

LA "DALCA" DE CHILOE. SU INFLUENCIA EN LA EXPLORACION AUSTRAL. CONTRIBUCION A SU ESTUDIO

Manuel PUENTE BLANCO

Introducción.

En el continente americano, el archipiélago de Chiloé constituyó, sin duda, el baluarte más alejado y meridional de la colonización hispánica.

Descubierto por los españoles en la primera época de la conquista, fue poblado en 1567, al fundar el teniente general del reino de Chile, Martín Ruiz de Gamboa, la ciudad de Santiago de Castro de la Nueva Galicia en la costa oriental de la isla grande. Ante ellos se abría una extraordinaria región constituida por un fantástico laberinto de miles de islas e islotes, de canales y fiordos y de elevadas montañas con extensos glaciares, conjunto éste que se ha dado en llamar Archipiélago Patagónico y que se extiende a lo largo del extremo austral de las costas chilenas del Pacífico entre los 42° y 56° de latitud sur.

A la llegada de los españoles, dos tipos de aborígenes tenían su punto de contacto en la isla de Chiloé: los *chonos* y los *huiliches*; estos últimos, que eran de raza araucana y recibían en esta zona la denominación de *cuncos*, constituían una población agrícola y sedentaria que practicaba una incipiente ganadería, pero que también aprovechaba, como complemento, los recursos marinos y poseía embarcaciones a las que denominaban *dalcas*. Los *chonos* eran, por el contrario, navegantes nómadas que vagaban por las costas de las islas y canales dedicados a la caza y a la pesca.

La frontera entre ambos pueblos estaba situada a la altura del tercio austral de la isla y sus relaciones eran, por lo general, malas, con roces y enfrentamientos que continuaron después de la llegada de los conquistadores. En el norte, el área de los *cuncos* abarcaba una faja de territorio continental que comprendía desde la latitud de Valdivia hasta las costas del canal de Chacao, ocupando toda la zona entre el mar y la cordillera, mientras que el punto más austral de las correrías de los *chonos* era el actual canal de Moraleda y la intrincada red de islas e islotes existentes entre aquél y el mar libre, en las cercanías de la península de Taitao. Desde este último punto y hasta el estrecho de Magallanes, otra raza de navegantes aborígenes del mismo tronco étnico que los *chonos*, pero más primitiva aún y que hoy conocemos como *alacalufe*, arrastraba en el mayor desamparo una miserable existencia.

En los albores del siglo XVII, las primeras agresiones del pirata holandés Simón de Cordés y el terrible alzamiento araucano en la región continental,

con la pérdida de varias ciudades, significaron, junto con la caída de Osorno, en 1602, el aislamiento definitivo de Chiloé, que, a lo largo de algo más de dos siglos y hasta su pérdida definitiva en 1826, estuvo unida al Chile ocupado por los españoles solamente por vía marítima. Este hecho ocasionará una especial fisonomía en el desarrollo posterior de la colonia, ya que deberá desplegar soluciones locales a los problemas que su situación de lejanía le ocasionaba.

Este constante aislamiento a través de los siglos y la situación de Chiloé como última y más alejada posesión del Imperio, constituyendo una posición de frontera móvil y marítima, lo convirtieron en un centro de irradiación de rutas y empresas, cuyo denominador común era el mar. Este determinante vital hizo de los chilotes un pueblo eminentemente marineró. A esta dependencia constante y absoluta del mar se debe, asimismo, la gran importancia del medio de transporte a utilizar, dado que, para todas las actividades de la vida isleña, el único medio de transporte era la vía marítima. Los españoles, ya desde los primeros momentos de la colonización, descartaron la utilización de embarcaciones convencionales por el riesgo que implicaba aventurarse con ellas en los canales sembrados de escollos y bajíos entre fuertes corrientes encontradas. A todo ello se añadían las dificultades que presentaba el clima, con sus temporales del oeste, lluvias y nieblas bajas habituales, y el desconocimiento general de los casi inexistentes puertos, lo que hacía muy problemática la entrada de las naves, aunque fueran de escaso calado, en zonas estrechas y de poco fondo. Los primeros naufragios obligaron a los colonizadores a buscar otras soluciones, en las que la lógica indicaba aprovechar la experiencia marinera de los indígenas y sus primitivas embarcaciones; éstas eran de dos tipos: la canoa y la piragua; estos nombres, que no correspondían a una etimología local, eran voces aborígenes importadas por los españoles desde el norte sudamericano. La canoa era un apelativo arahuaca y designaba una embarcación monóxila; la piragua era una voz caribe con la que los españoles designaron un interesante tipo de embarcación, confeccionado con piezas separadas que se unían entre sí y que en la región recibía el nombre araucano de *dalca*. Este tipo sería posteriormente identificado como piragua de tablas cosidas.

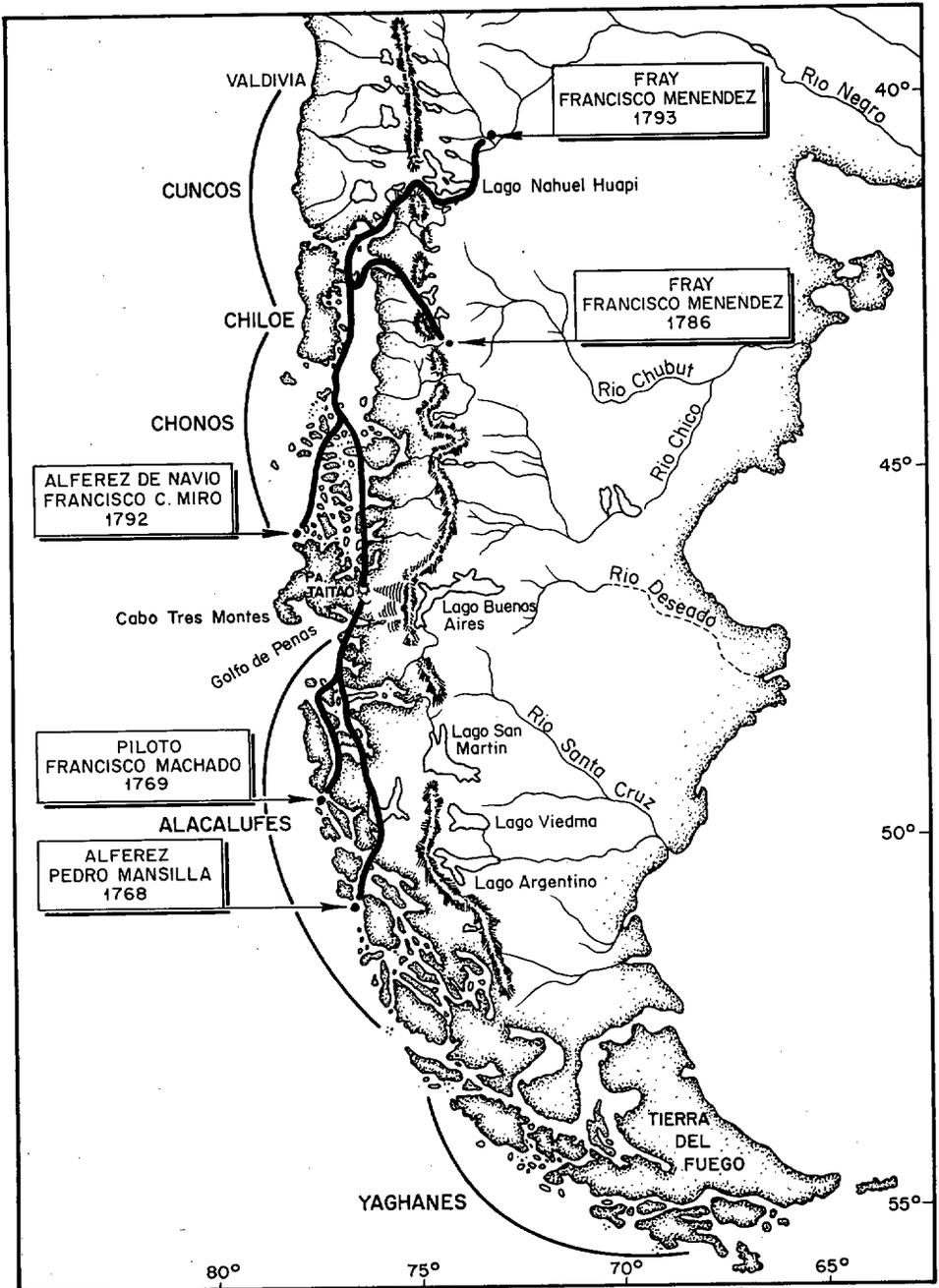
La canoa monóxila.

