nuevos fechados 14C de la costa norte de la isla Navarino, costa sur del canal Beagle, Provincia Antártica Chilena, región de Magallanes*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 28:23-35.
- ORQUERA, L. A., LEGOUPIL, D. y PIANA, E. L. (2011). *Littoral Adaptation at the Southern End of South America*. En *Quaternary International* 239 (1-2): 61-69.
- ORQUERA, L. A. y PIANA, E. L. (1999). *Arqueología de la región del Canal Beagle*. Buenos Aires: Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.
- ORTIZ-TRONCOSO, O. (1972). *Nota sobre un yacimiento arqueológico en el archipiélago del Cabo de Hornos*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 3: 83-85.
- PIANA, E. L. y L. A. ORQUERA. (1998). *Canoe Fuegine: etnografía storica e archeologia. L'esemplare del Museo L. Pigorini*. En *Bullettino de Paletnologia Italiana* 89: 397-445.
- PISANO, E. (1972). *Observaciones fito-ecológicas en las islas Diego Ramírez*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 3:161-169.
- PISANO, E. (1977). *Fitogeografía de Fuego-Patagonia chilena I. Comunidades vegetales entre las latitudes 52° y 56°S*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 8:121-250.
- POPP, M., MIRRÉ, V. y BROCHMANN, C. (2011). *A Single Mid-Pleistocene Long-Distance Dispersal by a Bird Can Explain the Extreme Bipolar Disjunction in Crowberries (Empetrum)*. En *PNAS* 108:6520-6525.
- PUTZ, W. (1849). *Manual of Ancient Geography*. Nueva York: D. Appleton.
- RACHELS, J. (1990). *Created from Animals: The Moral Implications of Darwinism*. Nueva York: Oxford University Press.
- RANDIER, J. (1974). *Hombres et Navires au Cap Horn*. París: Hachette.
- RIESENBERG, F. (1946). *Cabo de Hornos*. Buenos Aires: Hachette.
- RIVAS, P., OCAMPO, C. y ASPILLAGA, E. (1999). *Poblamiento temprano de los canales patagónicos: el núcleo septentrional*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 27:221-230.
- ROSS, J. C. (1847). *A Voyage of Discovery and Research in the Southern and Antarctic Regions During the Years 1838-1843*. London: Murray.

