

Embarcaciones chilenas precolombinas La Dalca de Chiloé

Alberto Medina

Alfred Kroeber, al referirse a los rasgos culturales del extremo sur de América, hablando especialmente de los archipiélagos chilenos, hace notar que se presentan allí algunos elementos curiosamente semejantes a otros de América del Norte, y que en cambio están ausentes muchos componentes culturales precolombinos muy difundidos en Sudamérica. El ejemplo más notable —dice Kroeber— es la canoa de tablas cosidas de los archipiélagos del Sur de Chile. Agrega que la destreza para fabricar tales embarcaciones sólo se alcanzó en otra región del hemisferio: las islas de Santa Bárbara, en California. Es notable —añade— que ambas regiones sean de cultura relativamente atrasada (KROEBER, 1945:389).

En efecto, las primeras expediciones españolas de reconocimiento de las costas de California en el siglo XVI, nos dejaron en sus relaciones noticias sobre las embarcaciones usadas por los indígenas de la región del canal de Santa Bárbara (34° Lat. N.), porque les llamó la atención su notable construcción y sus cualidades marineras.

Así, Juan Rodríguez Cabrillo, en 1542, en su viaje de descubrimiento, relata que al pasar por la zona, se acercaron a su barco "muchas canoas muy buenas, que cabían en cada una 12 a 13 indios". No da mayores detalles, pero el gran número de canoas y la densa población indígena del lugar, hicieron que los españoles lo bautizaran como "Pueblo de las Canoas" (actualmente Punta Dume, al NE. de Santa Mónica). (RODRÍGUEZ CABRILLO, 1943:35).

Sesenta años más tarde, Sebastián Vizcaino, al llegar a la isla Santa Catalina (del grupo llamado hoy "Channel Islands"), quedó admirado de la calidad de estas embarcaciones: "hechas de tablazón, tan bien juntas y calafateadas y con ocho remos cada una, y tripuladas por catorce o quince indios, que parecían galeotas..." (Galeota: embarcación como una galera menor de dos palos). Elogia

su fabricación diciendo que “desde el Arca de Noé acá, no se ha visto en bárbaros canoa más primorosa y ligera, ni tablas tan bien labradas” (VIZCAINO, 1943:60).

Pero habrá que llegar al año 1769 para obtener una descripción más detallada de esta embarcación, el *tomolo* de los indios Chumash de la costa e islas del canal de Santa Bárbara.

Esta información nos la da el ingeniero Miguel de Costanso, miembro de la expedición de Gaspar de Portolá. Costanso explica que las canoas estaban hechas de tablas amarradas entre sí con correas de tendones de ciervo. Para ello barrenaban agujeros a igual distancia del borde, haciendo coincidir los de la tabla superior con los de la inferior, pasando por ellos las costuras que luego se calafateaban con brea. Tenían 7 a 9 metros de largo y 1,40 m de ancho, con capacidad para unos ocho o diez hombres. Una vez terminadas, se pintaban de colores; ningún metal entraba en su construcción (COSTANSO, 1909).

Los expedicionarios pudieron ver un gran taller donde estos indígenas hacían sus canoas, preparando las tablas y demás materiales necesarios para su construcción. Por esta razón, bautizaron el sitio como “Pueblo de la Carpintería”, nombre que conserva hasta hoy la ciudad de Carpintería, a unos 20 km al Sureste de Santa Bárbara, en los Estados Unidos de Norteamérica.

En 1775, otro admirador de las embarcaciones de los Chumash, el padre Pedro Font, dejó un dibujo de una de ellas.

Veamos ahora nuestro bote de tablas cosidas, la *dalca* que fabricaban y usaban los indígenas de la isla de Chiloé y costa del territorio continental adyacente (bahía de Maullín, golfo de los Coronados, seno de Reloncaví), los canales y archipiélagos hasta la península de Taitao, y los alakalufes del Norte, en el golfo de Penas y el canal Mesier.

La primera mención que tenemos de esta embarcación corresponde al viaje de Francisco de Ulloa, enviado por Pedro de Valdivia en 1553 a reconocer la costa de Chile desde el paralelo 40°S hasta el estrecho de Magallanes. Jerónimo de Vivar, que formaba parte de la expedición, nos dice que a la altura de 45° (archipiélago de los Chonos) hallaron en tierra una canoa “hecha de tres tablas muy bien cosidas de 24 a 25 pies (7 metros), y por las costuras tenía echado un betún que ellos hacen”. En cuanto a su forma, dice que “eran a manera de lanzaderas” con las puntas muy altas (VIVAR, 1966:179).

En 1557, una nueva expedición al Estrecho, al mando de Juan Ladrillero, encuentra “muchas cantidad” de estas embarcaciones de tres tablas entre los nativos del golfo de Los Coronados, en Maullín (41°40'S) y las sigue encontrando al pasar el golfo de Corcovado y hasta el cabo de Tres Montes (46°50'S). Más al Sur, hasta el estrecho de Magallanes, la crónica de la expedición informa solamente del encuentro con indígenas que navegaban en canoas de corteza, semejantes en forma a las canoas de tablas (LADRILLERO, 1880; GOIZUETA, 1879).

El gobernador García Hurtado de Mendoza emprendió en 1558 el reconocimiento por tierra de los términos más australes de Chile continental. Lo acompañaba en esta empresa don Alonso de Ercilla y Zúñiga, y fue en esta ocasión, al

llegar al seno de Reloncaví, cuando el poeta vio las dalcas surcando sus aguas. En su poema “La Araucana” dice:

*“Era un ancho archipiélago, poblado
de innumerables islas deleitosas,
cruzando por el uno y otro lado
góndolas y piraguas presurosas...”*

*“...llegó una corva góndola ligera,
de doce largos remos impelida,
que, zabordando recio la ribera,
la chusma diestra y gente apercebida
saltaron luego en tierra sin recato
con muestras de amistad y llano trato.”*

(Canto xxxv, estrofas 41 y 49).

Fue también Ercilla el primer europeo que navegó en una dalca. Impulsado por “inquirir y saber lo no sabido”, don Alonso subió a una de esas embarcaciones para reconocer las islas cercanas a la costa:

*“...de alguna gente moza acompañado,
en una presta góndola metido,
pasé a la principal isla cercana,
al parecer de tierra y gente llana.”*

*“Entré en otras dos islas, paseando
sus pobladas y fértiles orillas,
otras fui torno a torno rodeando,
cercado de domésticas barquillas,
de quien me iba por puntos informando
de algunas nunca vistas maravillas,
hasta que ya la noche y fresco viento
me trajo a la ribera en salvamento.”*

(Canto xxxvi, estrofas 19 y 21).

Los eruditos están de acuerdo en que las islas recorridas deben haber sido las de Maillén, Tenglo, Guar, Capeahuapi, Huelmo, Malliña y otras isletas pequeñas.