Aunque este tipo de embarcación ha sido analizado en profundidad por buen número de estudiosos, para poder realizar comparaciones, parece procedente establecer una breve reseña de la misma en la región que nos ocupa. El nombre que recibía en Chiloé era el término araucano *bongo*, que se conserva actualmente en algunas zonas; consistía en una embarcación de una sola pieza excavada en el tronco de un árbol, siendo las especies más utilizadas: el alerce, el ciprés y el coihue, por este orden de preferencia. Para su construcción se elegía un grueso ejemplar al que, mediante el fuego y con herramien-

tas primitivas, que según el hábitat podían ser metálicas, de piedra o simplemente conchas afiladas, se iba dando la forma adecuada. La elaboración era larga y fatigosa y el resultado final obtenido ofrecía escaso rendimiento, ya que la embarcación tenía una utilización muy restringida, dada su ínfima estabilidad. Era útil, solamente, para el tráfico interior, de poca distancia y mar encalmada, ya que no admitía ningún tipo de vela. Se manejaba por medio de remos muy cortos a los que los españoles llamaron *pagayes*. Al arribo de los conquistadores en la segunda mitad del siglo XVI, su área de utilización estaba circunscrita a los estrechos canales existentes entre las islas más próximas a Chiloé y sus dimensiones muy raramente sobrepasaban los 6 m de eslora. Aunque con restricciones, fueron también utilizadas por los españoles, quienes, al poseer mejores herramientas, incorporaron soluciones procedentes de la piragua.

Una de las descripciones más precisas de la época colonial es la del jesuita Diego Rosales, quien en su libro *Historia General de Chile*, escrito entre 1666 y 1674, nos dice: *La otra embarcación muy usada en este reino es de canoas: derriban un árbol grueso y alto, desbastan el tronco o plan que ha de servir de quilla; cavan el corazón hasta dejar el plan de cuatro dedos de grueso, y los costados poco más de dos, y acomodan el hueco para buque, la extremidad más delgada para proa y la más gruesa para popa, donde se asienta el que gobierna con una pala que llaman canalete y cuando es grande, sirven otros dos de remeros, y reman en pie sin estribar en el borde de la canoa con que la traen tan ligera que apenas toca el agua, pero, como son redondas, son celosas y suelen trastornarse. Son moderadas y la mayor que he visto fue en Tolten, capaz de treinta personas. Más adelante y refiriéndose a la construcción expone: No son en Chile los árboles tan gruesos como en el Brasil y Nueva Granada, ni tienen los indios instrumentos con que labrar los palos que no alcanzan, sino un toqui o una azuelilla de tamaño de un formón, que las encavan como martillo y con su flema van cavando un árbol grueso, gastando mucha chicha en tres tiempos: uno, al cortar el árbol; otro al desbastarle; y otro al concavarle, y otro gasto al echarle al agua. Y los indios de antes como los de las provincias cercanas al estrecho de Magallanes, hacen las canoas con gran trabajo, y cavan un tronco muy grueso con fuego, y con unas conchas del mar le van rayendo, aplicando el fuego moderadamente alrededor del árbol atendiendo a que no gaste sino aquella parte necesaria para derribarle, y con lentas llamas le trozan, sucediendo las conchas; que ni tienen ni más hachas ni azuelas para descortezarle, pulirle y darle perfección. Y con el mismo trabajo y falta de herramientas abren el buque, quemando a pausas el corazón del árbol y raspando con las conchas lo que labra el fuego; y aunque tarde y espaciosamente vienen a sacar su embarcación tan bien labrada como si tuvieran los instrumentos necesarios. Con estas, aunque débiles canoas, se arrojan al mar a pescar, como hacen los de la Imperial en la pesca de la corvina, que es muy copiosa, y también a dar asalto a sus enemigos (1).*

(1) Diego de Rosales: *Historia General de Chile*. Tomo I, págs. 173 y 174.



Etnias aborígenes de los archipiélagos australes en el momento de la conquista y puntos extremos de la exploración colonial española utilizando las *dalcas*.

La piragua de tablas cosidas.

Este elemento de navegación que los castellanos a su llegada a Chiloé conocieron bajo el nombre de *dalca* comprendía dos tipos de embarcación que, aun con similares características de construcción, se diferenciaban en los materiales empleados y en el ámbito de su utilización. Uno de estos tipos fue el posteriormente identificado con el nombre de *canoa de cortezas*, por estar confeccionada con este recubrimiento vegetal, obtenido de algunas de las especies arbóreas más australes, a diferencia de la de los *cuncos* que se construía totalmente con madera en piezas.

Sobre su génesis se han desarrollado diferentes teorías: Graebner (1909) sostenía que las dalcas derivaban de las canoas de cortezas, Friederici (1907) definía lo opuesto y Cooper (1916) consideraba una posible evolución independiente para ambas. De cualquier manera no es nuestra intención centrar este estudio sobre la canoa de cortezas, que ha sido objeto de importantes investigaciones y en ningún momento fue utilizada por los españoles; sin embargo, y en relación con lo que nos interesa, se puede decir que, en líneas generales, el área de difusión de la *dalca*, a mediados del siglo XVI, comprendía desde Chiloé hasta el archipiélago Guayaneco, mientras que la de cortezas extendía su uso más al sur. La primera era utilizada por los *cuncos*, *chonos* y algunas familias de *alacalufes* del golfo de Penas; empleando la segunda el resto de los aborígenes y los meridionales *yámanas* o *yahganes*.

Se tienen referencias de la canoa de cortezas, desde las primeras exploraciones debidas a Ladrillero en 1557 y al vicealmirante holandés Schapenham de la expedición de *L'Hermite* en 1624, más tarde existen, entre otras, las excelentes descripciones de Alcalá Galiano y Alejandro Belmonte, oficiales de la fragata *Santa María de la Cabeza* en la expedición al estrecho de Magallanes de 1785 y 1786.

La piragua de tablas cosidas, denominada así debido a su tipo de construcción, ha sido la menos estudiada, a pesar de la gran influencia que tuvo en el desarrollo de aquella colonia y en el conocimiento de territorios inexplorados en los últimos confines patagónicos y los más remotos lugares del Pacífico austral.

Es cierto que los españoles forjaron con estos pequeños esquifes empresas que rayaban en lo imposible, sustentando sobre el terreno los derechos de la Corona y ampliando aquellas lejanas fronteras del Imperio colonial. Marineros, misioneros y soldados fueron plasmando así, a través de sus diarios, la historia de esta embarcación y nada es más lógico para describirla que utilizar sus propias palabras como alma del relato.

Historia de la «dalca».

Aunque, como ya hemos visto, era de origen indígena, fue adoptada casi inmediatamente por los conquistadores. La primera mención que de ella

hacen las crónicas, se la debemos a Miguel de Goizueta, escribano de uno de los navíos que, enviados por el gobernador Hurtado de Mendoza, salieron a las órdenes de Juan de Ladrillero en noviembre de 1557, con la misión de reconocer las costas australes y el estrecho de Magallanes. El escribano viajaba en el buque *San Sebastián* que naufragó en el archipiélago Madre de Dios. La tripulación logró construir con sus restos un pequeño bergantín que les permitió en 1558 el retorno a Valdivia. Goizueta nos dejó una relación de estos hechos en la que describió detalles y vivencias de los indios *chonos* y *alaculfes*: *En esta tierra habitan unos indios marinos que traen unas canoas de tres tablas en la manera que son las de los Coronados*. En esta información Goizueta no sólo nos habla por primera vez de la piragua, sino que nos indica indirectamente su área de dispersión, ya que nos hace saber que también eran utilizadas en los Coronados (2).

La segunda mención nos la proporciona el cronista gallego capitán Pedro Mariño de Lovera; este veterano soldado de la conquista de Chile, nos refiere la expedición hacia el sur, dirigida por Hurtado de Mendoza en 1557, para preparar lo que más tarde sería la exploración terrestre de Chiloé; describe el cruce del actual río Maullín en las cercanías de la ciudad de Osorno, con las siguientes frases: *y así se asentaron los reales junto a la boca del río en una loma alta por donde él corre y se buscaron unas piraguas, que son a la manera de barcas hechas de tablas largas cogidas unas con otras con cortezas de árboles de capacidad para diez o doce hombres cada una. En estas pasó el ejército (...)*.

Esta fue, probablemente, la primera vez que los españoles utilizaron este tipo de embarcación; nos lo confirma pocos días después y en la misma expedición Alonso de Ercilla en las inmortales octavas de *La Araucana*, con la llegada de los españoles al Chacao:

*Era un ancho archipiélago poblado
de innumerables islas deleitosas
cruzando por el uno y otro lado
góndolas y piraguas presurosas (3).*

La siguiente referencia es de enero de 1567, de la expedición para la conquista y asentamiento definitivo en Chiloé, mandada por Martín Ruiz de Gamboa. La información nos la proporciona otro importante cronista, el capitán Alonso de Góngora y Marmolejo, quien refiere con amplitud de detalles todo lo concerniente a las piraguas utilizadas en el cruce del canal de Chacao, también menciona, y por primera vez, el nombre indígena de la embarcación; Góngora nos dice así: *porque el pasaje que tienen en unas piraguas hechas de tres tablas y una por plan, y a los lados a cada un lado una, cosidas con cordones delgados, y en la juntura que hacen las tablas ponen una caña*

(2) Bautizado así por Francisco de Ulloa en 1553, es el golfo situado entre Chiloé y el continente, que da acceso al canal de Chacao.

(3) Alonso de Ercilla: Canto XXXV.

hendida a lo largo y debajo della y encima de la costura una cáscara de árbol que se llama maque, muy majada al coser: hace esta cáscara una liga que defiende en gran manera el entrar del agua. Son largas como treinta y cuarenta pies y una vara de ancho, agudas a la popa y a la proa a manera de lanzadera de tejedor. Destas piraguas, que es el nombre que les tienen puesto los cristianos, que ellas se llaman en nombre de indios dalca, se juntaron cincuenta. Reman a cada una conforme como es, de cinco indios arriba hasta once y doce y más: navegan mucho al remo. En estas piraguas pasó en cuatro días trescientos caballos a nado por la mar adelante hasta llegar a la otra costa, longitud de una legua castellana, y ciento y diez hombres juntamente con los caballos, que fue un hecho temerario.