REFERENCIAS

- ROZZI, R. (1999). *The reciprocal links between evolutionary-ecological sciences and environmental ethics*. En *BioScience* 49 (11): 911-921.
- ROZZI, R. (2002). *Biological and Cultural Conservation in the Archipelago Forest Ecosystems of Southern Chile*. Tesis de doctorado, Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, University of Connecticut, USA.
- ROZZI, R., MASSARDO, F., ANDERSON, C., HEIDINGER, K., & SILANDER, J. Jr. (2006). *Ten Principles for Biocultural Conservation at the Southern Tip of the Americas: The Approach of the Omora Ethnobotanical Park*. En *Ecology & Society* 11(1): 43. Disponible en <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art43/> (consultado por última vez: 22 marzo 2017)
- ROZZI, R. y K. HEIDINGER. (2006a). *The route of Darwin through the Cape Horn Archipelago*. Punta Arenas: Universidad de Magallanes.
- ROZZI, R. et al. (2006b). *La Reserva de Biosfera Cabo de Hornos*. Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes.
- ROZZI, R. et al. (2007). *La Reserva de Biosfera Cabo de Hornos: un desafío para la conservación de la biodiversidad e implementación del desarrollo sustentable en el extremo austral de América*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 35:55-70.
- ROZZI, R. et al. (2008). *Changing lenses to assess biodiversity: patterns of species richness in sub-Antarctic plants and implications for global conservation*. En *Frontiers in Ecology and the Environment* 6:131-137.
- ROZZI, R. et al. (2010). *Multi-Ethnic Bird Guide of the Sub-Antarctic Forests of South America*. Denton (TX) y Punta Arenas: UNT Press-Universidad de Magallanes.
- ROZZI, R. et al. (2012). *Ecotourism with a Hand-Lens at Omora Park* (incluye el documental *The Invisible Journey*, de Jaime Sepúlveda, y fotografías de Adam Wilson). Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes.
- ROZZI, R. et al. (2012). *Integrating ecology and environmental ethics: Earth stewardship in the southern end of the Americas*. En *BioScience* 62:226-236.
- ROZZI, R. y JIMÉNEZ, J. E. (eds). (2014). *Magellanic Subantarctic Ornithology: First Decade of Forest Bird Studies at the Omora Ethnobotanical Park, Cape Horn Biosphere Reserve*. Denton, TX (USA)- Punta Arenas: UNT Press- Ediciones Universidad de Magallanes.
- SAG (2012). *La Ley de Caza y su Reglamento*. Santiago de Chile: División de Protección de los Recursos Naturales Renovables, Servicio Agrícola y Ganadero.
- SCHLATTER, R. y RIVEROS, G. (1997). *Historia Natural del Archipiélago Diego Ramírez, Chile*. En *INACH* 47:87-112.
- SCHUYESMANS, W. (2009). *El Invierno del Bélgica*. Santiago: Legatum Editores.
- SEPÚLVEDA ORTIZ, J. (2005). *Hudson y el bergantín Pizarro*. En *Revista Mar* 191: 56-60.
- SHACKLETON, E. (2016). *South*. Londres: Zenith Press.
- SILVA VILDÓSOLA, C. (1923). *Papeles de O'Higgins*. En *Revista Chilena*, LXVII: 215-235. Disponible en http://digital.iai.spk-berlin.de/viewer/image/828133948/215/LOG_0038/ (consultado por última vez: 22 marzo 2017).
- SIMPSON-HOUSLEY, P. (2002). *Antarctica, Exploration, Perception, Metaphor*. Londres: Routledge.
- SUBERCASEAUX, B. (1951). *Tierra de océano*. Santiago de Chile: Ercilla.
- SULIVAN, B. J. (24 abril 1885). *Mr Darwin and the South American Missionary Society*. London: SAMS.
- SUMMERHAYES, C. *International collaboration in Antarctica: the International Polar Years, the International Geophysical Year, and the Scientific Committee on Antarctic Research*. En *Polar Record* 44 (4): 321-334. Disponible en <https://www.cambridge.org/core/journals/polar-record/article/international-collaboration-in-antarctica-the-international-polar-years-the-international-geophysical-year-and-the-scientific-committee-on-antarctic-research/A59BE373451792CC39ECAA66FB630F2F> (consultado por última vez: 22 marzo 2017).

- TIVOLI A.M. (2014). *Las aves en la alimentación y tecnología de los pueblos originarios de la región del canal Beagle*. En ORÍAS, J. y A.M. TIVOLI (dir.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología*. Ushuaia: Editora Cultural.
- TROMBEN CORBALÁN, C. (1989). *Ingeniería naval, una especialidad centenaria*. Valparaíso: Dirección de Ingeniería Naval.
- TROMBEN CORBALÁN, C. (2000). *La contribución de la Armada al desarrollo nacional*. Santiago de Chile: Armada de Chile.
- TUHKANEN, S., KUOKKA, I., HYVÖNEN, J., STENROOS, S. y NIEMELA, J. (1990). *Tierra del Fuego as a target for biogeographical research in the past and present*. En *Anales del Instituto de la Patagonia* 19(2):5-107.
- VÁSQUEZ DE ACUÑA, I. (2000). *Historia naval del Reino de Chile (1520-1826)*. Valparaíso: Compañía Sudamericana de Vapores.
- VEBLEN, T. T., HILL, R.S., y READ, J. (eds.) (1996). *The Ecology and Biogeography of Nothofagus Forests*. New Haven: Yale University Press.
- VILLAGRÁN, C., HAZLE, G. y BARRERA, E. (2005). *Hepáticas y antocerotes del archipiélago de Chiloé*. Santiago de Chile: Museo Nacional de Historia Natural.
- WEDDELL, J. (1825). *A Voyage towards the South Pole, Performed in the Years 1822-24*. Londres: Longman, Rees, Orme, Brown and Green.
- WILKES, C. (1845). *Narrative of the U.S. Exploring Expeditions During the Years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842*. Philadelphia: Lea and Blanchard.
- ZANGRANDO, A. F. (2003). *Ictioarqueología del canal Beagle. Explotación de peces y su implicación en la subsistencia humana*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.