Más adelante, también en una dalca, Ercilla con diez compañeros atravesó el canal de Chacao “a puro remo y fuerza de brazos”, y llegó a las costas de la Isla Grande de Chiloé. Antes de retornar, se internó en tierra media milla, sin compañía, para grabar en un tronco:

*“Aquí llegó donde otro no ha llegado,
don Alonso de Ercilla, que el primero*

*en un pequeño barco deslastrado
con sólo diez pasó el desaguadero...*

(Canto xxxvi, estrofa 29).

Los documentos que se refieren a este tipo de embarcación, no dejan duda de que la dalca en uso por los indígenas de Chiloé y sus inmediaciones a la llegada de los españoles, era un bote de tablas cosidas, posiblemente desarrollado en la zona de la bahía de Maullín, seno de Reloncaví y golfo de Ancud, irradiando hasta el archipiélago de los Chonos en tiempos prehispánicos. Con posterioridad, en tiempos históricos probablemente, su difusión alcanzó más al Sur, desplazando progresivamente a la canoa de corteza entre los alakalufes de los canales noroccidentales de la Patagonia. Existen informaciones de que la dalca la habrían usado también los pehuenches para navegar en los lagos cordilleranos de la parte norte de la misma zona, en especial el lago Nahuelhuapi (ROSALES, 1877:I,176).

Las crónicas de los primeros años de la Conquista nos han dejado, también, abundantes y detalladas descripciones de esta embarcación.

El capitán Alonso de Góngora y Marmolejo, quien llegó a Chile en 1549 y participó con Pedro de Valdivia en la conquista y población del Sur de Chile, escribió acerca de ella al relatar el paso del canal de Chacao por el ejército de Martín Ruiz de Gamboa en 1567, durante su expedición a Chiloé enviado por su suegro, el gobernador Rodrigo de Quiroga:

“...el pasaje que tienen es unas piraguas hechas de tres tablas, una por plan (fondo) y una a cada lado, cosidas con cordeles delgados, y en la juntura que hacen las tablas, ponen una caña hendida de largo a largo, y debajo de ella y encima de la costura una cáscara de árbol que se llama maque¹, muy majada al coser: hace esta cáscara una liga que defiende en gran manera el entrar el agua. Son largas como treinta y cuarenta pies (9 a 12 m) y una vara de ancho (84 cm), agudas a popa y proa a manera de lanzadera de tejedor. De estas piraguas, que es el nombre que le tienen puesto los cristianos, que ellas se llaman en nombre de indios dalca... reman a cada una conforme como es, de cinco indios arriba hasta once y doce o más: navegan mucho al remo” (GÓNGORA, 1862:153).

Ruiz de Gamboa reunió en aquella ocasión cincuenta dalcas y logró hacer atravesar a nado el canal de Chacao a más de trescientos caballos, tirándolos sus hombres desde las embarcaciones. La difícil tarea duró cuatro días y fue estimada un hecho extraordinario que el Cabildo de Osorno comunica al Rey en carta del 12 de mayo de 1567, donde se precisa que tal proeza se cumplió gracias a que los caballos fueron guiados por “ciertas navecillas que en aquella mar usan”. La dalca, por consiguiente, contribuyó al éxito de la empresa que culminó con la fundación de la ciudad de Castro (Documentos Inéditos 1956:I, 92).

¹Aristotelia maqui.



“llegó una corva góndola ligera...”

(Dibujo: Dr. Luis Strozzi V.)

Diez años más tarde, los indígenas de Chiloé no estaban en tan buena disposición como los había encontrado el teniente general Ruiz de Gamboa. Relata Mariño de Lobera que en 1578 el corregidor de Castro, capitán Diego Maso de Alderete, quiso ampliar el descubrimiento y conquista de aquel archipiélago, para lo cual equipó un bergantín con nueve españoles y treinta indios. Navegó hacia el Sur, donde descubrió más de mil quinientas islas muy pobladas y halló también gran cantidad de piraguas “hechas de tablas cosidas con corteza de árboles y calafateadas con yerbas molidas en lugar de estopa y betumen”. En estas embarcaciones acudieron los indígenas a atacar el bergantín, arrojando desde ellas dardos y piedras y peleando con lanzas y macanas. Los españoles con sus armas de fuego, sus espadas, y las flechas de los indios que los acompañaban, pusieron en fuga a los agresores que “ñinieron el piélago con su sangre”. La expedición duró dos meses y no consiguió otro resultado que “descubrir islas y derramar sangre” (MARIÑO, 1865:372).

A través de estos años, los españoles se habían familiarizado con la dalca, adoptándola habitualmente como su medio de transporte en la región. Mariño de Lobera cuenta con detalles lo que califica como una “batalla naval” que en el mismo año 1578 tuvo lugar entre españoles e indígenas en el estero de Reloncaví.

Los hechos se sucedieron de este modo: el corregidor de Osorno, Julián

Carrillo, salió en busca de unas cuadrillas de indios que habían dado muerte a dos españoles. Solicitó apoyo del corregidor de Castro para organizar una expedición punitiva y con este fin prepararon en esta ciudad una escuadra de cincuenta dalcas. Se embarcó en ellas Julián Carrillo con su gente y entró por el estero de Reloncaví en dirección a la cordillera donde estaban los indígenas rebelados. Estos habían nombrado por jefe de guerra al “cacique Beliche” y fueron convocados los pueblos de Ralún y Puraila (borde oriental del lago Llanquihue) y otras comarcas vecinas. Los indígenas bajaron en sus dalcas por el estero, cruzándose con los españoles sin verse en la oscuridad. Estos últimos llegaron a los poblados donde los indios amigos se entregaron al saqueo, obteniendo botín de ropa, ganado y mujeres, y retornaron luego río abajo. Entretanto, los indígenas, al informarse de lo sucedido, volvieron a toda prisa, topándose con los españoles en una angostura de aquel estero, con tiempo claro y aguas tranquilas a causa de la alta marea.

El enfrentamiento era inevitable; el “general” de la armada indígena distribuyó sus dalcas en tres grupos, cubriendo el centro y las dos orillas del estero. La flota española atacó con ímpetu y, en palabras de Mariño de Lobera, “se trabó batalla de las más sangrientas que se saben en este reino; donde por espacio de cuatro horas anduvieron revueltas las piraguas, saltando los que iban dentro de unas en otras, lloviendo continuamente piedras, dardos, balas y saetas, con matanza de muchos indios, los cuales eran tan astutos que tenían instrumentos para asir las piraguas de los nuestros, no dejándolas gobernar ni menearse. Más, con todo, fueron finalmente vencidos, con pérdida de 27 piraguas y quinientos hombres que murieron, además de 170 que fueron cautivos. Sucedió esta victoria en el mes de octubre de 1578, por la cual dieron luego los vencedores las debidas gracias a Nuestro Señor”. (MARIÑO, 1865:376). ¡A no dudarlo, fue la primera batalla naval efectuada en el Cono Sur de América!

