

# LA NAVEGACIÓN PRIMITIVA Y LAS CANOAS MONOXILAS

(CONTRIBUCIÓN A SU ESTUDIO)

POR FERNANDO MÁRQUEZ MIRANDA

## I

El problema de la navegación en los tiempos primitivos ha cobrado, por estudios de reciente data, un interés especial. Me refiero, sobre todo, a las cuestiones suscitadas por las teorías del doctor Paul Rivet, secretario general del Instituto de Etnología de la Universidad de París, y cuyo nombre es ya mundialmente conocido entre los cultores de las diversas disciplinas que se agrupan bajo el rótulo general de «americanismo», o «estudios americanistas.»

El profesor Rivet, después de repetidas oscilaciones de su pensamiento respecto de la ruta seguida por los pueblos de origen oceánico en sus migraciones a América, parece haberse decidido al fin por la del camino rumoroso y cambiante del mar, apoyándose, a tal efecto, en una arriesgada hipótesis del sociólogo Mauss. Ahora bien, no es mi propósito intervenir en tal debate. Mas modestamente, sólo deseo ocuparme de las canoas simples, monoxilas, y no de aquellas más complejas, de doble balancín que, según Rivet y Mauss, habrían sido las utilizadas para aquellas migraciones. Para ello, he de retomar el tema parcialmente utilizado por M. Tabariès de Grandsaignes <sup>1</sup>, en el «Congrès International d'Anthropo-

<sup>1</sup> M. TABARIÈS DE GRANDSAIGNES, *La navigation et les procédés de fabrication des pirogues monoxiles*, en *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, Compte rendu de la treizième session*, Monaco, 1906 [Monaco, Imprimerie de Monaco, 1908, t. II, págs. 349-366, con 7 figs. en el texto].

El muy interesante trabajo de M. Tabariès de Grandsaignes se resiente de una despreocupación perjudicial por lo que se refiere al dato exacto. El autor transcribe párrafos de autores clásicos o modernos, pero sólo da muy somera referencia del título de la obra, sin indicación alguna de la página o capítulo, o, al menos, de la edición utilizada.

logie et d'Archéologie préhistoriques», de Mónaco. Y por tratarse de un tema sobradamente vasto, no sólo como para efectuar una breve comunicación, sino también para escribir un libro, he de limitar mi investigación de fuentes a los más representativos autores que, antigua o modernamente, han aportado incidentalmente datos acerca de estas construcciones de los aborígenes del Brasil, Paraguay y región mesopotámica Argentina.

Pero antes de ello, conviene hacer notar que esta preocupación por las rudimentarias canoas de este carácter comienza desde los primeros años de la conquista. Así, don Pedro Martyr de Angleria (o de Anglera, o Anghera, que de todas estas formas diferentes suelen escribir su nombre los historiadores), se ocupa de ellas, con especialísima atención, a lo largo de las páginas curiosas de su *De Orbe Novo*. Una rápida recorrida de éstas puede dar idea de la veracidad de esta afirmación. Apenas iniciada la primera década, nos encontramos con el siguiente párrafo : « En cuanto al navío que había tocado a la roca, hicieron [los indios de la Española] salir a nuestros hombres y todo lo que él contenía y lo transportaron sobre la rivera, con toda prisa y gran alegría, sirviéndose de sus barcas que llaman canoas. Se hubiese dicho parientes que llevaban socorro a parientes; ciertamente entre nosotros no se hubiera procedido con mayor caridad. Estas canoas son fabricadas con un solo tronco de árbol que ellos socavan con piedras puntiagudas. Son largas pero estrechas. También diremos que estas canoas son monoxilas (hechas de una sola pieza de madera). Se pretende que se han visto varias que podían recibir hasta veinticuatro remeros »<sup>1</sup>. Párrafo que hace decir a Paul Gaffarel, su discreto comentarista : « Las barcas de los insulares han llamado vivamente la atención de Martyr. El vuelve en numerosas ocasiones acerca de su fabricación e insiste siempre sobre las extrañezas de su maniobra »<sup>2</sup>.

En efecto, entre las numerosas virtudes de Pedro Martyr — empeño en buscar el dato en quienes efectivamente lo habían visto y vivido, cultura extensa que le permite desdeñar, en veces, las preocupaciones vulgares — no se encuentra la de saber seleccionar dentro del amplio material de que disponía, desechando lo ya dicho en anteriores ocasiones. Por el contrario, ya fuera porque sus décadas y cartas — destinadas a diferentes ilustres personalidades — debían, según su creencia, consignar reiteradamente el mismo dato, o ya que lo hiciese de una manera voluntaria para subrayar con la repetición la importancia de la consignado, es el caso que numerosos tópicos están allí enunciados hasta el infinito. Uno de ellos, éste de las canoas monoxilas y de sus procedimientos de

<sup>1</sup> PIETRO MARTYR DE ANGLERA, *De Orbe Novo*, edición francesa con notas de Paul Gaffarel, Paris, 1907, Ernest Leroux, éditeur, página 11.

<sup>2</sup> *Ibidem*, nota 4 de Paul Gaffarel.

fabricación <sup>1</sup>. Así como en los poemas homéricos cada héroe goza de un epíteto que acompaña invariablemente a su nombre, de la misma manera parece ser que casi no pueda Martyr escribir la palabra « barca » sin agregar a continuación « cavada en un solo tronco de árbol ». Como quiera que sea, conviene dejar consignado que este interés por la primitiva navegación aborigen nace, en la literatura histórica, con el famoso obispo de Jamaica — a la cual nunca llegó a arriesgar viaje — que reunía en sí la curiosidad omnívora de un periodista moderno y la distinción de maneras de un dilecto anfitrión de conquistadores.

<sup>1</sup> Así, por ejemplo, en esta primera década hay otras dos indicaciones coincidentes con la anterior : « Colón dió la señal de partida. No llevaba consigo ningun Canibal [de Guadalupe] pero hizo destrozarse sus barcas cavadas en un solo tronco de árbol » (*Ibid.*, pág. 24). Alonso Nuñez llega a Curiana. La población le hace señas de ir a tierra. Nuñez, desconfiando, les invita a acercarse en sus barcas. Martyr agrega entonces : « Estas barcas son cavadas en un solo tronco de árbol, como las otras, pero mas informes y mas difíciles de manejar que las de los Canibales o las de los insulares de la Española. Se las llama *Gallitas* » (*Ibid.*, pág. 100). En la segunda década ocurre de la misma manera. Refiriendo las hazañas de Vasco Nuñez de Balboa, « este insigne matón », como le llama Martyr con expresión soberbia (*Ibid.*, pág. 161), nos cuenta que : « Vasco en persona se traslada con un centenar de hombres montados sobre un bergantín y sobre barcas indígenas cavadas en un solo tronco de arbol, que los insulares de la Hispaniola llaman *canoas* y las gentes de Uraba *Uru* » (*Ibid.*, pág. 171). Los indígenas huyen y los españoles toman abundante botín. El relator no olvida mencionar en él barcas de pesca y canoas, dedicándoles atención especial (pág. 172), así como decir que, a la vuelta de la expedición « habiendose producido una tormenta se produjo la pérdida de algunas de las *uru*, es decir, de las barcas (pág. 173). Más adelante encontramos la referencia de que los caciques del golfo de Paria, llamados chiacones, « hicieron a la mar sus barcas cavadas en un tronco de arbol : son esas barcas de las que hemos hablado en la primera Década, aquellas que se llaman *canoas* en la Española. En cuanto a las barcas los indígenas les llaman *chicos* » (pág. 197). Los caribes realizan expediciones armadas contra la isla de Santa Cruz. Matan a un cacique aliado de los españoles. Martyr no puede dejar de decirnos que : « Dan por pretexto que este cacique había violado las leyes de la hospitalidad con respecto a siete Caribes, constructores de navios, que habían sido dejados en San Juan para construir algunas canoas, atendiendo a que en San Juan se encuentran árboles muy elevados y que convienen mejor para la fabricación de canoas... » (pág. 202). En la tercera década, las referencias son igualmente numerosas y concordantes. « El [Vasco Nuñez de Balboa] se embarcó en un bergantín y diez barcas del pais, cavadas, cada una, en un solo tronco de árbol » (pág. 223). Los indios aprecian mucho las hachas de hierro « pues no tienen hierro ni otros metales mas que el oro, y les es muy difícil, sin instrumentos de hierro, cortar la madera, sea para construir sus casas, sea para cavar sus canoas. Es con piedras cortantes, que encuentran en los cursos de agua, que hacen todos sus trabajos de maderaje » (*Ibid.*). Vasco « pidió prestadas al cacique [Chiapés] nueve de sus barcas cavadas en un solo tronco de árbol, que los indígenas llaman *culches* y con 24 de los suyos, conducido por Chialpes, atravesó un gran rio que los condujo sobre el territorio de otro cacique llamado Coquera » (pág. 230). Dos páginas más tarde nos cuenta la rotura de dichas barcas « bien que cavadas en un solo tronco de

II

Entre los autores antiguos que han tratado el punto, en lo que se refiere al Brasil, cuatro nombres se presentan de inmediato cronológicamente, al recuerdo del investigador : Staden, Thevet, Lery, d'Evreux. De entre los cuatro puede inclinarse la simpatía por la verdad que se desprende del relato de Staden, relator modesto y generalmente honesto, que no se presta a divagaciones retóricas; o, por el contrario, leer placenteramente las fantasías de Thevet, o aun inclinarse por la prosa de Lery o d'Evreux, que tanto se asemejan. Pero no es menos cierto que los cuatro significan, en su conjunto, cuanto de más significativo tiene la crónica de viajes del Brasil.