LOS AUTORES

ÓSCAR BARRIENTOS BRADASIC

Se tituló de profesor de Castellano en la Universidad Austral de Chile. En la misma casa de estudios obtuvo un Magíster en Filología, mención Literatura Hispánica. Posteriormente cursó un doctorado en Educación en la Universidad de Salamanca. En Valdivia perteneció al Grupo Mangosta y trabajó en la creación y difusión de la revista de literatura *Ciudad Circular*. En la actualidad, es escritor y profesor de literatura en la Universidad de Magallanes. Autor de diversos libros de cuentos y novelas, ha sido merecedor del premio Francisco Coloane (2013) y del Premio Iberoamericano Julio Cortázar (2015).

IVO BRITO SÁNCHEZ

Contraalmirante y Comandante en Jefe de la Tercera Zona Naval. Es especialista en aviación naval, ingeniero en Armas con mención en Guerra Aeronaval y Oficial de Estado Mayor, graduado de la Academia de Guerra Naval y de la Escuela de Guerra de la Marina de Guerra del Perú. Obtuvo el grado de magíster en Ciencias Navales y Marítimas y el diplomado de Alta Dirección, ambos en la Academia de Guerra Naval. Fue agregado de defensa, militar, naval y aéreo en la Embajada de Chile en la República Popular de China en 2009 y 2010; Jefe del Estado Mayor de la Comandancia en Jefe de la Tercera Zona Naval en 2011 y 2012; y director de Recursos Humanos de la Armada. Es casado y padre de tres hijos.

CRISTIÁN DONOSO CHRISTIE

Explorador, navegante y montañista. Único chileno que ha realizado expediciones de largo aliento en ambas regiones polares de la tierra: el Ártico y la Antártica. Posee la marca mundial del humano con más millas navegadas en kayak en la Antártica. Ganador del premio internacional Rolex en 2006, y del premio Cóndor en 2009. *El Mercurio* lo reconoce en 2016 como el explorador más destacado de Chile. Ha realizado más de sesenta expediciones en Patagonia, Antártica y el Ártico que han sido publicadas en catorce idiomas en veintiséis países y actualmente se desempeña como académico en la Universidad San Sebastián. Está casado con Fabiola Torres y es padre de Marina.

DOMINIQUE LEGOUPIL

Arqueóloga, doctora en etnología (Université de Paris V René Descartes) y directora de investigaciones emérita en el CNRS (Centre National de Recherche Scientifique) de Francia. Fue distinguida como doctora *honoris causa* por la Universidad de Magallanes en 2000. Dirige, desde hace treinta y cinco años, la misión arqueológica francesa en Patagonia, principalmente en el territorio marítimo de los indios canoeros, donde su equipo ha descubierto más de un centenar de sitios arqueológicos, desde Chiloé hasta el Cabo de Hornos.

NICOLÁS LIRA

Arqueólogo (Universidad de Chile) y Doctor en Arqueología, Etnología y Prehistoria (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne). Sus líneas de investigación son la arqueología marítima y de las poblaciones costeras, lacustres y fluviales, así como la navegación y las embarcaciones tradicionales y prehistóricas. También ha desarrollado investigaciones en arqueología subacuática, dendroarqueología y análisis de maderas arqueológicas. Fue profesor invitado por la City University of New York durante 2016 y actualmente se desempeña como académico del departamento de Antropología y Arqueología de la Universidad de Chile.

CRISTÓBAL MARÍN CORREA

Licenciado en Filosofía por la Universidad Católica de Chile y Master of Social Sciences y PhD en Cultural Studies por la University of Birmingham (Inglaterra). Ha sido profesor e investigador en las áreas de filosofía política y sociología de la cultura en la Universidad Católica, la Universidad Adolfo Ibáñez y la Universidad Diego Portales. Desde 2007 es vicerrector académico de la Universidad Diego Portales.