Otras dos relaciones de Mariño Lovera se refieren a hechos ocurridos en 1578, cuando ya se había producido el asentamiento en la isla de Chiloé. El primero de los relatos es del mes de abril, cuando el corregidor de la ciudad de Castro, Diego Manso de Alderete, parte en un pequeño bergantín para explorar el archipiélago de Guaitecas, donde es atacado por indios chonos: *Halló también gran suma de piraguas hechas de tablas cosidas con cortezas de árboles y calafateadas con hierbas molidas en lugar de estopa y betumen. De estas acudieron a dar muchas en el bergantín para matar a los que en él estaban.* El segundo informe corresponde a octubre del mismo año y refiere la primera batalla de cierta importancia en aquellas latitudes, en la que los españoles dirigidos por el capitán Julián Carrillo y embarcados en cincuenta piraguas, lucharon en el río Puelo contra un numeroso contingente aborígen que utilizaba el mismo medio de navegación: (...) *pero antes de acometer mandó el general de la Armada índica distribuirse las piraguas en tres escuadrones, tomando él el medio del río y ordenando que los otros dos estuviesen cerca de las orillas. Y puestos con esta traza, fueron acometidos de nuestra Armada con tanto ímpetu que a poco rato se fueron todos retirando hacia la tierra, aunque antes de llegar a ella fueron alcanzados y 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, y lloviendo continuamente piedras, dardos, balas y saetas con matanza de muchos indios (...).*

Este encuentro, que ocasionó la muerte de numerosos indígenas y el hundimiento de veintisiete piraguas, nos indica la utilización intensiva por parte de los castellanos de este tipo de embarcación.

De las Cartas Anuas de la Orden Jesuita, podemos obtener numerosas citas sobre las piraguas. Estas cartas constituían un escrito que la Orden confeccionaba anualmente en base a las actividades de sus miembros en todos los confines de la tierra. Algunos de ellos llegaron a Chiloé como misioneros en 1608, desarrollando su apostolado en aquel archipiélago en forma ininterrumpida desde 1614 hasta 1767. Por ello, tenemos referencias de las piraguas en la Carta Anua de 1609, aunque, para nosotros, es más importante la de 1614 que describe un viaje efectuado poco tiempo antes por los misioneros para evangelizar a los *chonos* en las Guaitecas, donde los padres Esteban y



Dalcos atacalufes en el canal Smith, grabado de Ohlsen del último tercio del siglo XIX.

Venegas nos dicen: *navegando siempre por las innumerables islas, sirviéndose ellos como medio de transporte de una pequeña canoa compuesta de tres tablas, y no clavadas con clavos, sino amarradas o cosidas con una especie de sogas delgadas. Hay que combatir la tempestad no con velas sino con remos (...)*. La cita anterior confirma que, a principios del siglo XVII el uso de la vela no había sido adoptado en estas embarcaciones, lo que indica que no habían sufrido ninguna evolución.

Hasta 1620 no tenemos otra información, este año marca, sin lugar a dudas, el comienzo de la utilización de las piraguas como medio principal para la ejecución de las empresas de exploración. En esas fechas se producen dos expediciones que, aunque en distinto sentido, lograron objetivos de gran importancia en el desarrollo posterior de la historia de la Patagonia en ambas vertientes de la cordillera de los Andes. Fueron ordenadas directamente por la Corona y nombrados para dirigir las los capitanes Juan Fernández y Juan García Tao, su misión era un verdadero espejismo, ya que se trataba de encontrar, en alguna parte del inmenso escenario patagónico, la legendaria ciudad de los Césares. Esta tradición sobre una perdida ciudad de españoles naufragos venía transmitiéndose desde mitad del siglo XVI y ya había originado la organización de empresas de cierta envergadura. Ambas partidas salieron de Chiloé, una en dirección a oriente, para atravesar la cordillera, y la otra hacia los archipiélagos australes; las dos tenían las piraguas como único medio de transporte.

Juan Fernández superó la cordillera y logró el descubrimiento del gran lago Nahuel Huapi a fines de 1620; en su relación nos proporciona los primeros datos sobre la condición anfibia de la piragua que nos relata así: *y habiendo navegado otras siete (leguas) varamos (4) las piraguas tres leguas de camino por tierra, que hay hasta llegar a una laguna que se llama Quechocabi (5) y prosigue diciendo (...) allí cosimos las piraguas y navegamos por la dicha laguna hasta nueve leguas*. Más tarde y refiriéndose al cruce de los Andes por el actual paso de los Raulíes, nos relata: *(...) donde rompiendo la cordillera dimos en la otra banda, habiendo caminado por ella hasta cinco leguas de mal camino, por no estar abierto, donde topamos otra laguna muy grande que se llama Navalhuapi, en la cual volvimos a coser nuestras piraguas, navegando por ella hasta ocho leguas*.

La otra expedición salió en las mismas fechas con dirección al estrecho de Magallanes; su comandante Juan García Tao era un experto marino, condición que quedaría demostrada por el alcance de su exploración, en la que, navegando con sus piraguas por mares muy peligrosos descubrió la laguna de San Rafael, después cruzó el istmo de Ofqui con sus embarcaciones a hombros, alcanzando el golfo de Penas y el grupo de las islas Wellington, donde

(4) Es, evidentemente, un error de transcripción, quiere decir *pasamos*.

(5) Era el nombre con el que en la colonia se conocía al actual lago chileno de Todos los Santos.

sostuvo escaramuzas con los alacalufes. En ambos casos hemos visto la condición anfibia de la piragua que justificaba plenamente su especial tipo de construcción.

Nuevos datos nos proporciona el libro escrito entre 1666 y 1674 por el sacerdote jesuita Diego de Rosales quien en su historia y en el capítulo titulado: *De los artificios que usan los indios de Chile para pasar los ríos y brazos de mar*, nos da la primera descripción verdaderamente detallada: (...) *pero la embarcación más usada en la isla de Chiloé es la piragua, embarcación que desde la California al Estrecho de Magallanes, no se conocen otros indios ni españoles que la usen en todo este mar austral. Fabrican las piraguas de sólo tres tablas cosidas. Cortan los tablones del largo que quieren la piragua y con fuego entre unas estaquillas los van encorvando lo necesario para que hagan buque, proa y popa, y uno que sirve de plan levanta la punta adelante, y detrás más que los otros para que sirva de proa y popa, y lo demás de quilla. Las otras dos tablas arqueadas con 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 culeu (6), machacadas, de que hacen unas soguillas torcidas que no se pudren en el agua. Y para coser las tablas abren con fuego unos agujeros en correspondencia, y después de cosidas las calafatean con las hojas de un árbol llamado fiaca o mepoa (7) que son muy viscosas, y le sobreponen cortezas de maque (8), y de esta suerte hacen piraguas capaces para doscientos quintales de carga. Llevan uno en la popa que la gobierna con una pala o canaleta (9), y ocho o diez remeros, y uno que va siempre dando a la bomba o achicando con una batea, por que siempre hacen agua. Cuando hay viento favorable tienden una vela, y a vela y remo vuela sobre la espuma sin que la ofenda las hinchadas olas de aquellos tempestuosos mares (...)*. Rosales nos ofrece numerosos detalles: el curvado a fuego de los tablones, la perforación de agujeros para el cosido, el material para cordeles y calafateo, la capacidad de carga —cercana a nueve toneladas— y la deficiencia en su estanqueidad. Uno de los datos más importantes es el que se refiere al uso de la vela que no había sido utilizada hasta mediados de siglo XVII y ahora muestra una evidente evolución experimentada, sin duda, por aporte español, dado que no era de uso indígena.

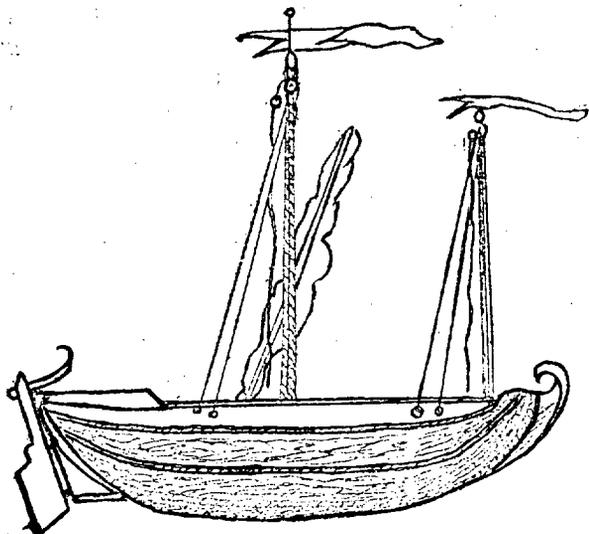
A partir de Rosales encontramos numerosas menciones en las crónicas, pero hasta 1674 no proporcionan nada importante; siendo el almirante Antonio de Vea el que nos da nuevos detalles obtenidos en su exploración al estrecho de Magallanes que le fue ordenada al creer que se había producido un asentamiento holandés en los archipiélagos australes. El marino navegó en piraguas por los canales interiores hasta Guayaneco y despachó un navío mar

(6) Culeu, coleo o colegue, fueron diferentes acepciones aplicadas a diversos tipos de caña brava, pertenecientes al género de las bambuseas, muy abundantes en los bosques australes.