Las misiones jesuitas que se establecieron en Chiloé en 1609, utilizaron la dalca como único medio de transporte para llevar el evangelio a los indígenas repartidos por el vasto archipiélago. Alonso de Ovalle, destacando los peligros a que se exponían los misioneros en esos borrascosos mares, se refiere, en 1646, a la obra de las Misiones, y dice de estas embarcaciones:

...“son muy débiles, porque son unas pequeñas piraguas que se forman de tres tablas cosidas unas con otras... y con esto nuestros misioneros se ven en continuo riesgo de la vida...” (OVALLE, 1969:414).

Pero será el padre Diego de Rosales, jesuita también, que vivió en Chile desde 1629 hasta su muerte alrededor de 1680, el que nos dará una minuciosa descripción de la dalca:

“...La fabrican de sólo tres tablas cosidas; cortan tablones del largo que quieren la piragua, y con fuego, entre unas estaquillas, van encorvando los tablones lo necesario para que hagan buque (arrufo), y el tablón que sirve de fondo levanta la punta de adelante y de atrás más que los otros, para que sirva de proa y popa, y lo demás de quilla; las otras dos tablas arqueadas al fuego, sirven

de costados, con que forman un barco largo y angosto, juntando unas tablas con otras y cosiéndolas con la corteza de unas cañas bravas que llaman Culeu², machacadas, de la que hacen unas soguillas torcidas muy resistentes y que no se pudren en el agua. Para coser las tablas abren con fuego unos agujeros en correspondencia y después de cosidas, las calafatean con las hojas de un árbol llamado Fiaca³ que son muy viscosas, y les sobreponen corteza de Maqui, y de esta suerte hacen piraguas capaces para mucha carga. En la popa va uno que la gobierna con una pala o canaleta, y ocho o diez remeros, y uno va siempre achicando con una batea, porque siempre hacen agua” (ROSALES, 1877:1, 175).

En su calidad de Superior de la Orden, Rosales navegó grandes distancias recorriendo la región de Chiloé y sus islas. Dice, por experiencia, que nada hay mejor que las dalcas para surcar aquellos mares. Citémosle: “Y así, no sólo los indios, sino los españoles, desechan toda otra embarcación y sólo navegan en éstas, confiándose a estas tres tablas cosidas con una soguilla” (Ibíd.).

Rosales no escatima elogios cuando pinta las cualidades de esta embarcación:

“Cuando hay viento favorable, tienden una vela, y a vela y remo vuela sobre la espuma, sin que la ofendan las hinchadas olas de aquellos tempestuosos mares, por más que se levanten hasta las nubes, que como es tan ligera y los pilotos tienen cuidado de enderezar la proa al chocar con las olas, éstas... la levantan como en brazos y bajándola en ellos, la ponen en brazos de la ola siguiente. Y así, de mano en mano o de cuna en cuna, va nadando sobre los más crespos y erizados mares” (Ibíd.).

Si suceden algunas desgracias las atribuye a la imprudencia de los que las navegan. Y afirma, con más optimismo que el padre Ovalle, que los padres de la Compañía de Jesús atraviesan esos golfos en las dalcas, yendo de isla en isla, doctrinando y convirtiendo a los indígenas “y jamás se les ha perdido piragua ni peligrado religioso alguno, porque se arriesgan con discreción y no con temeridad”.

Menciona también el hecho de que los soldados españoles cuando iban a incursionar entre los indígenas, llevaban por tierra las dalcas desarmadas, al uso de los indios, arrastrándolas o cargándolas: al llegar a un río, cosían los tres tablones y luego de pasar la corriente, los descosían y volvían a cargarlos (ROSALES, 1:176).

En 1674, el sargento mayor don Bartolomé Gallardo recibió órdenes de salir de Chiloé a inspeccionar las costas hasta el estrecho de Magallanes con el propósito de obtener noticias entre los indígenas acerca de la presencia de ingleses en la región.

²Culeu, colihue: es una Bambúsea del género *Chusquea*. Sus tallos largos y resistentes no son huecos como los del bambú malayo u otros. Posee una corteza silicea de la que se pueden sacar fibras y sogas extremadamente firmes.

³Fiaca, Tiaca o Quiaca: *Caldcluvia paniculata*, árbol de la familia de las Cunoniáceas.

Gallardo organizó una expedición con 30 infantes españoles, 40 indios y un indio guía, los cuales se repartieron en siete dalcas, es decir, diez hombres por cada embarcación. Llegados al istmo de Ofqui, lo atravesaron llevando las dalcas en hombros hasta el río San Tadeo o Lucac. Continuaron la exploración hasta la isla Javier y estero de los Jesuitas o Chagualat (47°10'). Los indígenas que logró coger en esos parajes fueron interrogados a través del intérprete; todos declararon que efectivamente había una población de hombres blancos instalada más al sur (GALLARDO, 1886).

El alarmante informe entregado por Gallardo tuvo por resultado que el virrey del Perú, Baltasar de la Cueva, dispusiera de inmediato una nueva expedición, la cual partió desde el Callao, al mando de Antonio de Veá, y arribó el 30 de octubre de 1675 a Chacao (el puerto de Chiloé antes de que fuera sustituido por Ancud en 1768). Veá hizo construir dos navíos pequeños para lo cual había traído desde el Callao los elementos necesarios. Además de éstos, incorporó a su expedición nueve dalcas en las que irían sesenta indígenas (más de 6 por embarcación) con sus provisiones, y en cada una de ellas un hombre de mar para manejar las velas “que con ellas” —dice— “han de hacer diferente diligencia de la que han acostumbrado, porque son mejores embarcaciones de lo que yo tenía aprendido” (VEA 1943:68). Para darles mayor firmeza, las dalcas fueron provistas de bancadas y bordas.

Iniciado el viaje desde El Astillero, en el interior del canal Dalcahue, continuó a la isla Chaullin (43°04'/73°38') donde fondeó para que los indígenas hicieran “de una yerba que llaman Poupe”⁴ las betas para amarrar las dalcas al atracar, y la estopa para rellenar las juntas; de la corteza del colihue fabricaron soguillas para coser los tablones. En media tarde había hecho para cada dalca una beta de tres cordones de 4 pulgadas de mena (3 cm de diámetro) y 15 brazadas de largo (25 metros). Era una medida atinada llevar acopio de soguillas y estopa, preparándose para desarmar y armar las dalcas cuando fuera preciso transportarlas por tierra, como lo harían al llegar al istmo de Ofqui. En ese punto, las dalcas fueron pasadas “en cuarteles” hasta el río Lucac (San Tadeo), abriendo los indios el camino en medio de la espesura, con trabajos y fatigas tales que “sólo estos hijos de los montes y la incomodidad pudieran sobrellevarlo” (VEA, 1943:77).