MATEO MARTINIC

Abogado e historiador. Autor de numerosas monografías sobre aspectos de la historia magallánica y de varias obras generales sobre el mismo tema, entre las que destaca su *Historia de la región magallánica* (1992). Fundador del Instituto de la

Patagonia, ha impulsado numerosas iniciativas de revaloración del patrimonio histórico y cultural de su región, como la creación del Museo del Recuerdo, la revista *Magallania* y el Centro de Estudios del Hombre Austral. En el año 2000, fue distinguido con el Premio Nacional de Historia, resaltándose la trascendencia de su obra y su contribución al fortalecimiento de la identidad regional y del país. Asimismo, en 2006 obtuvo el Premio Bicentenario en reconocimiento a su aporte al desarrollo y a la cultura de Chile.

FRANCISCA MASSARDO

Investigadora de la Universidad de Magallanes (UMAG). Es directora del Centro Universitario UMAG-Puerto Williams y del Parque Etnobotánico Omora. Dirige además la línea editorial del programa de Conservación Biocultural Subantártica de la UMAG en colaboración con el Instituto de Ecología y Biodiversidad y la Universidad de North Texas de Estados Unidos.

PAZ NÚÑEZ-REGUEIRO

Conservadora de patrimonio, responsable de las colecciones americanas en el Musée du Quai Branly-Jacques Chirac desde 2005. Sus trabajos en diferentes museos europeos y americanos (del norte y del sur) la han llevado a especializarse en la documentación de las colecciones y de la cultura material andina. En concreto, dirige investigaciones sobre las estrategias de colecta de los museos occidentales en América del Sur, principalmente en Patagonia, Tierra del Fuego y Araucanía, y sobre los fondos mapuche-tehuelche que se conservan en ellos, en colaboración con colegas chilenos y argentinos.

MANUEL PINOCHET

Capitán de Navío. Es especialista en navegación y Oficial de Estado Mayor. Ha sido condecorado con la Estrella al Gran Mérito Militar, por sus treinta años de servicio, con la Gran Cruz de Servicio a Bordo y con la medalla Mérito Tamandaré, esta última entregada por la Marina de Brasil. Durante su carrera naval ha estado embarcado más de diecisiete años en diferentes unidades de combate y de apoyo y fue Comandante de

la *LM Uribe*, *AP Aquiles* y del *LSDH 91 Sargento Aldea*. Actualmente se desempeña como director de Comunicaciones de la Armada.

RICARDO ROZZI

Filósofo y ecólogo, profesor titular de la University of North Texas en Estados Unidos e investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad y de la Universidad de Magallanes en Chile. Es director del programa de Conservación Biocultural Subantártica y su investigación integra las ciencias ecológicas y la filosofía ambiental en la conservación biocultural. Ha acuñado los conceptos de ética biocultural en contraste con el de homogeneización biocultural. Desde el año 2000 ha liderado el equipo científico de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos y del Parque Etnobotánico Omora.

CARLOS TROMBEN CORBALÁN

Capitán de Navío (R.). Es ingeniero naval mecánico por la Academia Politécnica Naval, MS Aeronautical Engineering (Naval Postgraduate School, Monterey, California), Magíster en Historia (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso) y PhD Maritime History (University of Exeter, Gran Bretaña). Ha publicado diversos artículos en revistas especializadas nacionales y extranjeras, así como una docena de libros y capítulos, entre los que destacan *Ubi sumus?*, *The State of Naval and Maritime History*, *La ingeniería electrónica en la Armada de Chile* y *La corbeta Esmeralda de Prat*. Actualmente se desempeña como investigador en el Centro de Estudios Estratégicos de la Armada.

FERNANDO WILSON L.