(7) Es la tiaca: *Caldcluvia paniculata*.

(8) Es un árbol cuyo nombre científico es *Aristolelia chilensis*.

(9) Esta pala, que servía como timón, era denominada por los españoles *bayona*.



Piragua de Chiloé

Copia facsímil de un dibujo original de 1793 que representa una *dalca* que se encontraba oculto en la tapa de un manuscrito de los diarios de fray Francisco Menéndez.

afuera hasta la boca occidental del estrecho, demostrando que el rumor era infundado. En su diario nos describe un nuevo detalle sobre las piraguas cuando dice: (...) *aquí se traía resuelto hacer las amarras a las piraguas de una hierba llamada poupe* (10) *que es el cáñamo que usan y estopa de que hacen la soguilla para coserlas de una caña llamada coleo, por no haber estos géneros en otra parte y potalas* (11) *que nosotros llamamos rezones de cuatro palos a su misma forma y trincada una piedra grande entre ellos.* Es interesante la mención a la potala (ancla) y a las amarras.

De noticias posteriores los datos más interesantes son los que nos da el guardiamarina John Byron, tripulante de la fragata de guerra inglesa *Wager*, que naufragó en 1741 en una de las islas del archipiélago de Guayaneco (12). El guardiamarina y un pequeño grupo de sobrevivientes fueron auxiliados por indios *chonos* que les condujeron en piraguas a Chiloé, donde les entregaron a los españoles. Byron escribió un libro sobre estos hechos, del que extraemos el momento en que los *chonos* cruzan de sur a norte el istmo de Ofqui con las piezas de las piraguas al hombro: (...) *a lo que primero atendie-*

(10) Cuando de Vea dice *poupe* se refiere al *pepi* o *nepu*, enredaderas existentes en los bosques isleños, con las que se confeccionaban amarras y jarcias.

(11) Tipo de ancla rústica que en Chiloé se llama *sacho*.

(12) Es la actual isla Wager; el navío naufragó el 14 de mayo.

ron los indios en la mañana fue a deshacer sus canoas; y aquí para conocimiento del lector, se hace necesario describir la estructura de estas embarcaciones, admirablemente calculadas para el uso de estos indios, que, para evitar el tener que doblar cabos y alturas en mares donde no puede navegar un bote abierto, se ven obligados a conducirlos por tierra, entre espesas montañas durante largas distancias. Consisten generalmente de cinco pies o tablones; uno para el fondo y dos para cada costado, y como éstas gentes no conocen las herramientas de hierro, para sacar de un tronco un solo tablón necesitan hacer una labor enorme con pedernales y guijarros, además del fuego. A lo largo de los bordes de los tablones, practican unos agujeros pequeños, a una pulgada de distancia uno de otro y los cosen con un mimbre flexible; pero como el mimbre no tapa bien los hoyos, los botes se llenarían inmediatamente de agua a no tener los indios un método para evitarlo. Lo consiguen eficazmente con la corteza de un árbol, que dejan algún tiempo remojándose en el agua, y que después muelen entre dos piedras hasta darle consistencia de la estopa de calafatear, con la cual llenan tan bien los agujeros que no dejan pasar la menor cantidad de agua, permitiendo además juntarlos y separarlos fácilmente, y cuando tienen ocasión de ir a tierra, como ahora, hombres y mujeres llevan cada cual su tablón. De otra manera les sería imposible transportar un bote entero.

Este observador nos indica un nuevo adelanto, al decirnos que son ya cinco tablones en lugar de tres y nos confirma la ausencia de herramientas metálicas entre los indios, describiendo, con toda claridad, el portazgo por los tramos terrestres.

Existen varias relaciones posteriores sobre el empleo de piraguas en expediciones de reconocimiento, las que mejor lo ilustran son cuatro: la primera de ellas se la debemos al jesuita Segismundo Güell, quien en una descripción manuscrita de las islas de Chiloé (13), donde fue misionero de 1765 a 1767, nos hace la siguiente semblanza: (...) *la otra especie se llama piraguas, que para hacer concepto quien no lo sabe de lo que es, digo el como se hacen. Se juntan diez o veinte hombres en el bosque no retirado de la playa y con sus hachas derriban un grueso roble, cuyo tronco de veinte varas lo dividen en dos partes, a lo largo con mucha fatiga. Ya dividido reducen aquellas dos mitades a dos tablones gruesos de tres dedos y bien pulidos, solamente con las hachas. En uno de los costados de cada uno hacen unos agujeros con escoplo, a distancia de dos dedos cada uno. Hecho esto echan los tablones al fuego y los queman hasta que la superficie esta hecha carbón, procurándolos torcer un poco con el calor y agua a un tiempo. Vuelven otra vez al bosque a derribar otro roble no menor que el pasado, cuyas veinte varas de tronco las reducen a una pieza, que sirva de plan, algo cavada en medio y las dos puntas piramidales. En los dos costados de este plan abren tantos agujeros por lado, cuantos fueron los de uno de los tablones. Hecho esto hacen un fuego tan largo como el plan, arrimado a unos estribos, donde éste descansa. Así lo van quemando, torciendo una punta contra otra cuando conviene. Siendo dos los que no hacen más que echar*

(13) Archivo Romano de la Compañía de Jesús, volumen V de los documentos de Chile.

agua continuamente al palo. Y ya que está a buen punto quitan todo el fuego. Y luego juntan los dos costados, cada uno a su lado, que con una soguilla los van cosiendo a gran prisa por los agujeros que se habían hecho y como está aquel flexible le hacen tomar la figura de barco como quieren, a fuerza de peso y ataduras. Déjalo así enfriar y la dejan al sol y sereno unos días, hasta que siendo tiempo, la cosen mejor y la calafatean bien, que no entre nada de agua. La soguilla para coser la hacen de la corteza de las quillas, que es una especie de caña, no hueca sino llena. La estopa que ponen entre tabla y tabla es mepua, que es una hoja parecida a las del moral. Esta, bien machacada, es tan pegajosa, que ella misma sirve de brea. Y para que esté más afianzada y no pueda caerse, le añaden la corteza del chilcón o del alerce (14) todo lo que abarca la soguilla con que cosen. Los agujeros por donde pasa la soguilla, los calafatean después con el mismo paño de chilcón bien raspado y aquellas raspaduras cuanto más se mojan más se hinchan, sin dejar que pase el agua. A estos dos tablones que están pegados o cosidos a los lados, suelen poner después otros dos en las piraguas más grandes, que son las veinte varas de popa a proa. La proa no tiene ni más ni menos que la popa, y así en cualquier parte pueden poner el timón. Este no es seguido como el de las lanchas o botes, sino una tabla de dos varas cortadas con la figura de media luna, cuyas puntas, la una llega cerca de los asientos de la piragua y la otra arriba de la popa; bien que no todas tienen este timón. Concluido todo la arrastran a la mar. Se prueba con los diez remos, cinco por banda. Se celebra con vítores. Se da un parabién al dueño y este al maestro y un refresco a todos a su usanza. Las más grandes cargan 1.200 tablas (15). Tienen dos árboles que se quitan y ponen cuando quieren y dos ruines velas: mayor y trinquete. Como no tiene quilla, sino aquel pequeño asiento, siempre bambalean y, a veces cuando es el viento bolina más abatimiento tienen que caminan, aunque poco resisten a la bolina. De estas embarcaciones grandes y pequeñas hay innumerables en el archipiélago, y aunque son tan ligeras como se ve, pues ni un clavo tienen y los barrotes, que están clavados dentro, no tienen otros clavos que de madera. Con todo, porque a la proa le falta aquella angostura y en el vientre la quilla para cortar el agua, no andarán más de cuatro millas en calma y buena rema sin parar. La rema es trabajosísima y, a mi ver, es la fatiga mayor de cuantas hay, por ser los remos muy largos, saliendo por el estribor los remos de los que reman por babor y al contrario. No obstante esto, son buenas remadoras las mujeres, bien que cuando hay poca gente, pero suficiente para la rema, ellas cogen el timón. Niños de ocho y diez años juegan al remo y gobiernan el timón, si no con la fuerza del mejor marinerero de Europa, a lo menos con tanta destreza. Y he visto muchas veces yo niños de seis años, que pesan menos que el remo, remar muy bien, y de cinco años son muchos los que manejan el timón. El sachó o ancla es de una madera

(14) Especie que sólo se da en los bosques australes, entre los 42° y 43° de latitud sur de ambas vertientes de la cordillera. Su nombre científico es *Fitzroya cupressoides*.

(15) Las medidas estándar de la tabla de alerce en la colonia eran 3 m de largo por 15 cm de ancho y una pulgada de espesor.

que llaman luma (16), durísima, y su cable hecho de una hierba seca, llamada quilineja, semejante el esparto que no se pudre dentro del agua (17). También la suelen hacer de nepu, que es esa especie de raíz, que se cría al pie de los árboles, crece lo más alto de ellos, y, a la verdad, si no es tan fuerte como un cable de cáñamo (que allí no se conoce) a lo menos es más dura. Finalmente, en sus embarcaciones no tienen ellos necesidad ni de fierro, pues los clavos son de buena madera, ni de cáñamo, porque suple la mepua y el chilcón, ni aún de fierro para hacerlas, pues también las hicieran con hachas de piedra que llaman cachalcura, como algunos del Sur las hacen así y las hacían antiguamente, aunque con suma fatiga.