El libro de Staden — el primero, como queda dicho, desde el punto de vista cronológico — publicado por vez primera en Marburgo (Alemania) en 1557, es actualmente de fácil consulta, gracias a la reedición francesa de Ternaux <sup>1</sup>. En él se lee la siguiente descripción de la técnica de fabricación de las canoas monoxilas :

« Chapitre XXIV. *De leur manière de naviguer.*

« Il y a dans ce pays une espèce d'arbo que l'on nomme *yga-ywero* ; ils en détachent l'écorce depuis le haut jusqu'en bas, et font, autour

árbol » (pág. 232). Por último, al finalizar la década, encontramos inserta en el relato de la expedición de don Pedro Arias, la siguiente frase : « El cacique, a fin de que los Españoles volviesen mas facilmente al Continente, les prestó las culchas de sus pescadores, es decir las barcas cavadas en un solo tronco de árbol y fabricadas a la moda del pais, y les acompañó hasta la orilla » (pág. 331). Todo lo cual no nos impide hallar, en las páginas iniciales de la cuarta década, esta declaración que encuentro de una inocencia admirable : « Hemos dicho, en otra parte, que las canoas son barcas cavadas en un solo tronco de árbol » (pág. 360). ; *Tableau!* El lector ha de quedar grato, sin duda, de que interrumpa en este punto esta enfadosa demostración escolar, sin llevarla hasta el final de la octava y reiterativa década.

<sup>1</sup> El relato de Hans Staden, forma parte, como tercer tomo, de la colección titulada : « *Voyages, relations et mémoires originaux pour servir a l'histoire de la découverte de l'Amérique*, publiés pour la première fois en français, par Henri Ternaux. Paris, Arthus Bertrand, libraire-éditeur, etc., MDCCCXXXVII ». Lleva por título, en esta moderna edición, el siguiente : « *Histoire d'un pays situé dans le Nouveau Monde, nommé Amérique*, par Hans Staden de Homberg, en Hesse. Marbourg, 1557 ». Pero este título, ya largo para nuestra moderna preocupación por lo conciso, es una abreviación del larguísimo título de la edición « princeps », el cual, traducido al español es como sigue : « Verdadera historia y descripción de un pais habitado por hombres salvajes, desnudos, feroces y antropófagos, situado en el Nuevo Mundo, llamado América, desconocido en el pais de Hesse, antes y después del nacimiento de Jesucristo, hasta el año pasado. Hans Staden de Homberg, de Hesse, lo ha conocido por su propia experiencia y lo hace conocer actualmente por medio de la imprenta ». Esta primera impresión salió a luz en la erudita Marburgo, en casa de Andrés Kolben, bajo la enseña de la flor de trébol, en el año de gracia de 1557.

de l'arbre, une espèce d'échafaudage pour l'enlever d'un seul morceau.

« Quand ils ont arraché cette écorce, ils la portent au bout de la mer, la chauffent fortement, replient les deux bouts, après avoir eu soin d'y placer des traverses en bois, et en font ainsi des canots, qui peuvent porter jusqu'à trente personnes. Cette écorce est épaissie d'un pouce, et les canots ont environ quatre pieds de large sur quarante de long : il y en a de plus petits et de plus grands. Ils vont fort vite, et les sauvages font souvent des très-longs voyages dans ces embarcations. Quand la mer devient mauvaise, ils les tirent à terre, et se reembarquent, dès que la tempête est apaisée. Ils ne s'avancent pas à plus de deux milles en mer; mais ils vont quelquefois très-loin le long des côtes <sup>1</sup>. »

Pocas páginas antes, recoge Staden una curiosa tradición que guarda alguna conexión con el empleo de las supradichas canoas. Tiene ella que ver también con el numeroso ciclo de leyendas diluvianas que los conquistadores hallaron en tierras de América y que, junto con otras del mismo jaez, dieron lugar a la socorrida creencia en ambulaciones de los apóstoles, o de algunos de sus discípulos, por el Nuevo Mundo. Dice así el párrafo en cuestión : « Ellos [los indígenas] dicen que en otros tiempos hubo una gran inundación; que todos sus antepasados se ahogaron, excepto algunos que alcanzaron a escaparse en sus canoas, o subiendo a grandes árboles. Yo creo que ellos quieren hablar del diluvio <sup>2</sup>. »

En cuanto a Thevet <sup>3</sup>, retoma el tema dejado por Staden, y complicándolo con su natural facundia nos da el siguiente relato, al cual, para gustarlo mejor, hemos de dejarle con su ortografía original :

« Les vaisseaux, dont ils usent sus l'eau, sont petites Almadies, ou barquettes composées d'ecorces d'arbres sans clou ne cheuille, longues de cinq ou six brasées, et de trois pieds de largeur. Et deuez scauoir, qu'ils ne les demandent plus massiues, estimans que autrement ne les pourroyent faire voguer à leur plaisir, pour fuyr, ou pour suiure leur ennemy. Ils tiennent une folle superstition à depouiller ces arbres de leur ecorce. Le iour qu'ils les depouillent (ce qui ce fait depuis la racine iusques au coupeau) ils ne buront, ne mangeront, craignants (ainsi qu'ils disent) que autrement il ne leur aduient quelque infortune sus l'eau. Les vaisseaux ainsi faits ils en mettront cent ou six vingts, plus ou moins, et en chacun quarante o cinquante personnes, tant hommes que femmes. Les femmes seruent d'espuser e ietter hors avec quelque

<sup>1</sup> *Ibidem* (Edición Ternaux), páginas 289-290.

<sup>2</sup> *Ibidem*, página 286.

<sup>3</sup> ANDRÉ THEVET, *Les singularitez de la France Antarctique*. Nouvelle édition avec notes et commentaires par Paul Gaffarel, professeur à la Faculté des Lettres de Dijon. Paris, Maisonneuve et Cie., libraires-éditeurs, 1878. Interesa, especialmente, el capítulo XXXIX : *La maniere de leurs combats, tant sur l'eau, que sur terre...*, páginas 191-196.

petit vaisseau d'aucun fruit caué, l'eau qui entre en eur petites naselles. Les hommes sont assurez dedans avec leurs armes, nageans pres de la riue : et s'il se trouue quelque village ils mettront pié à terre, et le saccageront par feu et sang s'ils sont les plus forts » <sup>1</sup>.

¿Qué verdad puede atribuirse a esa *folle superstition*, de que nos habla Thevet? Difícil es saberlo. Pero algunas dudas pueden asaltar al lector que recuerde la opinión de Jean de Lery : « le Montaigne des vieux voyageurs », como le llama Auguste de Saint-Hilaire <sup>2</sup>. Lery compara la obra de Staden con la de Thevet y dictamina sin ambages : « Thevet a été superlativement menteur » <sup>3</sup>. Y Gaffarel, que no quiere poner toda la culpa en la cuenta de su prologado, nos dice que « se conocía tanto su credulidad que se le explotaba » <sup>4</sup>. Crédulo o inventor, el testimonio de Thevet debe ser siempre sospechoso cuando no esté ratificado por algún otro testimonio de autor más avisado o menos inventivo.

En cuanto a Lery, retoma el tema pero sin mencionar para nada las preocupaciones indígenas indicadas por Thevet. De la misma manera que lo haré con otros autores, prefiero la transcripción a una glosa que haría perder el sabor del texto original. Lery cuenta que « un dimanche matin, en nous promenants fur une plateforme de notre forte, nous vifmes renverfer en mer une barque d'eforcee (faite de la façon que ie les deferiray ailleurs) dans laquelle il y avoit plus de trente perfonnes fauvages, grands & petits qui nous venoyent voir... » Como los franceses se apresuran a querer salvarlos, ellos les declaran que no necesitan auxilio siendo grandes nadadores, pues « pluftoft fans prendre pied, ni aborder terre, demeurerions-nous huit iours deffus de la façon que vous nous y voyez » <sup>5</sup>.

Esto prueba acabadamente que también Lery suele tener debilidades por poner en superlativo lo que se refiere a las habilidades de los Tupinambas. Pero lo interesante de este trozo es que ha prometido hablarnos de las canoas indígenas, cosa que hace a poco andar en la forma siguiente, al relatar la forma de combatir de aquellos indígenas :

<sup>1</sup> *Ibidem*, página 194.

<sup>2</sup> Citado por Ferdinand Denis, en el prólogo al *Voyage dans le Nord du Bresil*, de d'Evreux, a que más adelante he de hacer referencia, página XXII, y reproducido por Gaffarel en su prefacio a la *Histoire d'un voyage fait en la terre du Bresil*, de Jean de Lery, del cual también he de ocuparme más adelante, página XVIII, *in fine*.

<sup>3</sup> STADEN, *Loc. cit.* (edición Ternaux), página 7.

<sup>4</sup> THEVET, *Loc. cit.*, GAFFAREL, página XX.

<sup>5</sup> JEAN DE LERY, *Histoire d'un voyage fait en la terre du Bresil*. Nouvelle édition avec une Introduction e des Notes par Paul Gaffarel, professeur a la Faculté des lettres de Dijon, tome second. (Viñeta de Lemerre, con la inscripción *Fac et spera*). Paris, Alphonse Lemerre, éditeur, MDCCCLXXX, página 36.

« que s'ils se mettent par eau (ce qu'ils font souvent) coftoyans toujours la terre, & ne se jettans gueres avant en mer, ils se rengent dans leurs barques qu'ils appellent *Igat*, lesquelles faites chacune d'une feule efcorce d'arbre, qu'ils pellent expreffement du haut en bas pour cest effect, font neantmoins si grandes que quarante o cinquante perfonnes peuvent tenir dans une d'icelles. Aiusi vogans tout debout à leur mode, avec un aviron plat par les deux bouts, lequel ils tiennent par le milieu, ces barques (plates qu'elles font) n'enfoçans pas d'ans l'eau plus avant que feroit un ais, font fort aisees à conduire & à manier. Vray est qu'elles ne fçauroyent endurer la mer un peu haute & efmeüe, moins la tourmente: mais quand en temps de calme, nos sauvages vont en guerre, vous en verrez quelquesfois plus de foixante toutes d'une flotte, lesquelles se fuyvans pres à pres vont si vifte qu'on les a incontinent perdues de veüe... »<sup>1</sup>.