Estos pasos, rutas de acarreo o “arrastraderos”, existían en numerosos lugares del territorio archipelágico al Sur de la isla de Chiloé. La intrincada geografía de la región, con sus penínsulas, islas, istmos, canales, golfos, brazos de mar, lagos y lagunas, hizo que los indígenas, buscando la ruta más corta, combinaran la navegación con el arrastre por tierra de sus embarcaciones desarmadas

⁴Debe tratarse del *Paupahuñ*, palabra araucana con que se designa a una liana que servía para hacer cuerdas. Tal vez sea otro nombre de *Luzuriaga radicans*, de la familia del copihue.

para cruzar a otra parte navegable. Chonos, yahganes y alakalufes conocían y utilizaban estos pasos. Uno de ellos, denominado hoy Paso de Los Indios, comunicaba las Aguas del Skyring con el seno Obstrucción ($52^{\circ}34'72''54'$).

Atravesando el istmo de Ofqui por tierra y acarreando las embarcaciones, Veá y sus hombres continuaron el viaje en las dalcas, explorando minuciosamente desde la isla que llamó San Esteban (actual isla Javier) en 47° , entrando por el canal Mesier hasta la Angostura Inglesa en $49^{\circ}19'$. (Se ha discutido la veracidad de Antonio de Veá en cuanto a que alcanzó esta latitud. Vidal Gormaz (1886) estima que no pasó de los 48° y algunos minutos).

Llegado a estas alturas sin encontrar rastros de extranjeros y sólo noticias vagas y contradictorias de algunos indígenas chonos hallados durante el viaje, el indio Cristóbal Talcapillán, araucano, que había sido el primero en proporcionar informes sobre supuestas poblaciones de europeos en la zona, terminó por declarar que todo eran invenciones suyas para satisfacer a quienes le interrogaban, por temor de disgustarlos si contestaba negativamente a sus preguntas.

La expedición de Veá tuvo una duración de dos meses y en ella no se perdió ningún hombre. Las dalcas demostraron sus condiciones para navegar en estos parajes donde embarcaciones de mayor tamaño naufragarían debido a las tempestades, los vientos, los bajos y arrecifes que la dalca sorteaba exitosamente. El hecho de que fueran desarmables para transportarlas por tierra y que los materiales para costuras y calafateo estuvieran relativamente a mano, las hacía especialmente adecuadas para explorar esa zona de escabrosa geografía que se extiende desde el golfo de Ancud hacia el Sur.

La dalca original de tres tablas comienza en el siglo XVIII a sufrir transformaciones debido a influencias europeas. El viaje de Antonio de Veá debe haber sido quizás significativo en cuanto a tratar la dalca con el criterio profesional de experimentados navegantes.

El jesuita Miguel de Olivares escribe en 1736 que los españoles hacían construir dalcas agregándoles una tabla más por lado, alzando la borda. Estas embarcaciones de cinco tablas llegaban a tener 13 a 20 metros de largo. Para mayor solidez, se les colocaban cuadernas clavadas con tarugos de madera, pero en la costura no se diferenciaban de las demás (OLIVARES, 1874:370).

En 1766 realiza el jesuita José García Martí su legendario viaje desde la misión de Caylín en Chiloé, a la tierra de los indios "Calenes y Tajatafes" en el archipiélago Guayaneco. Lo hace en cinco dalcas con una tripulación de seis españoles y 34 indígenas. El padre García no especifica si las dalcas eran de tres o cinco tablas, pero dice que su largo era de seis metros (4 brazadas); se les había agregado falcas, es decir, tablas colocadas sobre la borda, enalzándola, para impedir la entrada de las olas. Para el manejo de los remos llevaban ahora toletes (chumaceras). También, con el objeto de resguardar las provisiones, se les había instalado una cubierta, y estaban provistas de velas.

Con estos aditamentos, la dalca era más pesada y difícil de desarmar, de modo que al llegar al istmo de Ofqui, sólo pasaron tres dalcas "a fuerza de brazos

y sogas, sin deshacerles nada... la más grande la subieron, pero sin falca, porque pesaba demasiado, y otra muy pesada, no se podía tirar sin deshacerla, y deshecha se perdía, porque era muy vieja...”, nos explica el padre García en su *Diario de Navegación* (GARCÍA MARTÍ, 1889: 15, 16).

Al otro lado del istmo fue necesario coser y componer las dalcas, bastante maltratadas, para lo cual habían traído desde la laguna de San Rafael, corteza de colihue majada, que el padre García llama “mepua”.

Al llegar a Chanaquelya, puerto situado en la parte continental del golfo de Penas, al Noreste de la isla Ayautau, un indio *caucahue* viejo, que iba en la expedición como guía, le dijo al jesuita:

“Que ésta era la tierra donde él se había criado; que daba gracias a Dios de ser cristiano, que ahora ya tenía hacha, vestido y comida; pero cuando era gentil, él y los suyos padecían muchos trabajos, porque sus vestidos en tiempo de invierno se reducían a una manta muy pequeña hecha de plumas de pájaros que con las lluvias se pudrían y sólo les tapaba las espaldas; en verano se alegraban de poder dejar esta manta, yendo desnudos. La comida se reducía a mariscos crudos, pájaros y huevos de los pájaros, y cuando lograban coger algún lobo marino, era un gran banquete, y aunque lo hallaran muerto y podrido, no lo desechaban, y muchas veces lo comían crudo, cogiendo con los dientes una punta de carne y con la mano la otra punta, y con una concha de marisco cortaban junto a los dientes el pedazo o bocado que iban a engullir. Sus embarcaciones se hacían a fuerza de fuego y con conchas, tenían de largo dos brazadas (unos 3,50 m); con la pérdida muy antigua de un navío por estos parajes (probablemente la isla Acanzan, en el archipiélago Guayaneco, donde había naufragado la “Wager” en 1741), hallaron unos clavos que, adelgazados en la punta, les servían de herramientas para desbastar las tablas de sus embarcaciones, en cuya fábrica, aunque tan pequeñas, demoraban un año, y a veces, año y medio; la vela para navegar con viento era un cuero de lobo marino. Con estas embarcaciones iban de puerto en puerto, cuando lo permitía el viento, en busca de comida, porque aquí era muy escasa, padeciendo a veces ayunos más largos y rigurosos que los más rígidos anacoretas; y con ser estas tierras de tantas lluvias y mucho frío, sus casas eran unas ramas que ponían sobre unas varas”. (GARCÍA MARTÍ, 1889:23).

Analizando estas palabras del padre García, puede concluirse que el indígena informante es un alakaluf (*Caucahue*, *Kaweskar*) de una parcialidad cuyo hábitat se hallaba al Norte del canal Mesier, islas aledañas y Sur del golfo de Penas. La canoa que describe es una dalca de pequeñas dimensiones, y no una canoa de corteza. La construcción de esta última no tomaba tanto tiempo; en cambio, imitar la dalca de alerce utilizando de materia prima la madera del ciprés o del coigüe, les presentaba grandes dificultades.