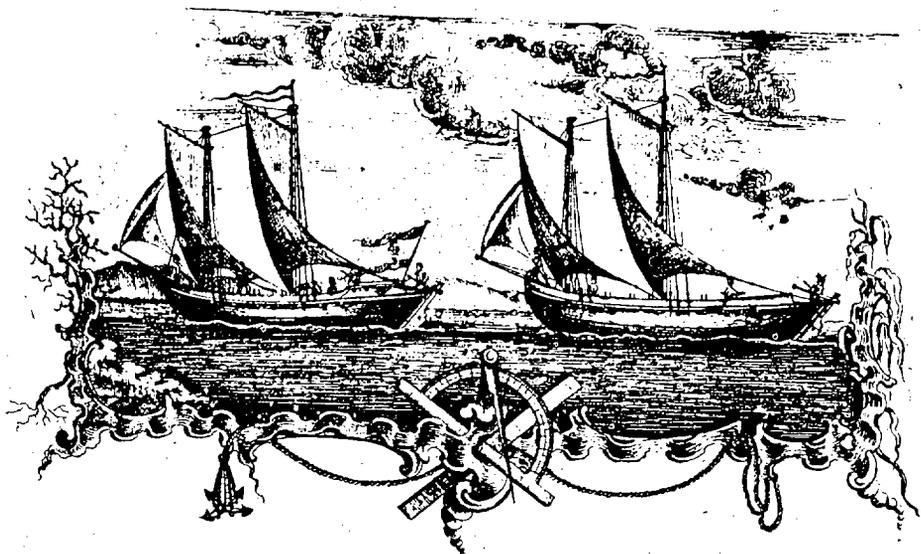
A este excelente documento poco se puede agregar, sólo nos queda el detalle del uso de cinco tablones en la piraguas de esloras máximas que Güell nos dice que eran de 16 a 17 m, y la existencia de timón y velas, ya que nos informa que estaban provistas de dos mástiles, lo que da la pauta de la evolución que, a manos de los isleños españoles, ha experimentado la rústica embarcación.

De las informaciones a que nos referíamos, la segunda pertenece a otro religioso, esta vez un sacerdote franciscano que también fue misionero en Chiloé entre los años 1771 y 1778, fray Pedro González de Agueros, muy conocido en su orden y de gran erudición; publicó un libro en España en 1792, donde refiriéndose a las piraguas nos dice: (...) *estas las construyen de cinco o siete tablas, cada una pieza de dos o cuatro brazas de largo, media vara o tres cuartos de ancho, y dos o tres pulgadas de grueso. Lábranlas en disposición que por los extremos las angostan para poder formar la Popa y la Proa, las ponen luego al fuego dexándolas quemar por encima. Para construir después la Piragua y unir aquellas tablas, hacen en estas a distancia de dos pulgadas por ambos lados unos pequeños barrenos, y por estos las cosen con unas soguillas que texen de unas cañas sólidas que llaman Colegues, y forman una verdadera costura como si unieran dos retazos de paño. Para que por la unión de las tablas no se introduzca el agua en la embarcación, aplican por dentro y fuera a lo largo de la tabla unas hojas de árbol machacadas, y sobre estas pasan las puntadas; y con las mismas hojas calafatean los barrenos. Construídas en esta disposición quedan como si fueran un perfecto Bote o Barco, pero sin quilla, ni cubierta. Para que puedan resistir ponen dentro unas Curvas que llaman Barrotes, asegurados con cuñas de madera en lugar de clavos. Son por todo esto peligrosas; y como ni sus belas, remos y demás aparejos no son quales necesitan embarcaciones tales, van expuestas a zozobrar con facilidad, y es mayor el riesgo por el descuido con que navegan.*

Agueros menciona aquí el último avance, al decirnos que hay piraguas de siete tablones; estos dos que se aumentan ahora, son evidentemente las *falcas*

(16) Madera muy dura y de gran incorruptibilidad, utilizada en la fabricación de anclas y ejes para carruajes, estos últimos se enviaban al Virreinato del Perú.

(17) El nombre científico de la quilineja es *Luzuriaga radicans*, enredadera utilizada como cable.



Viñeta original del piloto José de Moraleda de finales del siglo XVIII que representa las piraguas (*dalcas*) *Carmen* y *Rosario* (Manuscrito en Museo Naval, Madrid).

con las que elevaban las bordas para la navegación de altura y eran más delgadas. Asimismo, nos da sus dimensiones.

En los años 1788 y 1789 con motivo del viaje de reconocimiento al estrecho de Magallanes, efectuado por los paquebotes de la Armada *Santa Casilda* y *Santa Eulalia*, un inteligente observador, el teniente de fragata Ciriaco Cevallos describe una piragua de las alacalufes diciendo: (...) *la construcción de sus canoas manifiesta en ellos alguna superioridad de ingenio sobre los demás del Estrecho; pues no son formadas de cortezas débiles y mal unidas como las de éstos, sino de tablas adheridas unas a otras por medio de un cordón grueso* (...), y prosigue con una precisa reseña, que si bien no añade nada a lo anterior, confirma el ya normal uso de las piraguas de tablas por los *alacalufes* hasta el estrecho, a diferencia de los *yaghanes* que siempre utilizaron las canoas de cortezas. Otro religioso franciscano que residió en Chiloé desde 1771 a 1798 fue fray Francisco Menéndez, considerado uno de los más importantes exploradores de la Patagonia de la época hispana; este sacerdote dejó en sus diarios interesantes descripciones de la construcción y uso de las piraguas y, sobre todo, uno de los dos dibujos originales que se conservan sobre la *dalca*.

La última anotación, la extraemos de los informes de otro marino, el alférez de fragata José de Moraleda y Montero; este oficial estuvo en Chiloé entre los años 1786 y 1796 para explorar íntegramente el archipiélago; de sus diarios extraemos: *Dispuse que las tripulaciones construyesen seiscientas varas de cor-*

del (llaman *soguilla*) que hacen de la tez y filamentos inmediatos de la caña brava (llaman *quila*), cortándola de nudo en nudo, i con él cosen las tablas de las piraguas, sujetando al mismo tiempo la cáscara de alerce con que cubren las costuras, faena bastante trabajosa i morosa (...). Con esto, Moraleda dilucida claramente la técnica de construcción de las soguillas para coser los tablones.

La construcción colonial de la «dalca».

Las condiciones del medio geográfico obligaron a los españoles, desde los primeros momentos del poblamiento de Chiloé, a un estilo de vida que establecía una absoluta dependencia del mar; por consiguiente, tenía gran importancia el contar con embarcaciones adecuadas, aunque para ello, estaban sometidos a ciertas limitaciones; siendo la más importante la falta de una imprescindible materia prima; el hierro, que era escaso en todo el ámbito de la colonia y muy raro en las islas, donde sólo se encontraban algunas armas y herramientas; por el contrario, la abundancia de masas boscosas definió una cultura que, en cierto modo y a imitación de los indígenas, giró en torno al uso de la madera. Imprescindible en casi todas las expresiones del vivir isleño como la fabricación de viviendas y herramientas, llegó a convertirse en artículo de comercio; es el caso de las tablas de alerce que constituyeron la única moneda de intercambio válida para la obtención de los artículos que se importaban desde Perú. Por ello, fue normal durante la colonización que la actividad fundamental del hombre de Chiloé girase alrededor de la madera, dando lugar a que el chilote se hiciese muy diestro en los trabajos conectados con el bosque, y por tanto, en la construcción de embarcaciones en la que fueron verdaderos maestros. La elección del modelo a emplear era casi obligada y por ello adoptaron el uso de la *dalca*.

La elaboración.

El material empleado provenía del alerce, el coihue y, en algunas ocasiones, el ciprés (18), árboles gruesos, derechos y de altura respetable. En el monte se procedía a la elección del árbol a utilizar, elección en la que eran condicionantes primarios la longitud y el diámetro, normalmente se elegían plantas en las que éste fuera superior a 70 cm, y que estuvieran lo más cerca posible de una playa. Para el corte del árbol se tomaba en cuenta la inclinación del terreno, haciéndolo caer siempre en dirección contraria a la pendiente; una vez en el suelo, se cortaba a la longitud que posteriormente debería tener la piragua, procediendo a continuación a la limpieza de las ramas. Con

(18) El coihue o *Nothofagus dombeyi* y el ciprés o *Libocedrus chilensis* son árboles de los bosques australes de la vertiente atlántica; en la zona correspondiente de la vertiente pacífica y de las mismas familias son el *Nothofagus betuloides* y el *Pilgerodendrom uviferum* o ciprés de las Guaitecas.

el fuste limpio, se estudiaba la mejor dirección de la fibra y se procedía a marcar con el hacha la línea de corte en toda la longitud del tronco para dividirlo en dos mitades (19). Dos operarios marcaban a hachazos la primera incisión en la que introducían cuñas de madera dura, alternando esto con cortes cada vez más profundos hasta lograr la separación de los medios troncos.