Licenciado en Historia de la Universidad Católica de Valparaíso, Magíster en Ciencia Política de la Pontificia Universidad Católica de Chile y candidato a Doctor en Historia por la Universidad Católica de Valparaíso. Actualmente se desempeña como profesor de la Facultad de Artes Liberales de la Universidad Adolfo Ibáñez. Sus líneas de investigación son principalmente la historia naval y marítima. Fernando es casado, tiene un hijo y reside en Viña del Mar.



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

123RF: 259.

Alamy: 68, 109 (primera), 118, 121 (primera y cuarta), 198, 238, 247, 251, 252, 256, 257, 264, 279, 280, 281, 282, 283.

Aldunate, Carlos: 162.

Arriagada, Gonzalo: 30 (tercera), 53 (primera y segunda).

Anthropos: 73.

Archivo de la Armada de Chile: 13, 219.

Atlas of Cape Horn: 14, 67 (Collection Rijksmuseum, Ámsterdam), 107 (Levinus Hulsius), 115 (Michiel Colijn), 116 (Simon de Cordes), 117 (Simon de Cordes), 119 (Air Publication, 1602, London/Washington), 212 (Willem Jansz Blaeu), 270 (Scheepvaartmuseum, Ámsterdam).

Biblioteca Nacional de Chile: 64, 66, 70-71, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 90, 93, 105, 106, 138-139, 142, 147, 150, 151, 152, 153, 182.

British Library: 109 (derecha), 168-169, 249.

Cap horniers Chile: 199 (derecha).

Collection of the Westfries Museum: 113, 114-115.

Dominio público: 108, 176, 245.

Donoso, Cristián: hoja de guarda, 6, 8, 30 (cuarta), 32, 35, 42 (primera), 46, 52, 53, 58-59, 60, 84, 100, 101, 102-103, 128-129, 130, 131, 156, 157, 158-159, 172, 173, 180, 194, 195, 201, 202, 204, 208, 209, 222, 223, 229 (abajo), 236-237, 238 (segunda), 239, 243, 264 (primera), 265, 266-267, 270-271, 272, 273, 277, 284, 285, 286, 288-289, 290, 291.

El Mercurio, Centro de Documentación: 200.

Errázuriz, Paz: 96, 97, 227.

Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836: 161, 164, 165, 181.

Foschino, Gianfranco: 255.

García-Huidrobro, Francisco: 213.

Gelcich, Joaquín: 244, 254.

Goffinet, Bernard: 33 (tercera).

Harrop, Stuart: 41 (cuarta).

Herreros, J.: pp. 33 (cuarta), 34 (primera), 42 (cuarta), 43.

Home, William: 163.

Hombres et Navires du Cap Horn: 110-111, 121 (segunda, tercera), 122, 199 (izquierda), 242.

Instituto de la Patagonia, Archivo Iconográfico: 125 (foto de E. B. Binnie).

Kramer, Russ (2016): 240-241.

Legoupil, Dominique: 146.



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Lewis, Lily: 41 (segunda).

Library of Congress Geography and Map Division: 274-275.

Maldonado, Fernando: 17, 26-27, 42 (segunda), 75, 92, 154-155, 161, 164, 165, 181, 188, 215, 220-221, 226, 248, 306-307. Producción de mapas: 20-21, 269.

Massardo, Francisca: 228.

Méndez, Manuela: 38, 39.

Mission Scientifique du Cap Horn: 65, 69, 74, 75, 80, 86, 87, 88, 91, 93, 134, 135, 136, 137, 140, 142, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 188.

Museo Histórico Nacional: 12, 124, 214, 276, 287.

Museo Antropológico Martín Gusinde: 232 (todas).

Museo Quai Branly-Jacques Chirac: 65, 69, 74, 88, 91, 134, 135, 136, 137, 140, 145, 148, 149.

Museo Salesiano Punta Arenas: 79, 230, 231

New Southe Wales State library: 184, 185.

Piwonka, Nicolás: 18, 28, 31, 50-51, 62-63, 78-79, 95, 170-171, 216-217, 234 (izquierda), 292-293, 298-299, 310, 312.

Plana, Jordi: 42 (tercera), 191.

Pourailly, Alfredo: 56-57, 61, 89, 98-99, 203, 218, 224-225.