El padre García prosiguió la navegación alcanzando hasta la parte norte de la isla Campana, en el archipiélago Guayaneco (48°05'). Regresó a Caylin por la misma ruta del istmo de Ofqui. Fueron tres meses de viaje, con algunos accidentes, pero sin pérdida de ninguna dalca. El “*Diario de Viaje y Navegación*” que nos

dejó el padre García, constituye una de las fuentes más importantes sobre la cultura de los chonos, y los nombres de lugares geográficos que dejó señalados en el mapa del derrotero se conservan hasta hoy: Aisen, canal Mesier, isla Ayautau, canal Fayu, para citar sólo algunos.

Entre 1784 y 1796, José de Moraleda y Montero, piloto primero de la Armada Real y distinguido hidrógrafo, recurrió a las dalcas para llevar a cabo sus exploraciones desde Chiloé hasta el archipiélago de los Chonos. Con su experiencia de navegante, Moraleda las hizo preparar levantando, en primer lugar, las bordas; colocándoles cuadernas, acondicionándoles una cubierta bajo la cual se protegiera la tripulación, y aparejándolas como pequeñas goletas.

Con modificaciones para adaptarla a fines determinados, o en su forma más simple, la dalca continuó siendo la embarcación más apropiada para las necesidades de la navegación en la zona.

El franciscano Francisco Menéndez en su viaje de redescubrimiento del lago Nahuelhuapi en los años 1791 y 1794, salió desde Castro, y remontando el estero de Reloncaví se internó hacia el oriente. Nos informa Menéndez en su Diario que cada vez que encontraban un lago que les obstruía el paso, lo atravesaban construyendo una dalca en el mismo lugar. Arboles no faltaban, pero se habían provisto de antemano de soguillas de quila y estopa de alerce para las costuras. Así navegaron por el lago Todos los Santos, llegando finalmente al Nahuelhuapi, donde se construyó una dalca de 12,50 m de largo, para lo cual "se cortó un roble para plan y quilla" y estuvo terminada en ocho días. (FONCK. Diarios,... 1900:286).

El Dr. Francisco Fonck, médico de la colonia alemana de Llanquihue, geógrafo y antropólogo, recorrió en 1856 la ruta del padre Menéndez, siguiendo su Diario. Tuvo la suerte de encontrar a orillas del lago Nahuelhuapi, en el punto más alejado adonde llegó el franciscano, restos de las embarcaciones utilizadas por aquella expedición sesenta años antes: "dos piraguas casi deshechas y medio sumergidas en el agua, en una de las cuales se podía descubrir aún la figura de la embarcación; sus anchas tablas de madera de coigüe guarnecidas de agujeros en los que aún se podía descubrir la estopa de alerce..." (FONCK, *ibíd.*).

Fonck remitió estos restos al Ministerio del Interior desde donde se llevaron al Museo Vicuña Mackenna en el cerro Santa Lucía. Al trasladarse este último a una nueva ubicación, la embarcación habría sido depositada en el Museo Histórico Nacional, y de allí, junto con los materiales etnográficos y arqueológicos de este museo, habría llegado al Museo de Historia Natural, donde es posible se encuentre, tal vez en bodega.

Disponemos de otra información bastante detallada sobre la dalca de mediados del siglo XIX que nos proporciona el oficial norteamericano James M. Gilliss, miembro de la expedición científica de la Marina de los EE.UU. de Norteamérica a los países australes de Sudamérica, entre los años 1849-1852. Permaneció tres años en Chile, viajando por todo el territorio, y describiendo Chiloé nos dice que en el lado Este de la isla, en la vecindad de Castro y Dalcahue y el archipiélago del

golfo de Ancud, se encontraba la mayor parte de las tierras cultivadas con cuyos productos abastecían a los barcos que recalaban en Ancud, y que para el transporte de estos artículos se empleaban “multitudes de canoas y piraguas”. Estas piraguas—algunas de 12 m de largo— estaban construidas de tablas “literalmente cosidas con lianas flexibles y calafateadas con corteza de alerce y musgo”. Agrega Gilliss que eran aguzadas en ambos extremos “como botes balleneros” y que mantenían su forma y resistían la presión del agua gracias a cuaderñas a las que se aseguraban las tablas con clavos de madera. Subraya que en su construcción no se usaba metal, ni siquiera en las anclas o arpeos que eran piezas de madera fuertes, cruzadas, cargadas con piedras. Nos dice que para tener velas, en caso de necesidad, cosían los ponchos de sus 8 ó 10 tripulantes y las izaban en un toско mástil por medio de un lazo. “Estas desvencijadas embarcaciones tambaleándose con la brisa, milagrosamente dejan a salvo a sus marineros en los puertos de destino”, comenta el oficial. Aunque le parecieran “desvencijadas”, el propio Gilliss concluye diciendo que a veces llegaban en sus viajes tan lejos como Concepción (600 km). (GILLISS, 1855:1,38).

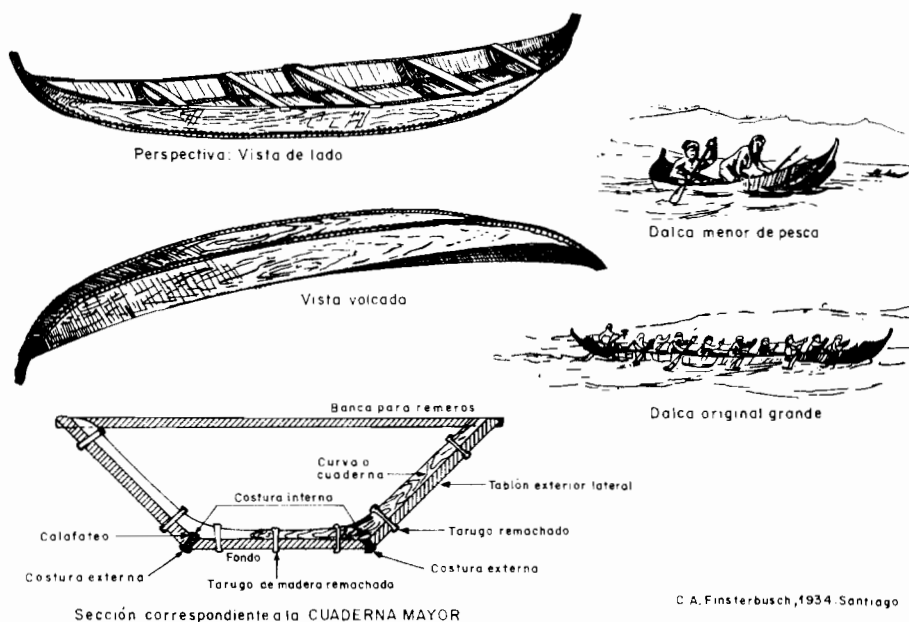
Hay todavía noticias sobre el uso de esta notable embarcación a fines del siglo XIX, en el informe de Carlos Juliet, ayudante de la comisión exploradora de la Marina en Chiloé y Llanquihue, en 1873-1874:

“Las piraguas, únicas embarcaciones actuales del fueguino, eran muy comunes. En ellas hacían largas travesías tales como la del golfo de Guayaneco y Guaytecas, muy peligrosas, otras más australes, y aún se cuenta que llegaron en ellas hasta el Callao para reclamar justicia contra las arbitrariedades de las autoridades españolas en Chiloé”.