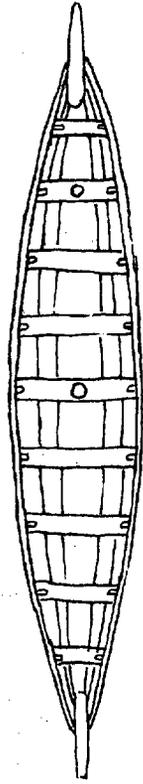
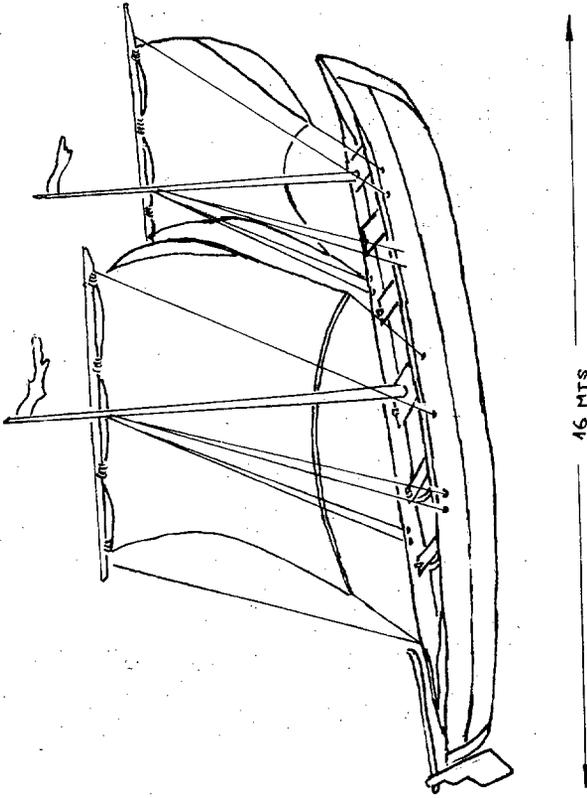
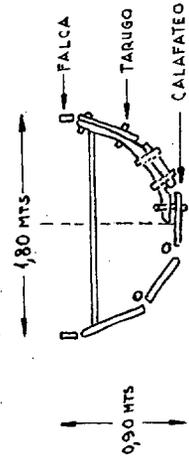
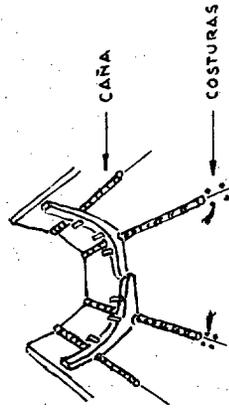
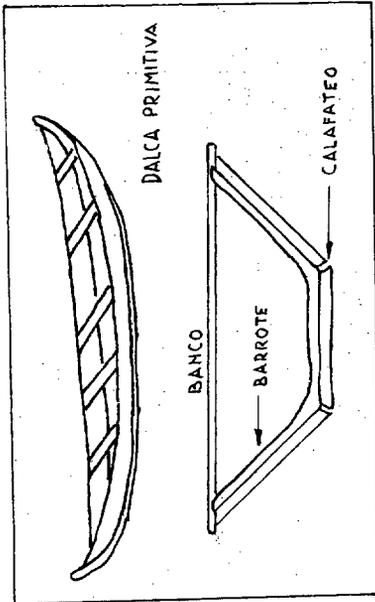
Una vez conseguido esto, se fijaban de canto las mitades y se procedía al labrado de las caras planas, eliminando las partes correspondientes al corazón del tronco que debía desaparecer para evitar eventuales rasgaduras en el tablón. Con un canto perfectamente liso se procedía a marcar en el medio tronco el espesor que debería tener el tablón, normalmente dos pulgadas, rajando después, con la técnica de las cuñas, esta pieza a la que solamente faltaría el desbastado de una cara y el escuadrado final de los cantos para permitir un buen asiento de las piezas entre sí.

Paralelamente a los trabajos que hemos indicado, ya había gente buscando otro árbol del que se obtendría el tablón destinado al piso o fondo de la piragua; la técnica para lograrlo era exactamente la misma que en los casos anteriores, pero dándose a sus extremos una forma ahusada, como de lanzadera, para configurar proa y popa de la embarcación. Se contaba así con las tres piezas primarias para la ejecución de la piragua, siempre y cuando la misma fuera de una longitud menor, en caso contrario, si se intentaba construir una de mayor eslora, se deberían confeccionar otros dos tablonés más. De todas formas, la primera tarea era el perforar los orificios necesarios para el posterior cosido de las piezas entre sí. Estos orificios eran de pequeño diámetro (poco menos de un centímetro) y se perforaban a lo largo de los tablonés con una separación que oscilaba entre tres y cinco centímetros. Cabe aquí hacer una acotación sobre las perforaciones, parece ser que eran efectuadas con un hierro al rojo hasta el último tercio del siglo XVIII, pues en este período aparece en las crónicas la utilización de escoplos o barrenos para su elaboración.

El siguiente paso consistía en una tarea lenta y delicada, de cuya ejecución dependía en gran parte la obtención de una buena embarcación; esta tarea era el quemado o chamuscado a fuego de los tablonés, con el que se lograba no sólo una mayor dureza superficial, sino algo más importante, el curvado de los costados y del fondo sin rotura de las piezas, para lo que eran estaqueados firmemente de canto; a ambos lados de los planos se prendía fuego de mucha brasa cuidando, por medio de un continuo mojado de la pieza, que la misma se carbonizara sólo superficialmente, pero que adquiriera, al mismo tiempo, una elevada temperatura que permitiría doblar los extremos lentamente para darles forma cóncava, especialmente a la pieza que servía de fondo, a la que se daba el perfil de una larga y aplanada luna en cuarto creciente.

Obtenida la curvatura necesaria en todas las piezas, las retiraban del fuego y las presentaban entre sí ajustando rápidamente el corte de los costados a la

(19) Esta línea se marcaba en el tronco con un cordel teñido con ceniza mojada.



Ensayo sobre la evolución de la dalca durante la colonización hispana de la isla de Chiloé.

curvada forma del fondo y perforando los últimos agujeros en los extremos de los largueros.

El armado.

Efectuados los pasos anteriores y aprovechando la todavía existente flexibilidad de los componentes se podía comenzar el cosido.

Antes de introducirnos en las tareas conducentes a la obtención del casco, debemos referirnos a los cordeles utilizados para el cosido, ya que a lo largo de los años sufrieron distintas evoluciones.

Durante la conquista y los primeros tiempos del asentamiento, se emplearon los métodos y materiales en uso entre los aborígenes: lianas y enredaderas de diversos tipos que eran abundantes en la zona. Entre estos cabos naturales, los más utilizados eran el *voqui* y la *quelineja* y en menor escala la *ñocha* y el *pingopingo* (20).

El *voqui* se utilizaba para el cosido de los tablonés y la *quelineja* para el trenzado de cables de mayor grosor; *chonos* y *alacalufes* los utilizaron de forma ininterrumpida durante todo el período colonial, no ocurrió lo mismo con los españoles, quienes a partir de la mitad del siglo XVIII habían logrado un adelanto notable con la elaboración de las denominadas *soguillas de caña*. El material necesario lo obtenían de una especie vegetal muy abundante en los bosques australes, una caña maciza del género de las Bambuseas, que en la vertiente chilena recibe el nombre de *quila* y en la oriental el de *coligüe*. Estas cañas tienen una altura entre 4 y 7 m, y un grosor que varía entre 1 y 4 cm, su superficie exterior es dura, lisa y brillante; son macizas y poseen nudos circulares separados entre sí de 20 a 30 cm.

La materia prima para los cordeles se obtenía raspando a lo largo y de nudo a nudo finas virutas de la tez y primeros filamentos de la caña, las hebras así obtenidas se trabajaban en forma rústica pero análoga a los procedimientos pretecnológicos contemporáneos, hasta conseguir cordeles firmes y resistentes similares a los de cáñamo, la soguilla era imputrescible dentro del agua, pero poco resistente expuesta al aire y al sol. Se fabricaban también de caña las *augas* o agujas que facilitaban un mejor paso del cordel por el orificio.

Con el cosido de las tres piezas, concluía la primera etapa de la construcción, posteriormente se dejaba un par de días a la intemperie el esbozo de casco, empleando ese tiempo en descarbonizar las superficies.

Una vez enfriada y fijada la forma de la embarcación, se aflojaban las costuras para proceder al cosido definitivo que incluía el calafateo, para el que los españoles usaron casi desde el principio las hojas de un árbol llamado *tiaca* que bien machacadas daban lugar a una masa viscosa y bastante impermeable que recibía el nombre indígena de *mepua* y la corteza del alerce, que en su

(20) El *voqui* o *Landizabalia ternata* es una liana, la *ñocha* es una bromelia y el *pingopingo* se conoce como *Dafne andina*.

entrecáscara producía una excelente estopa denominada por los chilotes *cochai* que poseía además la cualidad de hincharse al contacto con el agua.

Posteriormente, se procedía al cosido definitivo del casco, para ello se obturaba la unión de los tablones con la pulpa de *mepua*, asegurándola con la estopa de alerce, sobre ella se pasaban ajustadamente las puntadas con la soguilla.