Pero sin duda es d'Évreux, el cuarto de los grandes cronistas de los hechos de ese Brasil primitivo, quien nos ha de dar una descripción más acabada de la técnica de fabricación de las canoas monoxilas, en su obra famosa *Voyage dans le Nord du Bresil*<sup>2</sup>, en la que se aunan, de manera tan extraña para el lector moderno, las enseñanzas de la fe cristiana con el relato de las incidencias del viaje.

Puesto d'Évreux a la tarea, nos hace el relato siguiente:

« Secondement les hōmes s'employēt à faire des canots, ou a refaire ceux qui estoient ja faicts, propres à telles affaires; Car il faut qu'ils soient longs & larges pour y cōtenir plusieurs personnes, & porter aussi leurs armes & leurs prouisions, & neātmoins ce n'est qu'un arbre, Lequel apres qu'ils l'ont coupé par le pied & bien esbranché, n'y laissant que le seul corps de l'arbre bien droit de bout à l'autre, ils fendent & leuent

<sup>1</sup> *Ibidem*, tomo II, página 36. Para mayores datos sobre los indios Tupinambás, puede consultarse la obra titulada *Memoria sobre as nações, gentias que presentemente habitam o continente do Maranhão escripta no anno de 1819 pelo major graduado Francisco de Paula Ribeiro*, en *Revista trimensal*, tomo 3, página 184. Esta publicación es indicada por Ferdinand Denis, en sus notas a la obra de d'Evreux, página 389.

<sup>2</sup> *Voyage dans le Nord du Bresil fait durant les années 1613 et 1614 par le Père Ives d'Évreux*. Publié d'après l'exemplaire unique conservé a la Bibliothèque Imperiale de Paris. Avec une introduction et des notes par M. Ferdinand Denis conservateur à la bibliothèque Sainte Geneviève. Leipzig & Paris. Librairie A. Franck, Albert L. Herold, 1864. Esta referencia al ejemplar único tiene su explicación: la edición « princeps » fué destruída, por motivos políticos, antes de salir a la venta. Sólo el ejemplar del almirante François de Razilly, algo incompleto, fué conservado en la biblioteca de Luis XIII. Es interesante completar el conocimiento de la personalidad de Ives d'Evreux, y de su obra, con la lectura de otra obra suya, que circula bajo el título siguiente: *Narrativa epistolar de uma Viagem e missão jesuitica pela Bahia, Porto Seguro, Pernambuco, Espirito Sancto, Rio de Janeiro, etc.* Escripta em duas Cartas ao Padre Provincial em Portugal. (Lisboa, 1847, in 8º). Citada por Ferdinand Denis, en la introducción al *Voyage dans le Nord du Bresil*, página xxxi, nota 1.

l'escorce avec quelque peu de la chair de l'arbre, enuironnent la largeur & profondeur de demy-pied : ils mettent le feu dās cette fente, avec des copeaux bien secs, qui brûlent à loisir le dedans de l'arbre, & à mesure que le feu brûle, ils grattent le brûlé avec vne tille d'acier, & poursuivent ceste façon de faire i'usqu'à tant que tout l'arbre soit creusé en dedās, ne laissant d'entier que deux doigts d'apaisseur, puis avec leuiers lui dōnēt la forme & largeur, & ces canots de guerre sont quelquefois capablēs de porter deux ou trois cents persōnes avec leurs provisions. Ils voguent à la rame par des jeunes hōmes forts & robustes, choisis pour cela, tenās chacun son auiron de 3. pieds de long, poussans l'eau en pique & non en trauers »<sup>1</sup>.

Y M. Ferdinand Denis comenta lo antes dicho, dando entera fe a la palabra del narrador, que hace subir a doscientos o trescientos los tripulantes de estas embarcaciones de guerra : « Gabriel Soares<sup>2</sup> est tout-à-fait d'accord ici avec notre missionnaire. Les grands canots, dont il est question, s'appelaient *Maracatim* parce qu'ils portaient un Maraca protecteur à leur proue. Le mot *iga* désignait un canot simple. *Jgaripé* un canot d'écorce, etc. etc. (Voy. à ce sujet *Ruiz de Montoya, Tesoro*, à la p. 173.) » La cita se refiere a la obra de Montoya, *Tesoro de la lengua guaraní*.

Recordando que Juan de Lery ha realizado su viaje a Río de Janeiro en 1556, el cual no se publicó hasta 1571, Denis se pregunta si esta obra no habrá influenciado a d'Évreux. Termina respondiendo que, si es verdad que el estilo de ambos tiene muchos puntos de contacto, y si las ediciones de Lery se reprodujeron al extremo de que en el término de cuarenta años se dieron a luz cinco, nada nos permite, sin embargo, llegar a una conclusión afirmativa.

El doctor Luis María Torres, autor de una voluminosa obra acerca de « los primitivos habitantes del Delta del Paraná », dedica un par de páginas<sup>3</sup> a lo relativo a canoas y otros medios de comunicación fluvial de aquellos indígenas. Igualmente, en tal ocasión recuerda, respecto de las canoas brasileñas — a las que reputa análogas a las argentinas, excepción hecha del tamaño — los textos del historiador Varnhagen y del profesor Barbosa Rodríguez, coincidentes con los que han sido ya expuestos en el curso de esta comunicación.

<sup>1</sup> *Ibidem*, páginas 22 y 23.

<sup>2</sup> Esta indicación de Gabriel Soares como fuente de información, debe entenderse con referencia a su *Tratado descriptivo do Brasil em 1587* publicado (in 8º) en Río de Janeiro, en 1851, y citado por Denis en su introducción al *Voyage* de d'Évreux, página xxxi, nota 2.

<sup>3</sup> LUIS MARÍA TORRES, *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*, en *Biblioteca Centenaria* de la Universidad nacional de La Plata, tomo IV, Buenos Aires, Coni, 1911 [1913], páginas 435-436.



F. A. de Varnhagen <sup>1</sup> establece que « Outro instrumento e até arma indispensavel á maior parte das cabildas era a canoa (igára) », añadiendo luego que éstas eran construídas en largos troncos, « carcomendo-o ou cavando-o por dentro con ajuda do fogo ». Pero no era ésta la única técnica de fabricación de dichas canoas. Había otras, fabricadas de corteza de árboles, que recibían el nombre de *ubás*.

Por su parte el profesor Barbosa Rodríguez, en un artículo titulado *Fabrico de una Montaria* <sup>2</sup>, enseña que las canoas hechas — como diría Pedro Martyr de Anglería — « en un solo tronco de árbol », son trabajadas en la madera del *itaúba* (*Acrodiclid* sp.), expresando que: « O tapuyo diriji-se a floresta, derruba una itaúba, madeira rija, como seu nome o diz, ita pedra, ybra arvore, etc. » « Obtenida a grossura desejada, fazen fogo dentro, ou em geral embaixo do girao, e, embarcada a montaria, com o calor vai abrindo-se e toma a forma adequada, etc... » <sup>3</sup>.

A estos relatos, que se refieren todos al Brasil de la época de la conquista, quiero agregar ahora el testimonio de un viajero moderno que, como aquellos abnegados misioneros, *a visto* lo que narra, pagando sus informaciones al duro precio de privaciones y peligros. Este testimonio es el del explorador Curt Nimuendajú <sup>4</sup>, quien se produce en la siguiente forma :

[Capítulo] « XXXVIII. *Embarcações*.

« As canôas dos Parintintin são formadas por um pedaço de casca de Yutahy (*Hymenea* sp.) de 5 a 7 m de comprimento por um e meio de largura, cujas bordas são levantadas e convenientemente firmadas com varas compridas pelos lados, traessas mettidas por dentro e amarrações de cipó nas pontas e de lado a lado. As travessas servem de assento e uma especie de esteira de varas cobre o fundo da embarcação em quasi todo o seu comprimento. Se a casca racha, a fenda é cuidadosamente concertada por meio de uma costura com cordas de embira : as beiras da fenda são sustentadas em posição conveniente por talas sobrepostas de cada lado : os furos da costura calafetados com rolhas de embira e todo o concerto é coberto com uma camada de tabatinga impermeavel.

« O unico remo feito pelos Parintintin que eu vi e adqueri tem uma folha quasi circular, e uma cabeça identica á dos remos dos Neo-Brazeiros do Madeira. Esta forma quer me parecer que seja emprestada, pois estes indios possuem grande numero de remos velhos, roubados visivelmente aos Madeirenses.

<sup>1</sup> F. A. DE VARNHAGEN, *Historia general do Brasil*, Madrid, 1854, página 37. Ex TORRES, *Ibidem*, página 435, nota 1.

<sup>2</sup> TORRES, *Ibidem*.

<sup>3</sup> *Ibidem*.

<sup>4</sup> CURT NIMUENDAJU, *Os Indios Parintintin do Rio Madeira*. En *Journal des Américanistes de Paris*, Nouvelle serie, tomo XVI, París, 1924, páginas 201-278.