“Estas embarcaciones tenían unos 7 a 9 metros de eslora (largo), 1,50 m de manga (la parte más ancha) y 25 cm en la más estrecha (cerca de la proa y la popa; su puntal (altura) no pasaba de 70 a 80 cm pero había otras más pequeñas”.

“Se construían de 5 a 7 tablas de una pieza y del largo indicado, de 40 a 60 cm de ancho y 6 a 10 cm de espesor. Se trabajaban de manera que sus extremos quedasen muy angostos para formar la proa y la popa; enseguida las arrojaban al fuego dejándolas quemar por encima. Para construir las piraguas y unir las tablas, hacían en éstas, cerca de sus bordes, pequeños agujeros a distancia de 5 cm unos de otros, por donde pasaban, como si se tratase de coser telas, unas cuerdas hechas con fibras del coligüe. Para evitar que el agua penetrara por las juntas o los agujeros, interponían en las tablas, por dentro y fuera, hojas de árbol machacadas sobre las que pasaban la costura; los agujeros se calafateaban con el mismo material. Para darles más resistencia ponían por dentro curvas (cuaderñas) aseguradas con tarugos de madera en vez de clavos”. (JULIET, 1874:732).

La dalca, de la que se había hecho tan amplio uso y cuya difusión alcanzó hasta el estrecho de Magallanes, desplazando a la canoa de corteza en los canales occidentales de la Patagonia, desaparece en el último cuarto del siglo XIX. Por influencia española, había sufrido diversas vicisitudes: de ser una embarcación de tres tablas cuya construcción se ha descrito, pasó a ser de cinco tablas o de



La dalca de tres tablas, según Finsterbusch

siete, según las necesidades. En ocasiones, pasó a ser una especie de goleta pequeña, ligera, de bordas poco elevadas, o una balandra de un solo palo.

Las expediciones españolas que en el siglo XVII, partiendo de Chiloé, llegaron más al Sur del istmo de Ofqui utilizando dalcas chilotas, fueron introduciendo paulatinamente la dalca en una zona que tenía como principal embarcación la canoa de corteza. Durante los siglos XVIII y XIX estas exploraciones y los viajes misioneros de los jesuitas se hicieron cada vez más frecuentes. Los nativos de la región (alikalufes del Norte), junto con familiarizarse con esta embarcación, tuvieron acceso a los instrumentos necesarios para construir con más facilidad las tablas: hachas de hierro, azuelas, sierras, etc.

La difusión fue relativamente rápida. En 1765, el comodoro John Byron en su viaje alrededor del mundo, encontró dalcas tan al Sur como el cabo Monday y el cabo Upright (53°73'), ambos en la parte Noroeste del Paso Largo, frente a la península de Córdoba en el estrecho de Magallanes. En 1789, la expedición de Antonio de Córdoba en la "Santa María de la Cabeza" las vuelve a encontrar en los mismos parajes. (VARGAS PONCE, 1783:59).

La expedición inglesa de Parker King en 1826-1830 encuentra dalcas en la bahía Fortescue del canal Ballenero en el Estrecho (54°51') y en el cabo Gloucester (54°) de la isla Carlos en el archipiélago de Santa Inés, puntos muy vecinos al

hábitat de los yahganes. Sin embargo, estos últimos continuaban por esa fecha usando la canoa de corteza.

Los alakalufes, por lo menos los del norte, los kaweskar, deben haber conocido la dalca muy temprano, debido a sus contactos con chonos y veliches que incursionaban hasta las islas Guayaneco, cruzando el istmo de Ofqui por la ruta de acarreo.

Los cronistas del siglo XVI (Goizueta, Ulloa, Ladrillero, por ejemplo) son precisos al describir el uso de canoas de corteza desde el canal Fallos, al Sur de la península de Taitao, hasta el Estrecho. A la inversa, son claros al decir que el bote de tablas cosidas lo usaban en Chiloé, territorio continental adyacente (Coronados, Maullín, estero de Reloncaví), archipiélago de los Chonos, hasta la península de Taitao (cabo Tres Montes).

La amplia difusión y plena adopción de la dalca por los pueblos de más al Sur, debe haberse hecho posible sólo cuando se difundieron también los instrumentos que facilitaban el trabajo en maderas como el coigüe, que carecía de las ventajas del alerce.

La canoa de corteza no desapareció completamente en la zona sur alakaluf. El médico de la expedición Fitz-Roy de 1831-36, Benjamín Bynoe, encontró un astillero de canoas de corteza en el seno Obstrucción, en el istmo Paso de los Indios, ruta de acarreo a la que nos hemos referido. Esto indica que en esa fecha todavía se construían canoas de corteza entre los alakalufes centrales. (FITZ-ROY, 1839:II,199).

Podría suponerse, entonces, que las dalcas encontradas más al Sur, en la parte occidental del Estrecho, estarían tripuladas por alakalufes del Norte, chonos o los propios veliches. Es interesante una nota del teniente Skyring, de la expedición de Parker King en 1828, sobre el encuentro con nativos en el seno de Última Esperanza:

“...en apariencia y maneras... eran exactamente similares a los fueguinos; y solamente por sus canoas, que estaban construidas de tablas, podían distinguirse como pertenecientes a otra tribu”. (KING, 1839:I,262).

La canoa de corteza utilizada por los yahganes en los canales y archipiélagos al Sur de Tierra del Fuego, fue reemplazada a fines del siglo XIX por la canoa excavada hecha de un solo tronco.

Jemmy Button, uno de los indígenas fueguinos que llevara Fitz-Roy a Inglaterra de vuelta de su primer viaje, y que retornó con él en 1832, observó la construcción de una de estas embarcaciones a su paso por Río de Janeiro. (FITZ-ROY, 1839:II,224). Contando con hachas e instrumentos de hierro, la reprodujo en su territorio, la isla Navarino, y tal vez la copiaron otros nativos. Sin embargo, la explicación más aceptable de su difusión masiva es que fueron los misioneros ingleses de Ushuaia quienes les enseñaron cómo construirlas, les proporcionaron los instrumentos necesarios, y les impulsaron a fabricarlas, ya que eran más durables y resistentes que las canoas de corteza. (BRIDGES, 1893).

Esta canoa excavada se difundió luego entre los alakalufes vecinos y de allí a

los alakalufes septentrionales, donde desplazó a la dalca de coigüe, cuya madera, como hemos dicho, carecía de las cualidades para obtener fácilmente las tablas requeridas para su construcción.