Obtenían así, la forma estrecha y alargada del casco. En el caso de que la piragua tuviera una eslora superior a 10 m, y su puntal no alcanzara los 50 cm, se le añadían otras dos piezas que elevaban las bordas y pasaba a ser denominada de *cinco tablas*, empleándose para ello la misma técnica que anteriormente, siendo en ambas puntas mayor y de más cuerpo el refuerzo postizo que conformaba una especie de rodas agregadas en las que encastraban los tablones; estos postizos se apoyaban en el piso de la piragua, asegurándose al mismo con tarugos de madera y a las bordas con costuras de soguilla rígidas y apretadas.

De todos modos, dada su longitud, la piragua sería bastante débil, ya que le faltaría la rigidez estructural necesaria, para conseguirla apoyaban el casco sobre su fondo o quilla y se le dotaba de lo que se denominaba *curvas* o *barrotes* que no eran otra cosa que cuadernas rústicas, talladas aprovechando maderas o ramas que tuvieran una forma parecida a la curva deseada y la aseguraban al fondo y a los costados con tarugos y clavijas de madera metidos a presión en los correspondientes orificios; la trabazón final de cada par se lograba con la inserción forzada de los bancos de los remeros que acuñaban el conjunto. En la primera parte de la construcción, el primer par de cuadernas que se colocaba era el del centro, siguiendo alternativamente hacia proa y popa, dejando entre cuadernas una distancia de 1 m, esta disposición determinaba que la estructura fuese rígida, al tiempo que permitía dar una forma armónica a las líneas de la embarcación. La cantidad de bancos era correspondiente al número de cuadernas que se hubieran colocado, en las piraguas de gran eslora (15 m) se necesitaban de ocho a nueve.

Los accesorios.

Terminado el casco, era necesario proporcionar a la embarcación varios accesorios. Normalmente, dadas sus características, la piragua era propulsada a remo, aunque, gracias a la evolución sufrida, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, estaban provistas de vela las de mayores dimensiones, por lo que, generalmente, se las dotaba de dos mástiles de poca altura (6 y 7 m, para trinquete y mayor, respectivamente) con aparejo y velamen relativamente rústico.

Elaboraban los mástiles con cipreses jóvenes que son perfectamente cilíndricos y muy rectos. El trinquete se colocaba bastante adelantado hacia la proa y el mayor en el centro de la piragua, se insertaban en la fagonadura, en un refuerzo del piso, y se les daba otro punto de apoyo en la banqueta correspondiente, atravesándola por un orificio que se ajustaba firmemente por

medio de una cuña. Mantenían la rigidez final del conjunto burdas y obenques de *quelineja*.

El aparejo era muy simple, pues estaba constituido por una verga liviana y fácilmente abatible a la que se fijaba una vela trapezoidal de pequeñas dimensiones, fijada mediante dos escotas simples que se aseguraban en dos orificios practicados en las bordas. Cabe especificar que en las expediciones a través de la cordillera, como las de Nahuel Huapi, no solían llevar velas por el peso extra que representaban, aunque, en caso de necesidad, los chilotes improvisaban unas velas rústicas cosiendo entre sí sus propios *ponchos* (21) o las mantas de los individuos que integraban la partida.

Los remos eran de alerce o ciprés y, por lo general, bastante largos (5 m). Su número estaba supeditado a la eslora que también definía el ancho de los bancos, cada braza de aumento en el largo de la piragua repercutía en su manga y definía la posición de los bogadores. Los remos se fijaban mediante anillas de sogas y más tarde con unas piezas de madera en forma de media luna insertadas como chumaceras al canto de las bordas. Las piraguas más grandes solían contar para su propulsión con un equipo de diez remeros y un timonel.

El equipamiento de la embarcación finalizaba con la fabricación del timón y el ancla. El timón sufrió numerosas transformaciones, durante muchos años se utilizó un largo remo denominado *bayona* que se fijaba entre dos estacas. Ya avanzado el siglo XVIII comenzaron a emplear un timón de tipo más convencional que definía la posición de la popa y se fijaba a ésta con sogas o, en caso de haberlo, con armellas de hierro. Estaba tallado en una sola pieza y tenía un mango largo que facilitaba su empleo.

El ancla no sufrió grandes modificaciones, incluso actualmente es bastante utilizada en todo Chiloé en su forma original. Se denominaba *sacho* y nada parece indicar que los aborígenes la poseyeran, ya que su construcción estaba determinada por el hierro. Consistía en dos piezas de madera de *luma* que es muy dura, aguzadas en sus extremos y aseguradas en cruz por sus centros por un tarugo, de esta manera quedaban configuradas cuatro uñas. Cada extremo llevaba una barra del mismo material y las cuatro se anudaban en haz en la parte superior, habiendo introducido previamente una piedra de buen peso que quedaba enjaulada. Finalmente, un fuerte calabrote de *quelineja* trenzada servía como amarra. Es interesante hacer constar que hasta las postimerías del siglo pasado se usaba un artefacto similar en las costas bálticas europeas.

Con este último añadido y después de un ligero retoque de calafateo, se la proveía de dos o tres pequeñas bâteas de madera que se utilizaban como achicadores, en este momento estaba la piragua en condiciones de ser botada y comenzar a prestar servicios.

(21) Prenda de vestir rústica, aún muy usada en la actualidad en casi toda Sudamérica, confeccionada en lana, de forma rectangular y con un agujero por el que se introduce la cabeza. En Chiloé se tejía también otro más corto que se denominaba *bordillo*.

Características generales.

En base al análisis efectuado y ateniéndonos a las relaciones existentes, es evidente que el tamaño de las piraguas oscilaba entre 4 y 16 m de eslora y 0,7 m de manga, alcanzando las mayores 1,8 m. El puntal alcanzaba entre 0,5 y 0,9 m.

La capacidad de carga variaba con las dimensiones, se calcula que las mayores llegaban hasta cerca de las 8 toneladas, dependiendo del tipo de carga, usualmente tablas de alerce en las que la relación peso-volumen se inclinaba hacia el segundo. En cuanto al transporte de personas, por los diarios de fray Francisco Menéndez sobre sus exploraciones al lago Nahuel Huapi en 1792 y 1793, sabemos que en el primer viaje navegaron 26 personas y sus percheros en una piragua de 13 m. Y en el segundo, con esta embarcación y otra de 15 m, cruzaron 95 hombres con sus armas y equipos.

Algunos cronistas mencionan la existencia de piraguas de siete tablas, dos más que en las hasta aquí estudiadas, con ello se referían al aditamento con que aumentaban la altura de las bordas en caso de navegación por mares tempestuosos. No se trataba de tablones gruesos como los de la estructura, sino de dos tablas delgadas que se aseguraban con la misma técnica de cosido y que recibían el nombre de *falca*, estando colocadas en el primer tercio de la proa con una logitud aproximada de tres metros.

El rendimiento en la navegación estaba determinado por el tipo de propulsión empleado, el más común (remo) permitía en medianas condiciones de oleaje y con diez remeros un avance de algo más de 3 millas horarias que podía aumentarse hasta 6 en el caso de usar velas. De todas formas, la ausencia de quilla unida al poco calado de la embarcación y la falta de cubiertas, la exponía en caso de navegar en mares turbulentos a verdaderos peligros. A vela sólo era posible hacerlo con viento de popa o por la aleta, cosa imposible al través o a la bolina, pues la piragua se abatía de tal forma que el peligro de zozobrar era constante. Al remo los problemas eran menores, pero con mar agitado el vaivén era infernal.

A pesar de lo antedicho, ofrecía las ventajas de su ligereza y el mínimo calado, que le permitían penetrar sin problemas en los estrechos y laberínticos canales sembrados de escollos; su poco peso daba lugar a su condición anfibia permitiendo su transporte en tramos terrestres, imposibles en la práctica para cualquier otro tipo de embarcación. Es indiscutible, sin embargo, que el excelente rendimiento que se extrajo de la *dalca* en la época colonial era debido, en gran parte, al natural aprovechamiento que las tripulaciones chilotas hicieron del conocimiento de su bravío entorno. De estas cualidades marineras da una ajustada pauta el que las relaciones de la época nos entreguen una sola noticia referente a un naufragio, ocurrido a una embarcación de este tipo en el golfo de Penas, pero de esta noticia también se puede extraer la escasa posibilidad de salvación que en estos casos tenían las tripulaciones.

Los portazgos.

La extrema peligrosidad que ofrecía la navegación en algunos sectores del Pacífico meridional y las distancias terrestres que separaban entre sí ciertas zonas lacustres de la cordillera, dieron lugar a una técnica para superarlos que en otras latitudes se conocía como *portage*, equivalente a arrastradero o portazgo. Se trataba del aprovechamiento de la particular configuración del terreno que, en el caso de los archipiélagos australes, produce el acercamiento de algunos de los fiordos, dejándolos separados por cortos trechos de tierras bajas por las que los indios cruzaban con sus canoas, evitando así el dar grandes rodeos por mar que, como en el caso de la península Taitao, obligarían a una peligrosísima navegación para rodear el cabo Tres Montes y llegar al golfo de Penas. Esto sucedía cuando se intentaba el acceso desde el mar a los lagos de ultracordillera, que como en el de Nahuel Huapi incluía el cruce de los Andes.