« A pezar do seu feitio grosseiro, as canôas de casca podem desenvolver uma velocidade relativamente grande. Os indios remam com golpes curtos e rápidos e, quando mudam o remo de um lado para o outro, levantam-no com certa elegancia por cima da cabeça. Quando não as ocupam mais, afundam as suas canôas, para não serem roubadas pelos outros, é parecen existir embarcações assim escondidas em todo o territorio por elles percorrido <sup>1</sup>. »

Nimendajú agrega, con referencia a la extensión de los « raids » producidos a bordo de tan frágliles embarcaciones, las palabras siguientes : « Em tempos passados os Parentintin se atreviam mesmo a transpôr em suas canôas de casca o Rio Machado e até o Madeira, para atacar a missão de São Francisco e os moradores de Pasto Grande. » Los modernos Parentintin no pueden permitirse ya realizar excursiones de esta índole, pero esta limitación de sus actuales viajes fluviales no está condicionada, como se ve, por una carencia de elementos eficientes para realizarlos, sino por razones que nada tienen que ver con la bondad de sus embarcaciones.

Como se ve por todo lo dicho precedentemente, existen dos técnicas, perfectamente diferenciadas para la construcción de canoas de una sola pieza. Una de ellas consiste en separar la corteza de algún árbol, de aquellos cuya morfología lo permite, utilizando a ésta — ya sea sola, ya reforzada con un poco de tejido vegetal — para obtener así una canoa liviana, aunque algo fráglil. La otra técnica, que proporciona embarcaciones algo más sólidas, pero generalmente más pesadas, consiste en excavar el tronco mismo del árbol, apenas desbastado de sus ramas y sin retirar ninguno de sus elementos constitutivos, para « moldearlo » en su interior dándole las características adecuadas al fin a que se destina. Esta tarea de excavar puede realizarse ya por medio de instrumentos — piedras afiladas, en los tiempos primitivos; herramientas metálicas, en épocas más modernas — ya por medio del fuego, pudiendo éste aplicarse directamente o por el contacto de piedras calentadas al rojo. La aplicación de estas dos técnicas fundamentales — y de sus variantes — difiere en los distintos agregados sociales, según sus grados de cultura, sus usos y costumbres y en relación, también, con los elementos vegetales sobre los que deben actuar.

### III

Por lo que se refiere a la fabricación, propiamente dicha, de estas canoas en territorio paraguayo o argentino, muy pocos textos podrán ofrecerse como referencia, y ellos no modificarán, sin duda, las líneas gene-

<sup>1</sup> *Ibidem*, página 256.

rales de lo expuesto. La región de los grandes ríos Paraná, Uruguay, Paraguay, con sus múltiples afluentes, era habitada por tribus ictiófagas que encontraban en la canoa, no sólo el vehículo de transporte, sino el elemento que contribuía a asegurar la alimentación y a hacer la guerra.

Basta recorrer, para probarlo, las páginas de Ruy Díaz de Guzmán, autor de *La Argentina*, e introductor en la literatura histórica de la leyenda de amor, de odio y de sangre de Siripo y Lucía. Ruy Díaz de Guzmán es, pese a ello, lo contrario de un escritor; y, aun vencida la valla de su fantástica ortografía, nos detiene en su lectura la falta de animación de su relato. Sólo el grito del hambre de los conquistadores retumba en esas páginas áridas e inseguras. Con todo, « a ese borrajado y mal hilvanado cuaderno <sup>1</sup>, debería, gracias a su condición de primer ocupante, una suerte de inmortalidad doméstica que muchas obras maestras, en otras partes, no alcanzaron » <sup>2</sup>.

Así cuenta Ruy Díaz de Guzmán que Sebastián Gaboto entró por el Paraguay « yansi se fue por el mas de quarenta leguas hasta el paraje q. llaman la Angostura, donde yndia le salieron al en cuentro mas de trecientas Canoas de yndios q. llaman Lagazes que entonces señoreauan ttodo aquel rrio... » <sup>3</sup>. Estos indios caoneros y belicosos dieron mucho qué hacer a los conquistadores. Otro pasaje de *La Argentina* nos narra un nuevo combate ocurrido contra los agaces, en el mismo lugar que el anterior : « Y conesta determinacion yendo nauegando en vn Paraje del rrio que llaman la Angostura les a cometieron gran multitud de canoas de aquellos Yndios llamados hagases, conlos quales [pelearon] muy renida mente. matando muchos dellos y demanera q. los hizieron rretirar y saltar ttodos los mas entierra y dejar las Canoas en q. se tomo alguna Comida y mucha Carne de Monte y pescado » <sup>4</sup>. Más adelante, al relatar en el capítulo XV « Delo que sucedio a Domingo de Irala el rio arrina y lamuerte de Juan de Ayolas », cuenta que « alli le vinieron quatro Canoas de yndios q. llaman guairapos » <sup>5</sup>; y a la página siguiente nos relata una estratagema y plan de ataque de los indios payaguás : « Otro dia a las dos Vinieron dos Canoas de Yndios Payaguas de parte de su Cassique Con mucho pescado y Carne; y estando hablando con ellos Vieron venir

<sup>1</sup> Existen varios textos, excesivamente dispares entre sí, con abundantes interpolaciones del autor o del copista, en tal caso demasiado oficioso. Hemos de seguir, para las citas el siguiente : *Anales de la Biblioteca*, Buenos Aires, tomo IX, Edición crítica de *La Argentina* de Ruy Diaz de Guzman. Esta edición, debida al diligente cuidado de don Paul Groussac, anota las variantes de interés con respecto a los diferentes textos conocidos, tarea necesaria ya que no se conoce el original.

<sup>2</sup> *Ibidem*, prólogo de don Paul Groussac, página xxv.

<sup>3</sup> *Ibidem*, página 34.

<sup>4</sup> *Ibidem*, página 63.

<sup>5</sup> *Ibidem*, página 73.

de la otra Vanda cuarenta Canoas con mas de trescientos yndios y tomando tierra en lamisma hisla al a parte de auajo », en tanto que otras veinte canoas, por el río, atacan a los barcos. Pero no eran siempre cantidad pequeña la de canoas indígenas que avistaban. Ocurre, en veces, que su número se eleva a varios centenares. Es típico, a este respecto, el siguiente pasaje : Don Francisco de Mendoza, viajando por el río Carcaraña, llega a un lugar pintoresco sombreado de sauces, Ruy Díaz prosigue : « Aquí sentaron su Real, y al otro dia alas nueve uinieron reconocer mas de trecientas Canoas deyndios; y llegadas frontero de los nuestros apartado de tierra Como vntiro deflecha sobre vna playa q. alli des cubria, Comenzaron aleuantar las palas en alto que es senal de amistad y ttregua » <sup>1</sup>. Poco más adelante tenemos la noticia de que Irala utilizó más de cuatrocientas canoas indígenas en una incursión que realizó para apoyar a algunos caciques de la Guayra (Paraguay) contra los tupis de la costa del Brasil <sup>2</sup>.

Y no es sólo Ruy Díaz de Guzmán quien se para a cada paso a contar las canoas indígenas y a indicar cómo eran utilizadas por indígenas o españoles. Ulrico Schmidel, el soldado alemán que llegó al Río de la Plata con la expedición de Don Pedro de Mendoza — es decir en la misma época que acabamos de mencionar — también les dedica preferente atención <sup>3</sup>. Schmidel tiene el inconveniente de escribir todos los nombres de lugares, personas y cosas, de acuerdo con lo que sonaba a su oído teutón. Así, al hablar de las canoas, las llama « conanen », « kannanen », « kannanen », « canaon », y aun, « klannean » y « canaen » <sup>4</sup>. Menciona en su obra los pueblos que sucesivamente van conociendo — mocoretás, mepenes, agaces, carios, xarayes, yacarés, tupis — todos ellos canoeros. Pero solo se detiene, sucintamente, en la consideración de las canoas de los mepenes, acerca de los cuales dice : « tienen mas canoas o esquifes que cualquiera otra nación de las que allí habíamos visto; en cada una de estas canoas o esquifes cabían hasta 20 personas ». « Esta gente nos salió al encuentro por agua en son de guerra, con 500 canoas o esquifes, pero sin sacarnos mayor ventaja » ... « y como hallamos 250 canoas o esquifes las quemamos y destruimos » ... « por que la guerra que ellos hacen es solo por agua » <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> *Ibidem*, página 118.

<sup>2</sup> *Ibidem*, página 147.

<sup>3</sup> ULRICH SCHMIDEL, *Viaje al Río de la Plata (1534-1554)*. Notas bibliográficas y biográficas por Bartolomé Mitre. Prólogo, traducción y anotaciones por Samuel A. Lafone Quevedo. Buenos Aires. Edición de la Junta de Historia y Numismática, Cabaut y Cía, Editores, Librería del Colegio, 1903.

<sup>4</sup> Respectivamente, páginas 206, 280, 210, 246, 207 y 165.

<sup>5</sup> *Ibidem*, páginas 167-168.

Ya Groussac ha señalado, con su imperturbable sentido crítico habitual, las exageraciones del cronista bávaro, no muy experto en achaques de esta naturaleza. Las cifras citadas deben tomarse, pues, con beneficio de inventario. Sin embargo, en el propio volumen en que examina críticamente las cifras aportadas por Schmidel, señala el hosco *domine* francés que según una carta del Cabildo — que debe merecerle fe, pues no la denuncia — perdieron los españoles en una emboscada de los indios payaguas o guaxarapos « once españoles, a mas de perderse cincuenta canoas con sus tripulaciones de indios amigos » <sup>1</sup>. Es ésta una prueba más de la abundancia de elementos canoeros en las zonas de la Guayra y del Plata.