En cuanto al desaparecimiento de la dalca en Chiloé, su posible lugar de origen, ella terminó por ser completamente desplazada en el último cuarto del siglo XIX por un lanchón, semejante a los usados en el Mediterráneo, construido sobre una armazón de cuadernas con tablas angostas y delgadas, tingladas, machihembradas o de tope, muy calafateadas, unidas a las cuadernas por tarugos de madera o clavos de hierro o cobre (el tarugo siguió en uso debido a la escasez permanente de metales que sufría Chiloé). La nueva embarcación tendría también roda, quilla, codaste, timón, cubierta, y uno o dos palos para izar velas; hacía menos agua y tenía mayor capacidad de carga.

La última referencia registrada sobre la dalca en aguas chilotas, sería la del capitán de fragata Roberto Maldonado Coloma, uno de nuestros más prestigiosos marinos, quien, durante una expedición de reconocimiento de las costas occidentales de Chiloé en 1895, anotó que avistaron un "chalupón" de doble punta, de construcción "sui generis", tripulado por loberos y colectores de guano, en la isla Metalqui (42°37') en el Pacífico. (MALDONADO, 1897:26).

En nuestros días, de la dalca se ha perdido hasta su recuerdo y los pobladores de la región no sabrían cómo hacerla. Una prueba de ello son las miniaturas que las ferias artesanales venden como "souvenirs" en Chiloé, las cuales nada tienen que ver con la dalca original.

NOTA SOBRE EL ALERCE

Para la fabricación de la dalca se disponía en la zona de una materia prima excepcional, la madera de alerce. Si bien se construían igualmente dalcas de roble, coigüe o ciprés, abundantes también en la zona, creemos que la dalca clásica, prehispánica, era hecha de alerce debido a que esta madera posee características que la hacen especialmente adecuada.

El alerce, *Fitzroya cupressoides*, es un género chileno monotípico de la familia Cupresáceas. Su nombre araucano es *Lahuan* o *Lahual*. Los españoles le dieron el nombre de alerce, asimilándolo al alerce europeo, *Larix decidua*, de la familia Pináceas.

Nuestro alerce crece en la zona continental, en las faldas cordilleranas cercanas a la costa entre 500 y 700 m de altura, y en las regiones andinas del interior hasta 800 m. Hubo también alerzales en el llano: Osorno, río Maullín, Sur del lago Llanquihue. Su hábitat está entre 39° hasta cerca de los 43° Lat. S.

Fue y sigue siendo una de las más apreciadas entre las maderas chilenas. Es de color rosado oscuro, muy liviana, con una fibra tan pareja que se raja longitudinalmente con mucha facilidad, de manera que se obtienen tablones muy perfectos con sólo la ayuda de cuñas, necesitándose posteriormente muy

poco trabajo de pulido con azuela o cepillo. Por su alto contenido de tanino, soporta la humedad y es casi incorruptible.

Conocida y apreciada por los españoles desde la época de la conquista de las regiones australes, la madera de alerce comenzó a ser explotada desde muy temprano.

“Príncipe de los árboles” le llamó el padre Diego de Rosales. Vidal Gormaz (1871) dice que hay entre ellos algunos que miden hasta 13 y 14 metros de circunferencia y 50 a 55 metros de altura, aunque ordinariamente alcanzan 9 metros de contorno y 30 a 35 metros de altura, dimensiones que son gigantescas. Su crecimiento es lento, pero alcanzan una edad que sobrepasa el milenio, llegando hasta 2.000 y 2.500 años.

En Chiloé continental, el estero de Comau era un centro muy antiguo de explotación. En la zona de Llanquihue, estaban los alerzales de Melipulli (Puerto Montt), Calbuco, estero de Reloncaví; hacia el Oeste, los de Maullín y Carelmapu.

El alerce adquirió fama y precio en toda la costa del Pacífico y ya en el siglo XVII se exportaba en forma masiva. Dice el padre Rosales que los mercaderes del Perú cargaban cada año en Chiloé más de quince mil tablas que compraban a cuatro reales, vendiéndolas en Lima a veinticuatro o más (1,221). La explotación continuó intensificándose y, en 1788, José de Moraleda informa que el ramo más activo de comercio de la provincia de Chiloé consiste en algo más de 200.000 tablas de 3 varas de largo, un palmo de ancho y una pulgada de grueso. Moraleda comenta también las notables condiciones del alerce en cuanto a árbol maderable: “crecen muy rectos, con extraordinaria sanidad y permanencia; son de suma docilidad para la labor y tan robustos y corpulentos que no es extraño sacar de uno 500 ó 600 tablas de la medida expresada (se ha visto dar 1.000 a un solo árbol) y es común no derribar ninguno del cual no se puedan sacar a lo menos 200”. (MORALEDA 1888:215).

Los pobladores de la zona se transformaron en “alerceros” (los que comerciaban la madera) y en “tableros” (los que se dedicaban a la dura faena de cortar los árboles, hacer las tablas y transportarlas). Los lugares de corte y labrado del alerce se denominaban “astilleros”. La economía chilota funcionó teniendo como moneda las tablas de alerce; un hombre se estimaba rico cuando lograba acopiar una cantidad de tablas destinadas a la construcción de casas, iglesias, muebles, o para exportarlas hasta tan al Norte como el Ecuador. Desde Chiloé hasta Santiago, las casas se revestían de alerce, y lo tenían a orgullo debido a la belleza de su textura y muchos de los techos se cubrían con tejuelas de alerce traslapadas.

La importancia y la antigüedad que tiene el aprovechamiento de la madera de alerce en la región se evidencian en el rico vocabulario, en su mayor parte araucano, que empleaba el “tablero” chilote para referirse al alerce y a las actividades relacionadas con la obtención de su madera.

Francisco Vidal Gormaz mientras se hallaba en un viaje de exploración de la costa de Llanquihue y archipiélago de Chiloé, en 1871, se preocupó de recoger

este léxico, que entrega tal como lo escuchó de sus informantes. Creemos interesante reproducirlo, y hemos hecho la traducción al castellano de algunos vocablos porque demuestran la importancia y significación que para el indígena tenían las diversas características presentadas por el alerce.

El alerce recibía distintos nombres de acuerdo a su edad, forma, tamaño y particularidades. Así, el árbol descogollado era *cude-cude* (vieja, en sentido despectivo); el árbol desgajado o de escasa copa: *cude* (vieja); el árbol seco: *cude petriu* (¿quemado?); los árboles jóvenes: palos verdes; los árboles viejos, dañados: *concañ* (atado de paja, gavilla); los tronchados por mitad: *michung* (tocón); el derribado de raíz: *regañato* (?); el tronchado y con una astilla aguda pendiente del tronco: *ala* (tal vez un apócope de *allfün*, herido); el que crece inclinado: *huiñoi* (*huiñol*, andar a gatas); con tronco irregular, deforme: *pollera quechu* (*quechru*, imperfecto, incompleto); dos árboles que crecen unidos, uno de menor tamaño que el otro: *peñeñg* (primos hermanos); cuando un árbol tiene dos troncos: *chanhuai*: (*changuñ'n*, dividirse, ramificarse como los dedos de la mano, *chang*); el árbol de corteza delgada: *pitran* (pelechando, friolento).