Prats, Fernando: 262-263.

Princeton University Library: 278.

RMN - GP Photo Agency: 72.

Rozzi, Ricardo: 34 (segunda), 41 (primera), 178, 179, 187.

Salazar, Alonso: 48, 49 (todos).

Science and Society Museum: 120, 144.

The New York Public Library: 77.

Valle Celedón, Cristián: 229, 233 (arriba), 235.

Vallejo, Sandra: 234 (derecha).

Vezzani, Paola: 41 (tercera), 45 (izquierda), 233 (abajo), 246, 260-261.

Wenborne, Guy: portada, 4-5, 10-11, 18-19, 24-25, 36, 37, 40, 44, 45 (derecha), 47, 54-55, 104-105, 126-127, 132-133, 140-141, 174-175, 177, 192-193, 196-197, 206-207, 210-211.

Wilson, Adam: 29, 30 (primera y segunda), 33 (primera y segunda).

(Los editores han hecho todos los esfuerzos para localizar a los autores de las imágenes y resarcir los derechos. Si inadvertidamente hubieran omitido alguno, declaran su disposición a hacer los arreglos necesarios en la primera oportunidad que se presente para tal fin.)

COMITÉ EDITORIAL

Carlos Aldunate

Benjamín Lira

Hernán Rodríguez

Ricardo Rozzi

Lucía Santa Cruz

Editor
Carlos Aldunate del Solar

Coordinación General
Gema Swinburn Puelma

Coordinación Editorial
Arantxa Martínez

Gestión de Iconografía
Fernanda Larraín Illanes

Asistente de coordinación
María Ignacia Davanzo Riesco

PRODUCCIÓN EDITORIAL
Virtual

Dirección General
Andrés Urrutia Rodríguez

Dirección de Arte
Carolina Videla Herrera

Gestión de Color
Bernardo Kusjanovic Díaz

Impresión
Ograma Impresores

Registro Propiedad Intelectual
Inscripción N° XXXX
ISBN XXXXXX

Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de cubierta, puede reproducirse
o transmitirse por ningún medio, sin previa autorización del editor.

Este libro se terminó de imprimir en mayo de 2017. Primera edición de 2.000 ejemplares.

COLECCIÓN SANTANDER
MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO

La colaboración editorial entre Banco Santander
y Museo Chileno de Arte Precolombino consta de las siguientes obras:

2017	Cabo de Hornos
2016	Chiloé
2014	Mar de Chile
2012	Atacama
2010	Santiago de Chile: Catorce mil años
2008	Rapa Nui: El ombligo del mundo
2007	Patagonia andina: Inmensidad humanizada
2006	Awakhuni: Tejiendo la historia andina
2005	Joyas de los Andes: Metales para los hombres, metales para los dioses
2004	Cocinas Mestizas de Chile: La olla deleitosa
2003	Con mi humilde devoción: Bailes chinos de Chile Central
2002	Voces Mapuches: Mapuche dungu
2001	Tras la huella del Inka en Chile
2000	Tiwanaku: Señores del lago sagrado
1999	Arte rupestre en los Andes de Capricornio
1998	América precolombina en el Arte
1997	Rostros de Chile precolombino
1996	Nasca
1995	Sonidos de América
1994	La cordillera de los Andes: Ruta de encuentros
1993	Identidad y prestigio de los Andes: Gorros, turbantes y diademas
1992	Colores de América
1991	Los orfebres olvidados de América
1990	Artífices del barro
1989	Arte mayor de los Andes
1988	Obras maestras
1987	Hombres del Sur
1986	Diaguitas, pueblos del norte
1985	Arica, diez mil años
1984	Tesoros de San Pedro de Atacama
1983	Platería araucana
1982	Museo Chileno de Arte Precolombino



**MUSEO CHILENO
DE ARTE
PRECOLOMBINO**

FUNDACIÓN
FAMILIA LARRAÍN
ECHENIQUE

ILUSTRE
MUNICIPALIDAD
DE SANTIAGO



ACOGIDO A LEY DE DONACIONES CULTURALES