Otra sucinta descripción de las piraguas utilizadas por los indígenas de estas regiones del Río de la Plata, la hallamos en el *Diario de Navegación* de Lopes de Souza <sup>2</sup>. Este navegante relata que, poco antes de llegar al lugar donde se fundó la Colonia del Sacramento, tuvo un encuentro con algunas almadias indígenas, asombrándole, sobre todo, la velocidad de que hacían gala :

« Parti bem tarde; — duas horas de sol, com tençam de andar a noite toda; indo ao longo da costa, por fundo de 6 braças d'area limpa. Sendo 2 leguas dond'e partira, saíram da terra a mim 4 almadias, com muita gente : como as vi puz-me á corda com o bargantim para esperar por ellas : remavam-se tanto, que parecia que voavam. Foram logo comigo todos; traziam arcos e frechas e azagaias de pao tostado, e elles com muitos penachos todos pintados de mil cores; e chegaram logo sem mostrarem que haviam medo; senam com muito prazer abraçando-nos a todos : a fola sua não entendiamos; nem era como a do Brasil; falabam do papo como mouros; as suas almadias eram de 10, 12 braças de comprido e mea braça de largo : o pao dellas era cedro, mui ben lavradas : remavam-nas com hûas pás mui compridas; no cabo das pás penachos e borlas de penas; e remavam cada almadia 40 homês todos em pé : e por se vir a noite nam fui ás suas tendas, que pareciam em hûa praia defronte donde estava; e pareciam otras muitas almadias varadas em terra : e elles acenavam que fosse lá, que me dariam muita caça; e quando viram que nam queria ir, mandaram hûa almadia por pescado; e foi e veo em tamanha brevidade, que todos ficamos espantados... » <sup>3</sup>.

No hay duda de que este encuentro le ha causado profunda impresión, porque no deja de recordar luego, en su *Diario*, otros semejantes <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> PAUL GROUSSAC, *Mendoza y Garay*, página 282, Buenos Aires, Jesús Menéndez, editor, 1916.

<sup>2</sup> PERO LOPES DE SOUZA, *Diario de Navegação*, en *Revista trimestral do Instituto Historico Geographico e Etnographico do Brasil*, XXIV, Rio de Janeiro, 1861.

<sup>3</sup> *Ibidem*, páginas 47-48.

<sup>4</sup> *Ibidem*, páginas 57-58.

Pero no hay duda de que la más importante de cuantas descripciones de canoas rioplatenses se hayan hecho, es la debida a la pluma de don Juan Francisco de Aguirre, marino español — y para mayor precisión, navarro — que nos da en su famoso *Diario* una descripción de una canoa payagua, acompañada de sus medidas. He aquí el texto de Aguirre:

« Como el payagua es indio que se adquiere una destreza maravillosa por el rio, en él es enemigo temible; todo lo andan desde el Jauru, Cuyaba y por el modo traicionero que observan se hacen de atención. Estos Tacumbus ya no son, como se dijo lo que fueron. Los Sarigues tienen, aun entre ellos, opinión y los respetan y como estan distantes del gran vicio de aquellos parece regular permanezcan respetables. Ellos han hostilizado con fortuna a los portugueses pero tambien los han obligado los han obligado á estar tranquilos porque han construido un fuerte por las orillas del rio, con el cual lo pasan mal segun oímos a los propios indios.

« Las canoas payaguas no parecen sino agujas. En las grandes bogan hasta 9 indios fuera del espadillero, de pie con palas largas afiladas y bien labradas. Cuando se ponen de marcha es seguro verlos porque bogan á ambas manos en que son diestros con igualdad, resultando adquieren las canoas mucha velocidad, aun rio arriba. Se podrá inferir cual sea su destreza al comprender que sus canoas zozobran con pequeña descomposicion del equilibrio, embarcacion peligrosa para los españoles. pero para ellos de friolera porque la vuelven a adrezar sin el menor sobresalto. En el aguante á la pala tambien son fuertes, siendo asi que por su postura y tranquilidad que deben guardar se hace doblemente penosa. Los payaguas en sus viages caminan todo el dia y paran para la pesca y comida por la tarde.

« Una canoa payagua de Timbo, en que van diez indios tiene las dimensiones siguientes :

Larga 11 v<sup>s</sup> 6 pulg<sup>s</sup> castell<sup>s</sup>.

Manga por  $\left\{ \begin{array}{l} \text{en el plan } 9 \text{ p}^{\text{s}} 2 \text{ pulg}^{\text{s}} \\ \text{el medio } \left\{ \begin{array}{l} \text{en la borda } 2 \text{ p}^{\text{s}} 6 \text{ pulg}^{\text{s}} \end{array} \right\} \end{array} \right\}$  Mat<sup>a</sup> á  $\frac{1}{2}$  v<sup>s</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{en el plan } 2 \text{ p}^{\text{s}} 4 \text{ pulg}^{\text{s}} \\ \text{de popa } \left\{ \begin{array}{l} \text{en la borda } 8 \text{ p}^{\text{s}} 8 \text{ pulg}^{\text{s}} \end{array} \right\} \end{array} \right\}$

Mat<sup>a</sup> en la proa  $\left\{ \begin{array}{l} \text{en el plan } \\ \text{en la borda } \end{array} \right\} 0.9 \text{ pulg}^{\text{s}}$ .

Puntal en medio 18 pulg<sup>s</sup>, puntal en popa 21 pulg<sup>s</sup>, puntal en proa 6 pulg<sup>s</sup>.

Grueso de la canoa  $\left\{ \begin{array}{l} \text{En el plan } 3 \frac{1}{2} \text{ pulg}^{\text{s}} \\ \text{A la lumbre del agua } 2 \frac{1}{4} \text{ pulg}^{\text{s}} \\ \text{A la borda } 1 \text{ pulg}^{\text{s}} \end{array} \right\}$  grueso en la popa  
 en el medio  $\left\{ \begin{array}{l} \text{A la lumbre del agua } 2 \frac{1}{4} \text{ pulg}^{\text{s}} \\ \text{A la borda } 1 \text{ pulg}^{\text{s}} \end{array} \right\}$  grueso en la proa

En el plan  $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ pulg}^{\text{s}} \\ 3 \frac{1}{4} \text{ pulg}^{\text{s}} \end{array} \right\}$

« Segun esta construccion deben las canoas ser muy boyantes de proa y en efecto cuando va un indio en ellas que las gobierna bogando a la

derecha y a la izquierda, la proa de la canoa y hasta la mitad va fuera del agua. Con los diez indios y algunos mueblecitos va la canoa calada 11 pulgadas y á lo sumo puede cargar 100 arrobas quedándola medio pié de vivo, que es para canoas, pero entre los payaguas navegan sin riesgo en los tiempos de calmas. He visto un día de viento bien fresco por el sur con bastante marejada navegar el río a 2 payaguas en una canoa. El agua les entraba pero tenían la habilidad de aproar las olas y no se anegaron ni zozobraron. Fué día que los botecitos de remo no se atrevieron a pasar el río <sup>1</sup> ».

Debe tenerse presente, además, que no sólo canoas monoxilas simples eran utilizadas para la navegación fluvial de los afluentes del río de la Plata, a comienzos del siglo XVIII. Para ello basta citar el testimonio del padre Cayetano Cattaneo <sup>2</sup>, quien refiere, con lujo de detalles, en carta dirigida a su hermano, los padecimientos de un viaje en *balsa*, desde Buenos Aires a las misiones jesuíticas del Uruguay. El relato tiene algunas páginas magníficas de horror, cuando describe una epidemia de viruelas que les ataca en el camino. Salido de Buenos Aires el 13 de julio de 1729, el padre Cattaneo logra llegar a la reducción de Santa María, punto terminal de su vía-crucis, y en donde está fechada su carta, el 1° de diciembre del mismo año, «cuarenta meses justos» después de su salida del Colegio de Bolonia, según se deja decir en un arranque de justificada melancolía. El padre Cattaneo parte en *balsa*, desde el riacho de Las Conchas, en una de las que componen la flotilla que le ha de conducir, con otros sacerdotes, al lugar de sus predicaciones. Veamos los principales párrafos que componen su descripción :

«Las Balsas son unas [*sic*] embarcación formada de dos canoas, entre dos pequeños esquifes de una sola pieza, excavados en un tronco de árbol, las cuales se unen colocando en el medio, sobre el plano de cañas, una casita o cabaña, hecha de esteras, cubierta con paja o cuero, en la cual cabe una cama pequeña, y algunas otras cosas necesarias para el viajero». «Quince eran las balsas que nos esperaban con veinte o mas indios cada una, los cuales aunque de diferentes naciones, eran sin embargo *cor unum et anima mea* » <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> *Diario de Aguirre* (conclusión), en *Anales de la Biblioteca*, Buenos Aires, Coni, 1911, tomo VII, páginas 375-377.

<sup>2</sup> PADRE CAYETANO CATTANEO, *Comunicación fluvial del litoral argentino en el siglo XVIII, con varias observaciones sobre las costas del Uruguay*, en *Revista de Buenos Aires*, tomo XI, páginas 321 y siguientes, Buenos Aires, 1866. El doctor Luis María Torres se refiere también al padre Cattaneo. (Cfr. *loc. cit.*, pág. 435, nota 1.)

<sup>3</sup> *Ibidem*, página 322. Es de observar que la locución correcta debía ser «*Cor unum et anima una*», a menos que con esa variante descase el padre Cattaneo advertir cuanto quería ya a esos indígenas, pese a su diverso origen y al hecho de haberlos apenas entrevisto...

Casi a continuación nos hace saber que la « chusma » de cada balsa suele ser de veinticuatro personas <sup>1</sup>, agregando luego :

« Las balsas aunque den en los escollos ocultos no reciben mucho daño porque siendo muy livianas, y manejadas solamente a remo, no chocan con mucho ímpetu, además, las canoas son de una sola pieza, y por consiguiente no hay peligro, como de otras naves, de que se abran las junturas al dar en algun escollo, antes al contrario, calan tampoco que paran [*sic*, ¿pasan?] sobre la punta de los escollos. Sin embargo, como la extremidad de estas piedras es muy aguda y cortante, raspan de tal modo el fondo de las canoas que pasan por encima, que las inutilizan en pocos viajes » <sup>2</sup>.