BIBLIOGRAFÍA

- BRIDGES, THOMAS. *La Tierra del Fuego y sus habitantes*. Boletín Inst. de Geograf. Argentina. xiv, pp. 221-241, 1893.
- BYRON, JOHN. *An account of a voyage round the world in the years 1764-1766 by the Honourable Commadore...* Londres. Ed. J. Hawkesworth, 1773.
- COSTANSO, MIGUEL DE. *Narración de la expedición de Miguel de Costanso*. Publ. Academy of Pacific Coast History. Berkeley, California, 1909.
- DOCUMENTOS INÉDITOS, PARA LA HISTORIA DE CHILE, COLECCIÓN DE. Segunda Serie. Fondo Hist. y Bibliogr. J.T. Medina. Santiago, 1956.
- EDWARDS, C.R. *Aboriginal watercraft on the pacific Coast of South America*. University of California, Berkeley, 1965.
- ERCILLA, ALONSO DE. *La Araucana*. Santiago. Imprenta Cervantes. Edición y notas de Abraham König, 1888.
- FINSTERBUSCH, C.A. *Las dalcas de Chiloé y los chilotes*. En Rev. Chilena de Historia y Geografía. T. LXXV. N° 82, 1934, pp. 412-433.
- FITZ-ROY, ROBERT. *Proceedings of the second expedition 1831-1836*. London. (Vol. 11 de "The Narrative of the surveying voyages of H.M.S. Adventure and Beagle."), 1839.
- FONCK, FRANCISCO. *Viajes de Fray Francisco Menéndez*. Valparaíso. Publicados y comentados por Francisco Fonck 1896-1900. 2 Vols., 1900.
- GALLARDO Y ANDRADE, BARTOLOMÉ. *Relación del sargento mayor don Bartolomé Gallardo hecha en Lima... sobre el viaje que hizo al reconocimiento de las poblaciones de los ingleses...* En "Anuario Hidrog. de la Marina de Chile. T. xi, pp. 525-537, 1886.
- GARCÍA MARTÍ, JOSÉ. *Diario de viaje y navegación hechos por el padre José García de la Compañía de Jesús... en los años 1766 y 1767*. En Anuario Hidrog. de la Marina de Chile. T. xiv, pp. 3-47, 1889.
- GILLISS, JAMES MELVILLE. *The United States naval astronomical expedition to the southern hemisphere during the years 1849-1852. Vol. 1 Chile*. (33^d Congress, 1st Session, Executive Document N° 121). Washington, 1855.

- GOIZUETA, MIGUEL DE. *Viaje del capitán Juan Ladrillero al descubrimiento del estrecho de Magallanes*. (Francisco Cortés Hojea). Anuario Hidrogr. de la Marina de Chile. T. v, pp. 482-520, 1879.
- GÓNGORA Y MARMOLEJO, ALONSO DE. *Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año 1575*. Colecc. de Hist. de Chile. T. II, 1862.
- JULIET, CARLOS. *Informe del ayudante de la comisión exploradora de Chiloé y Llanquihue*. En Anuario Hidrogr. de la Marina de Chile. T. XLV, pp. 661-734, 1874.
- KING, PHILLIP PARKER. *Proceedings of the first expedition, 1826-1830*. London. (Vol. 1 de "The Narrative of the surveying voyages of H.M.S., Adventure and Beagle", 1839.
- KROEBER, ALFRED. *Antropología General*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México. Versión española de Javier Romero, 1945.
- LADRILLERO, JUAN. *Relación del viaje al estrecho de Magallanes*. En Anuario Hidrogr. de la Marina de Chile. T. VI, pp. 453-525, 1880.
- LATCHAM, RICARDO E. *La dalca de Chiloé y los canales patagónicos*. En Boletín del Museo Nacional de Chile, XIII, pp. 63-72, 1930.
- MALDONADO COLOMA, ROBERTO. *Estudios geográficos e hidrográficos sobre Chiloé*. Santiago. Publicación de la Oficina Hidrográfica de Santiago, 1897.
- MARIÑO DE LOBERA, PEDRO. *Crónica del Reino de Chile*. Colecc. de Hist. de Chile. T. VI, 1865.
- MENÉNDEZ, FRANCISCO. *Diarios de Fray Francisco Menéndez*. Editado y comentado por el Dr. Francisco Fonck. 2 Vol. Santiago, 1896-1900.
- MORALEDA Y MONTERO, JOSÉ DE. *Exploraciones Geográficas e Hidrográficas de José de Moraleda y Montero*. Santiago. Imprenta Nacional. (Reproducida del Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile, 1887-88. Vols. XII-XIII), 1888.
- OLIVARES, MIGUEL DE. *Historia militar, civil y sagrada de Chile*. Colecc. de Hist. de Chile. T. IV, 1864.
- OVALLE, ALONSO DE. *Histórica relación del Reino de Chile*. Ed. Instituto Literatura Chilena, Santiago, 1969.
- RODRÍGUEZ CABRILLO, JUAN. *Viaje por las costas de las Californias*. Colección de Diarios y Relaciones para la Historia de los Viajes y Descubrimientos. Instituto Histórico de la Marina. Madrid, 1943.
- ROSALES, DIEGO DE. *Historia General del Reyno de Chile*. 3 Vols. Imprenta El Mercurio. Valparaíso. Publicada y anotada por Benjamín Vicuña Mackenna, 1877.
- VARGAS PONCE, JOSÉ DE. *Apéndice a la Relación del viaje a Magallanes de la fragata de guerra Santa María de la Cabeza, que contiene el de los paquebotes Santa Casilda y Santa Eulalia... en los años de 1788 y 1789*. Madrid, 1793.
- VEA, ANTONIO DE. *Relación diaria del viaje a las costas del Estrecho de Magallanes*. Colección de Diarios y Relaciones para la Historia de los Viajes y Descubrimientos. Instituto Histórico de la Marina. Madrid. 5 Vols, 1943.
- VIDAL GORMAZ, FRANCISCO. *Exploración de la costa de Llanquihue y archipiélago de Chiloé*. Anales de la Universidad de Chile. T. XXXIX, pp. 5-80, 1871.
- VIDAL GORMAZ, FRANCISCO. *Notas para la Relación del viaje de Antonio de Vea* en Anuario Hidrogr. de la Marina de Chile. T. XI, pp. 539-596, 1886.
- VIVAR, JERÓNIMO DE. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reinos de Chile*. Fondo Hist. y Bibliogr. J.T. Medina. Santiago. (Transcripción paleográfica del Prof. Irving A. Leonard, según el manuscrito original propiedad de The Newberry Library, Chicago, USA), 1966.