En las primeras épocas los españoles utilizaron asiduamente éstos portazgos, cuyas dificultades logísticas sólo eran superables contando con la dalca por su posibilidad de ser desarmada para el transporte. Sin embargo, ya a partir de mediados del siglo XVII, la evidente evolución lograda en la construcción y el consiguiente aumento de tamaño en las embarcaciones, trajeron aparejada la necesidad de encontrar medios para facilitar los portazgos. Los jesuitas que misionaban en el lago Nahuel Huapi evitaron el problema situando suficientes canoas en todas las cabeceras, para suprimir el transporte a hombros entre las mismas. Esto sólo era posible cuando se contaba con las necesarias bases de partida en ambos extremos, condición que no se cumplía en las expediciones hacia Magallanes, en las que el punto clave del viaje era el cruce del istmo de Ofqui. En 1776, otro sacerdote jesuita, José García Martí, encontró la solución, instalando un sistema muy simple que permitía el cruce de las piraguas sin necesidad de desarmarlas, se las arrastraba a lo largo de dos kilómetros, el primero de ascenso, colocando en algunos puntos del trayecto unos travesaños donde se afianzaban aparejos simples de cuerda, en los lugares en que el terreno era pantanoso se ayudaba colocando unos rústicos pavimentos de madera, hasta el fin de la colonia este método se denominó *la escalera*. Estas disposiciones dieron fin al porteo de piraguas por los españoles. Los indios, en cambio, siguieron utilizándolo hasta el último tercio del siglo XIX.

Anotaciones finales.

Como corolario a la información entregada y a fin de dar una correcta valoración del uso de la piragua y su importancia en la colonia, podemos utilizar el censo que el gobernador intendente Francisco Hurtado ordenó realizar en 1787, donde se menciona la existencia de 472 piraguas y 352 canoas en Chiloé, cifras éstas que, si tenemos en cuenta que entre españoles e indios el

archipiélago contaba con una población de 24.000 almas, nos dan el elevado porcentaje de una embarcación por cada 29 personas.

La desaparición de la piragua comienza poco después con una celeridad cuyas causas son difíciles de determinar, pero que coinciden con la pérdida de la colonia en 1826.

En la época republicana, en un informe de 1858 de la Armada chilena, se hacía mención, entre las embarcaciones existentes en la isla, de dos piraguas de tablas cosidas; parece ser, debido a la absoluta falta de menciones posteriores, que éstas fueron las últimas de su especie en las islas pobladas. Respecto a las utilizadas por los aborígenes se menciona su uso por los *alacalufes*, durante el viaje del *Beagle* entre los años 1826 y 1836 y de la última que se da razón es de una divisada con motivo del crucero del *Alert* en el año 1878 en la bahía Tom del archipiélago Madre de Dios.

Todo indica que el contacto entre pescadores loberos chilotes y *alacalufes*, a partir de la mitad del siglo pasado, posibilita el uso de herramientas por parte de estos últimos, lo que ocasiona un abandono progresivo de la piragua al ser reemplazada por la excavada en un tronco, cuyo uso se extiende hasta fines de siglo, cuando es sustituida por el bote convencional un tanto rústico, los *yahganes* por su parte abandonan la canoa de corteza en la última década del siglo y pasan a la monóxila que ya utilizaban en 1902.

Para finalizar podemos anotar un interesante detalle, como es la existencia del modelo reducido de una piragua, efectuado por indígenas de las islas Marquesas, que se encuentra en el Museo de Neuchatel (Suiza) entre otros objetos provenientes de Oceanía y que parece construido con la misma técnica utilizada en Chiloé, aunque, naturalmente, con diferente madera que la empleada en este archipiélago.

BIBLIOGRAFIA

- APÉNDICE a la relación del viaje al Magallanes de la fragata de guerra "Santa María de la Cabeza", que contiene el de los paquebotes "Santa Casilda" y "Santa Eulalia", para completar el reconocimiento del Estrecho en los años de 1788 y 1789, trabajado de orden superior. Madrid. Imprenta de la Viuda de Ibarra, 1793.
- BIRD, Junius: *The Alacaluf. Handbook of South American Indian*. Washington, 1946.
- COOPER, John M.: *The Yahgan. Handbook of South American Indian*. Washington, 1946.
- *The chono. Handbook of South American Indian*. Washington, 1946.
- COPPINGER, R. W.: *Cruise of the Alert. Four years in Patagonian Polynesian and Mascarene waters*. Londres, 1782-1882.
- CUNNINGHAM, Robert O.: *Notes on the Natural History of the Strait of Magellan and west coast of Patagonia made during the voyage of H. M. S. "Nassau" in the years 1866, 67, 68 & 69*. Edimburgo, 1871.
- DABBENE, Roberto: *Viaje a la Tierra del Fuego y la isla de los Estados*. Bol. del Inst. Geog. Argentino, T. XXI. Buenos Aires, 1903
- *Los indígenas de la Tierra del Fuego*, Boletín del Instituto Geográfico Argentino, T. XXV, Buenos Aires, 1911.
- DOCUMENTOS para la Historia Argentina. Tomo XIX. Iglesia. Cartas Anuas. Buenos Aires, 1927.
- EMPERAIRE, J.: *Les nomades de la mer*. Paris, 1895.
- ERCILLA, Alonso de: *La Araucana*, Parte III, Canto XXXV.
- FITZ ROY, Robert: *Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S. M. "Adventure" y "Beagle" en los años 1826 a 1836. Exploración de las costas meridionales de América del Sur y viajes de circunnavegación de la "Beagle"*. Traducción. Buenos Aires, 1932.
- FONCK, Francisco: *Viajes de fray Francisco Menéndez a la Cordillera*. Valparaíso, 1986.
- *Viajes de fray Francisco Menéndez a Nahuel-Huapi*. Valparaíso, 1900.
- FRIEDERICI, Georg: *Die Schiffahrt der indianer*. Stuttgart, 1907.
- GARCÍA MARTÍ, José: *En Nachrichten von verschieden Landern des Spanischen Amerika*. Halle, 1811.
- GOIZUETA, Miguel de: *Relación de las derrotas y navegación del capitán Francisco Cortés Ojea con el navío "San Sebastián" al descubrimiento del Estrecho de Magallanes*. En Claudio Gay, T. II. Chile.
- GÓNGORA Y MARMOLEJO, Alonso de: *Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año de 1575*. En el tomo IV del Memorial histórico español. Madrid, 1852.
- GONZÁLEZ DE AGUEROS, Pedro: *Descripción historial de la Provincia y Archipiélago de Chiloé en el Reyno de Chile y Obispado de la Concepción*. Madrid, 1791.
- GRAEBNER, Fritz: *Die Melanesische und ihre Werwandten*. Anthropos, 1909.
- GUSINDE, Martin: *Die Yamana von leben und denken der wassernomaden Am Kap Hoorn*. Alemania, 1937.
- HAMMERLY DUPUY, Daniel: *Los pueblos canoeros de Fuegopatagonia y los límites del habitat Alacaluf*. Runa V. Buenos Aires, 1952.
- HUNT, Rev. R. J.: *The Livingstone of South America*. Londres, 1933.

M. PUENTE BLANCO

- LATCHAM, Ricardo E.: *La prehistoria Chilena*. Santiago de Chile, 1928.
—*La dalca de Chiloé y los canales patagónicos*. Santiago de Chile, 1930.
- MARIÑO DE LOBERA, Pedro: *Crónica del Reino de Chile*. En colección de historiadores de Chile, tomo II. Santiago de Chile, 1862.
- MÁRQUEZ MIRANDA, Fernando: *La navegación primitiva y las canoas monóxilas*. Buenos Aires, 1931.
- MORALEDA Y MONTERO, José: *Diarios*. En *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*. XII, 1887-XIII, 1888.
- OYARZUM, A.: *Cultura aborígen de Chiloé*. Santiago de Chile, 1935.
- RELACIÓN del último viaje al estrecho de Magallanes de la Fragata de S. M. "Santa María de la Cabeza" en los años 1785 y 1786. Madrid, 1788.
- RELATO del Honorable John Byron (...). Traducción. Santiago de Chile, 1801.
- ROSALES, Diego de: *Historia General del Reyno de Chile*. Flandes Indiano. Valparaíso, 1877.
- SCHAPENHAM, Green Huygen: *Iovrnael Vande Nassausche Vloot Ofte Beschrijvingh vande Voyagie omo dem gantschen Aerdt-Cloot met elf Schepen*. Amsterdam, 1626.
- STEFFEN, Hans: *Viajes de exploración i estudio en la Patagonia Occidental*, tomo 2. Santiago de Chile, 1910.
- VEA, Antonio de: *Diarios*. En *Anuario hidrográfico de la Marina de Chile*. Volumen XI.

MANUSCRITOS

- FERNÁNDEZ, Juan: Museo Británico. Copia José T. Medina en Biblioteca Hispano Chilena, tomo II. Santiago de Chile.
- GARCÍA TAO, Juan: Archivo Nacional de Santiago, volumen 9, pieza 16, f. 12. Chile.
- GÜELL, Segismundo: *Noticia breve y moderna del archipiélago de Chiloé*. Archivo Romano de la Compañía de Jesús, Chile, volumen 5, f. 345 a 383. Roma.