« Es verdad tambien, que su manera de remar ayuda mucho a la digestion, porque siempre estan de pié. Sus remos tienen la pala muy larga. El mango que es tan largo como el de una pica, lo toman de muy arriba y lo ponen derecho al agua como si de la canoa azotase el rio hacia atras y se inclinan todos al mismo tiempo con todo el cuerpo, hasta poner derecha la pala, y muchas veces hasta tocar el agua con la mano. Este ejercicio es tan fatigoso, que á pesar de no tener otro vestido, sino los calzones, se llenan de sudor por todas partes. Resisten esta fatiga por cuatro o cinco horas, hasta que llegan a algun riachuelo donde entrar a tomar tierra en sitio que por la noche, ofrezca seguridad para las balsas » <sup>3</sup>.

Más adelante narra una tormenta que les toma en el río, y recuerda el ardid de que se valían los indios para conjurar el peligro de las olas que amenazaban hacer zozobrar a sus pequeñas embarcaciones :

« Por mas que los indios procurasen atraer a tierra sus balsas y poner atras montones de ramas para romper las ondas y evitar que entrasen en las canoas, eran estas [las ondas] tan hinchadas que no solo entraban en ellas, sino que pasando las ramas y las mismas canoas iban a romperse en la plaza » <sup>4</sup>.

Con respecto a otro tipo de *balsa* indígena, tan diverso en su fabricación y en su utilización a las canoas monoxilas que son el tema preferente de nuestro trabajo, corresponde recordar aquí — aunque solo pueda ser al pasar — la reciente contribución de un distinguido arqueólogo, radicado entre nosotros. Me refiero a la monografía, tan rica en sugerencias de todo orden, que el doctor Métraux ha publicado acerca de los aspectos arqueológico y etnográfico de la provincia de Mendoza <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> *Ibidem*, páginas 324-325.

<sup>2</sup> *Ibidem*, página 324.

<sup>3</sup> *Ibidem*, páginas 325-326.

<sup>4</sup> *Ibidem*, página 330.

<sup>5</sup> A. MÉTRAUX, *Contribution à l'ethnographie et à l'archéologie de la Province de Mendoza (Rep. Argentine)*, en *Revista del Instituto de Etnología de la Universidad Nacional de Tucumán*, año 1929, tomo I, entrega 1<sup>a</sup>, páginas 5 a 73.



En ella se dedican alguna páginas <sup>1</sup> dotadas de correctas ilustraciones, a las *balsas* de totora que, según el autor, constituyen una supervivencia indígena, puesto que se encuentran mencionadas como existentes entre los Warpe, en el siglo XVII <sup>2</sup>, como consta en la crónica del padre Nicolás del Techo. Y esta supervivencia indígena es tanto más importante cuanto que la existencia de una población autóctona, de origen Warpe, solo puede establecerse por los cestos y las balsas que aún hoy fabrican sus descendientes, mestizados, en la región de Huanacache <sup>3</sup>.

El lector interesado ha de encontrar en las páginas indicadas precedentemente la descripción de una de esas curiosas *balsas*, así como los procedimientos de fabricación y la técnica de su manejo y maniobra. Con el apoyo de Georg Friederici — autor que hemos de mencionar especialmente en el comienzo de la parte final de este estudio — Métraux establece el área de dispersión de las balsas, reconociendo que « éste es uno de los elementos culturales del cual es difícil servirse, en etnografía, para establecer comparaciones ». Por último, aun cuando « su empleo está condicionado generalmente por la ausencia de madera, lo que obliga a los indígenas a servirse de cañas o de juncos para construir sus embarcaciones », su distribución occidental — y, particularmente, pacífica — llevan a sospechar que probables influencias, venidas del Océano Pacífico, hayan influido en la fabricación de tales embarcaciones <sup>4</sup>. Y tal observación podría ser un aporte más a la teoría sustentada por Rivet y a la que se ha hecho alusión al comienzo de esta monografía.

Pero es tiempo ya de retornar a nuestras embarcaciones monoxilas...

#### IV

Vemos, pues, que la única canoa indígena de la que tenemos noticia precisa acerca de sus exactas dimensiones, es la payagua tan prolijamente descrita por Aguirre. No podía ser de otra manera. Ya sabemos, por las burlas de Groussac <sup>5</sup>, que Aguirre, comisario demarcador de límites entre el virreinato del Río de la Plata y los dominios portugueses del Brasil, no apartaba de sí a su famoso « baston demarcatorial », con

<sup>1</sup> *Ibidem*, páginas 36 a 40.

<sup>2</sup> *Ibidem*, página 36.

<sup>3</sup> *Ibidem*, página 70.

<sup>4</sup> *Ibidem*, página 40.

<sup>5</sup> *Diario de Aguirre*, en *Anales de la Biblioteca*, tomo IV, *Noticia biográfica de Don Juan Francisco de Aguirre y examen crítico de su Diario*, por Paul Groussac, página XXXIII.

el que confrontaba, con abundancia y prolijidad, todo lo que era susceptible de ser medido. A tan inocente, y más aún benéfica manía, debemos hoy este texto único, por ello de valor excepcional. Sin embargo, no se crea que es tarea baladí, ni fácilmente hacedera, como luego ha de verse, la de « traducir » al sistema métrico decimal el resultado de las mediciones de Aguirre, tanto más cuanto que ellas son tomadas desde un punto de vista técnico (Aguirre era marino), lo que si por una parte le agrega valor, por otra le suma impenetrabilidad. Todas las profesiones tienden a constituir, dentro de cada idioma, una jerga exacta e impenetrable para los no iniciados. Esto se complica, en el caso de que nos ocupamos, con las abreviaturas tan comunes en la época, y a las que, por cierto, no les hacía ascos nuestro excelente comisario demarcador. Así, no ha de extrañar que, por el momento, sea para mí un enigma el significado de la abreviatura *Mat<sup>a</sup>*, que Aguirre repite por dos veces en su cuadro de medición <sup>1</sup> y que, a pesar de su evidente sentido de punto de referencia, escapa de mi conocimiento. Otro tanto ocurre con la abreviatura *p.*, que tanto puede significar *pies* como *palmos* — aunque me inclino por lo primero por ser acepción más corriente — y que, según fuese lo uno o lo otro, modificaría sensiblemente el resultado. Ya se verán, más adelante, otras razones de esta preferencia.

No es poca suerte el que Aguirre, en la primera línea de su cuadro, haya significado que se trata de medidas castellanas, lo que implica la conservación de estas medidas para todo el resto, pues es notorio que « España no logró imponer el uso de un sistema uniforme [de pesas y medidas] a los habitantes de todas sus regiones, en parte porque ella misma estaba dividida en distintos países con gobierno propio, en parte porque después, realizada la fusión política, las costumbres locales se opusieron a la vigencia de los decretos dictados por los Soberanos para lograr la unificación de las prácticas comerciales » <sup>2</sup>. Don Juan Álvarez, en una obra reciente, recoge y recuerda algunos antecedentes de ese intento, que pasando por toda la serie de cuerpos legales de la época — Fuero Real, Siete Partidas, Ordenamiento de Alcalá — reforzado por Reales Cédulas y Reales Órdenes particulares, llegó hasta nosotros sin lograr, empero, la ambicionada unificación <sup>3</sup>. Todos estos usos locales, que a pesar de la reiterada y vigilante atención de las autoridades subsistían, resistieron aún, en parte, a las disposiciones que en 1801 adoptó el rey Carlos IV por su Pragmática de fecha 20 de febrero. Este rey,

<sup>1</sup> *Ibidem*, tomo VII, páginas 376.

<sup>2</sup> JUAN ÁLVAREZ, *Temas de Historia Económica Argentina*, en *Biblioteca de Historia Argentina y Americana*, editada por la Junta de Historia y Numismática, tomo II, página 136, « El Ateneo », Buenos Aires, 1929.

<sup>3</sup> *Ibidem*, 136-142.

continuando el esfuerzo centralizador y renovador de los Borbones, dispuso la creación de cuatro patrones que habían de conservarse en Burgos, Ávila, Toledo y en el Consejo; y resolvió — con excelente criterio de amplio nacionalismo — que estas medidas recibirían en adelante el nombre de «españolas». Tal designación nacional, que venía a substituir a la muchedumbre de pequeñas medidas locales, daba, por sí sola, la pauta del criterio que presidía dicha reforma <sup>1</sup>. Esta rigió, para el virreinato del Río de la Plata, hasta el período de la Revolución; lo que no importa significar que ella consiguiese — en España o América — lograr la unificación tan resistida. Una vez más, por sobre la letra muerta de la ley, se alzaba la viviente realidad social; el pequeño interés local, en este caso. Como quiera que sea, Aguirre, que llegó al Río de la Plata en 1782, no habla de medidas «españolas» — como no dejaría de hacerlo, si las usase, un técnico al servicio de la Corona — sino que dice, simplemente, que se vale de las medidas castellanas.

Sin embargo, y a título de hipótesis, he de permitirme insistir sobre la confusa abreviatura *Mat<sup>a</sup>*. Revisados los diccionarios náuticos comunes, y aun obras más especiales referentes a la construcción y avío de embarcaciones menores, de la época, no he podido hallar palabra alguna cuyo desarrollo pudiese corresponder a tan enigmática abreviación. Todo nos lleva, pues, a suponer, presuntivamente, que se trate de un error del copista a cuyo cargo estuvo la translación del original manuscrito del teniente de navío don Francisco de Aguirre, guardado en la Real Academia de la Historia (España), y que el doctor don Vicente G. Quesada mandó sacar « en cumplimiento del encargo del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires » <sup>2</sup>. En efecto, sospechando primero que se tratara de un error tipográfico existente en la edición de los *Anales de la Biblioteca*, revisé en el fondo de manuscritos de la Biblioteca Nacional aquella copia, sacando en consecuencia, tras el correspondiente cotejo, que en esa parte ella no ofrecía diferencia alguna con respecto al texto impreso. Pero al final del tomo II de la copia, y corridas las 1188 páginas que la componen, se encuentra un « papel suelto » que acompaña a este tomo y que, entre diversas indicaciones respecto de la copia realizada, dice así :

« *Notas y Variaciones*. 1<sup>a</sup> Es menester repasar con todo cuidado todo lo escrito para corregir lo de ortografía y otros errores que se conoce son de copia : no se ha hecho sino a la ligera tal cual defecto que se ha encontrado. » Éstas correcciones ¿ fueron hechas ? Es posible que no, ya que todavía se conserva agregado aquel « papel suelto ». Por lo menos

<sup>1</sup> Don Juan Álvarez, en la obra que venimos citando, concede a esta disposición real toda la importancia que efectivamente tiene. *Ibid.*, páginas 146-153.

<sup>2</sup> GROUSSAC, *Estudios de Historia Argentina*, Buenos Aires, 1918, página 74, nota 2. Estudio sobre don Diego de Alvear.



porque, escrita de esta suerte, el copista sólo tendría que haber cambiado la *n* o la *g* por la *t*, para que el error fuese establecido. Por último, porque sin duda Aguirre escribió la primera vez esta palabra por entero (« Manga por el medio »), y debiendo reiterarlo por dos veces de inmediato, salió rápidamente del paso con una abreviatura que, correctamente escrita, no podía ofrecer dificultad alguna.

La base de las medidas de longitud y superficiales, en el viejo sistema castellano, era la *vara* subdividida de dos modos diferentes :

- 1°  $\frac{1}{2}$  vara = 1 codo
- $\frac{1}{4}$  » = 1 cuarta o palmo
- $\frac{1}{8}$  » = 1 octava o coto
- $\frac{1}{16}$  »
- 2°  $\frac{1}{3}$  » = 1 pié
- $\frac{1}{6}$  » = 1 sexta o jeme
- $\frac{1}{12}$  » = 1 palmo menos cuatro dedos
- $\frac{1}{24}$  »
- $\frac{1}{36}$  » = 1 pulgada
- $\frac{1}{48}$  » = 1 dedo <sup>1</sup>.

Como se habrá observado, el segundo modo o sistema de submúltiplos de la vara comprende, al propio tiempo, al pie y a la pulgada. Ha de recordarse que, hace un instante, dudábamos acerca de la acepción de la abreviatura *p.* en el texto de Aguirre, inclinándonos por la de pie por ser la más usual para medidas de esta especie. El hecho de unir con frecuencia, *p* y *pulg<sup>s</sup>* en una misma cantidad, — uno de cuyos términos, «pulgadas», es indubitable — nos obliga a inclinarnos definitivamente por pie, en cuanto a la incógnita de la abreviatura, ya que es su compañero habitual en el sistema de submúltiplos y no es de creer que un técnico, cual era Aguirre, « promiscuase » al enumerar una cantidad, con ambos sistemas.

En realidad, de buen conflicto nos libramos con eliminar el *palmo* de los cálculos que debemos de realizar; pues, sin salirnos de la región de Castilla, su valor en centímetros varía considerablemente, según ha de verse. El tipo predominante era el de 1 palmo = 0,2089, que regía para Cuenca, Guadalajara, Ávila, Santander, Burgos y Soria. Esto no obsta a que otras comarcas, dentro de la propia Castilla, aceptasen medidas diferentes :

Segovia .....	0,2092
Logroño.....	0,2092
Toledo .....	0,2092
Ciudad Real.....	0,2097
Madrid.....	0,2107

<sup>1</sup> JUAN ÁLVAREZ, *Loc. cit.*, página 158.

¡Y menos mal que nuestro demarcador navarro no hubiese recordado el *palmo de Pamplona*, a cuya merindad pertenecía, que con su medida de 0,1962, hubiera bastado para torcer todos los cálculos!

En cuanto a la vara, idéntica anarquía. Una medida predominante, la vara castellana, o de Burgos, reconocida en Alava, Ávila, Badajoz, Burgos, Cáceres, Cádiz, Córdoba, Cuenca, Granada, Guadalajara, Huelva, León, Málaga, Murcia, Orense, Oviedo, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Santander, Sevilla, Soria, Valladolid, Vizcaya y Zamora, y equivalente a 0,8359. Pero, al propio tiempo, varas mayores y menores por todo el ámbito de España.

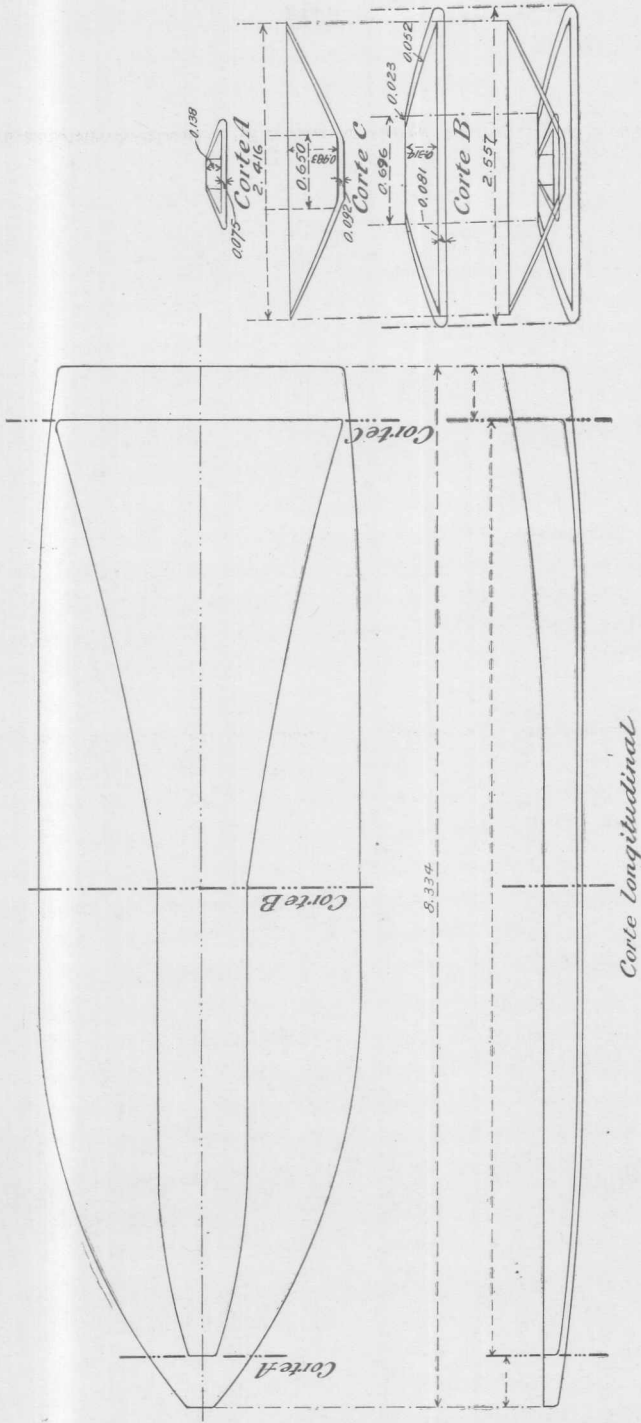
*Menores*

Teruel .....	0,768
Huesca y Zaragoza.....	0,772
Barcelona ( $\frac{1}{2}$ cana).....	0,777
Lérida .....	0,778
Gerona.....	0,779
Tarragona.....	0,780
Baleares.....	0,782
Navarra.....	0,785
Almería .....	0,833

*Mayores*

Segovia .....	0,837
Logroño.....	0,837
Toledo .....	0,837
Albacete.....	0,837
Guipuzcúa.....	0,837
Ciudad Real .....	0,839
Jaen.....	0,839
Canarias .....	0,842
Coruña.....	0,843
Madrid.....	0,843
Lugo.....	0,855
Castellón.....	0,906
Valencia.....	0,906
Alicante.....	0,912

Desde luego que esta anarquía en la base del sistema de medidas que, como queda dicho, era la vara, trajo como consecuencia parejo caos en la valoración de todos sus múltiplos y submúltiplos. Partiendo pues de lo establecido, y tomando como base de nuestro cálculo la vara castellana y sus submúltiplos, de acuerdo con lo determinado por el propio Aguirre, podemos establecer una equivalencia con relación al sistema métrico decimal. Téngase en cuenta, por lo tanto, que hemos de proceder de acuerdo a la siguiente pauta :



*Corte longitudinal*

Reconstrucción gráfica de la canoa de Aguirre

1 vara castellana = 0,836 mm. (Exactamente es 0,8359.)

1 pié castellano =  $\frac{1}{3}$  vara = 0,279. (Exactamente es 0,27866.)

1 pulgada castellana =  $\frac{1}{36}$  vara = 0,023. (Exactamente es 0,0232.)

Sentados estos términos, las medidas de la canoa payagua son las siguientes :

Larga 11 v<sup>s</sup> 6 pulg<sup>s</sup> castellanas = 8 m., 334 mm.

Manga por { en el plan 9 p. 2 pulg<sup>s</sup> = 2 m., 557 mm. } Mat<sup>a</sup> a  $\frac{1}{2}$  v. popa  
el medio { en la borda 2 p. 6 pulg<sup>s</sup> = 0,696 mm. } = 0 m., 418 mm.

{ en el plan 2 p<sup>s</sup> 4 pulg<sup>s</sup> = 0,650 mm. }  
{ en la borda 8 p<sup>s</sup> 8 pulg<sup>s</sup> = 2 m., 416 mm. } Mat<sup>a</sup> en la proa

{ en el plan } 0.9 pulg<sup>s</sup> = 0,207 mm.  
{ en la borda }

Puntal en medio 18 pulg<sup>s</sup> = 0,314 mm. ; puntal en popa 21 pulg<sup>s</sup> = 0,483 mm. ; puntal en proa 6 pulg<sup>s</sup> = 0,138 mm.

Grueso de la canoa { En el plan 3  $\frac{1}{2}$  pulg<sup>s</sup> = 0,081 mm. }  
en el medio { A la lumbré del agua 2  $\frac{1}{4}$  pulg<sup>s</sup> = 0,052 mm. } grueso en la popa  
{ A la borda 1 pulg<sup>s</sup> = 0,023 mm. } grueso en la proa

En el plan { 4 pulg<sup>s</sup> = 0,092 mm.  
{ 3  $\frac{1}{4}$  pulg<sup>s</sup> = 0,075 mm.

Capacidad de carga = 100 arrobas castellanas = 1150 kgrs. 200 gramos. Con este peso sólo quedaba  $\frac{1}{3}$  pie = 0,139 mm. fuera del agua.

Con los diez indios de su tripulación calaba 11 pulgadas = 0,253 mm.

Este minucioso trabajo de eliminación, confrontación y análisis — necesario para dilucidar exactamente el punto cuestionado <sup>1</sup> — explicará quizá por qué no intentó Groussac — acosado por otros trabajos, incluso el material de edición — la introducción de una de esas notas críticas de super erudición que le eran tan gratas. Esta ausencia es tanto más notoria — y sensible — cuanto es conocida su permanente afición por la marina, desde las reminiscencias, quizá no muy fundadas, de su actuación como cadete de la Escuela naval de Brest, con que galleaba en la mediterránea ciudad de Tucumán, hasta algunas de sus páginas primigenias. Prueba de esto último es su olvidada novela *Fruto vedado* <sup>2</sup>, desde su dedicatoria en verso (*Como esculpe el marino en la alta proa...*) hasta los tropos y figuras que emplea, aun en descripciones ajenas al ambiente marino en que se inicia y transcurre alguna parte del libro. Y, en veces, éstas llegan a encontrarse por partida doble en una misma y diminuta página... <sup>3</sup>. Este cariñoso interés por la marina puede observarse tam-

<sup>1</sup> Véase lámina I, que reconstruye la canoa, de acuerdo con las medidas del sistema métrico decimal.

<sup>2</sup> PAUL GROUSSAC, *Fruto vedado. Costumbres argentinas*, Buenos Aires, Imprenta de Biedma, 1884.

<sup>3</sup> *Ibidem*, página 31.



bién por su encarnizamiento erudito en la descripción de un cuasi naufragio suyo, relatado al pasar en uno de los capítulos de su admirable *Del Plata al Niágara* <sup>1</sup>, así como en la ardiente definición de lo que debe ser la conducta del marino, en otra parte de ese libro <sup>2</sup>. Todo ello sin contar, naturalmente, con el capítulo famoso, bullente de verdad, de « La vida en la carabela » <sup>3</sup>. Y perdone el lector esta dilación, que la importancia de la personalidad del editor del *Diario* de Aguirre ha de justificar ampliamente.

V

Séame permitido, antes de terminar esta breve aportación al estudio de las canoas monoxilas, efectuar la presentación y descripción de una pieza arqueológica del más alto interés en esta materia, que puedo comunicar y describir por concesión gentil del señor director del Museo de Historia Natural de La Plata, doctor Luis María Torres. Se trata de una canoa monoxila de madera de Timbó, que fué hallada por el estudiante, hoy adscripto al personal de ese Museo, doctor Pablo Gaggero, en uno de los viajes de exploración que periódicamente organiza esa Institución. Esta pieza no ha sido descrita ni publicada, hasta el presente, en ninguna publicación científica argentina o extranjera. Se trata además de la más grande canoa monoxila conocida en el país y su estado de conservación es aún bastante bueno.

Según las informaciones que poseo — y que me han sido ratificadas por las noticias que de oídas poseía el doctor S. K. Lothrop, distinguido arqueólogo norteamericano que se encontraba por ese entonces en la Argentina, enviado por el « Museum of the American Indian, Heye Foundation », y que tuvo en Nueva York la gentileza de responder a mis preguntas — la canoa fué hallada en un zanjón a veces lleno de agua, antiguo lecho del arroyo La Glorieta, lugar llamado Horqueta, entre Anita y Glorieta Chica, zanjón que desemboca en el canal Arias, tributario, a su vez, del Paraná de las Palmas (sección 1<sup>a</sup> del Delta del Paraná).

Para M. Tabariès de Grandsaignes — a quien citamos al comienzo de esta comunicación — « la primera barca », es decir, la canoa más antigua, fué sin duda la de forma más simple (lo que economizaba el esfuerzo) y conservaba, por lo tanto, la forma del tronco apenas desbastado <sup>4</sup>. Sus extremidades eran cortadas verticalmente. La forma exterior que-

<sup>1</sup> PAUL GROUSSAC, *Del Plata al Niágara*, páginas 155-156, Buenos Aires, 1897.

<sup>2</sup> *Ibidem*, páginas 63-64.

<sup>3</sup> PAUL GROUSSAC, *Mendoza y Garay*, capítulo V, páginas 91-103.

<sup>4</sup> TABARIÈS DE GRANDSAIGNES, *Ibidem*, página 355.

daba, pues, perfectamente respetada. El tronco subsistía en la embarcación. De este tipo, tan rigurosamente simple, es también la canoa que describo. Es aun muy bueno su estado de conservación. Éste era, empero, mucho mejor en los primeros días de su extracción del agua y del fondo de barro sobre el que reposaba. Luego, al resecarse la madera, y apesar de todos los cuidados puestos para lograr fuera transportada intacta al sitio que actualmente ocupa en el Museo, sus bordes se agrietaron y resquebrajaron en muchos lugares <sup>1</sup>.

Según Tabariès de Grandsaignes, las canoas monoxilas descubiertas en Europa, hasta la época de su publicación (1906) eran de maderas sólidas y compactas : roble, olmo, pino <sup>2</sup>. Esta es de madera de timbó, árbol corpulento y de madera que no se agrieta ni astilla, y que se produce habitualmente en el Paraguay, Brasil y regiones del noreste argentino <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Véase detalle del estado de conservación en la figura que se intercala más adelante.

<sup>2</sup> *Ibidem*, página 350.

<sup>3</sup> Acerca de este árbol, puede consultarse la interesante descripción hecha por J. Hieronymus (*Plantae diaphoricae florum argentinæ ó Revista sistemática de las plantas medicinales, alimenticias o de alguna otra utilidad y de las venenosas, que son indígenas de la República Argentina o que, originarias de otros países se cultivan o se crían espontáneamente en ella*. En *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba* (República Argentina), Buenos Aires, Kraft, 1882, t. IV, entr. III y IV). En esta descripción (entr. III, pp. 291-292) el timbó está descrito en la siguiente forma :

« *Enterolobium Timbouva* (Mart., *Herb. fl. bras.* 128; Benth., *Journal of Bot.*, III, 224, ic *Fl. bras.*, v., 15, 2, t. 121). syn. *Calliandra Pacara* (Gr. *Symb.* n. 707) !!

« N. v. *pacara*, timbó, *pacará* del timbó.

« T. Ch. O. J. Corr. (Paraguay) y cultivado a veces en otras provincias.

« Árbol de una altura mayor de 12 a 14 metros y tronco de un grueso notable, hasta 1 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> metro de diámetro. Las ojas son astringentes y la infusión se usa en gárgaras y para lavar llagas, úlceras y heridas. Las frutas sirven para hacer tinta. La corteza y las frutas machacadas y puestas en infusión con agua caliente se emplean como jabon para lavar y limpiar telas de lana y algodón. La corteza contiene tanino y se usa en las curtiembres. La madera á pesar de no ser muy compacta, es sin embargo de buena clase, flexible y elástica; en tablas y tablones se emplea para puertas, construccion de buques, tinas de baño, palanganas, vasijas de todo género, bateas para lavar, ruedas hidráulicas y tiene muchos otros destinos más. El olor desagradable de las aserraduras y de la madera seca tiene un efecto particular, pues hace estornudar a los que la trabajan.

« Es un árbol muy hermoso para adorno y las estacas de sus ramas brotan con facilidad cuando se plantan ».

En esta descripción — así como en el interesante prólogo de esta obra — Hieronymus reconoce a Carlos Federico Felipe de Martius como el primer descriptor y proponente de esta especie vegetal. De la magna obra de éste — continuada luego por Augusto Guillermo Eichler — ha tomado gran parte de los datos suministrados. Conviene, pues, conocer en la fuente la descripción de Martius :

« *Enterolobium Timbouva*, Mart. pubescens v. *glabrum*, *glaucescens*; pinnis 2-5

Para suplir la defectuosa información gráfica que nos ofrecería la fotografía, acompaño a este trabajo una reconstrucción que señala con pre-

jugis, foliolis 10-20 — jugis falcato — oblongis subdimidiatis acutis v. obtusiusculis ; legumine opaco glaucescente.

« *Tabula nostra CXXI.*

« *Enterolobium Timbouva*, Mart., *Herb. Fl. Bras.*, 128; Benth. in Hook, *Lond. Journ.*, III, 224.

« *Mimosa contortisiliqua* Vell., *Fl. Flum. Ic.* XI, t. 25.

« *Enterolobium glaucescens*, Mart., *Herb. Fl. Bras.*, 117.

« Chimbo, Timbo, Timbahyba, Timbo-úba, Tambuvé, *Brasil.*

« Arbor procera, ligno spongioso (Martius), molli ad scaphas idoneo (Tweedie), levi rubescente ad tabulas v. sedes faciencias idoneo (Regnell)... »

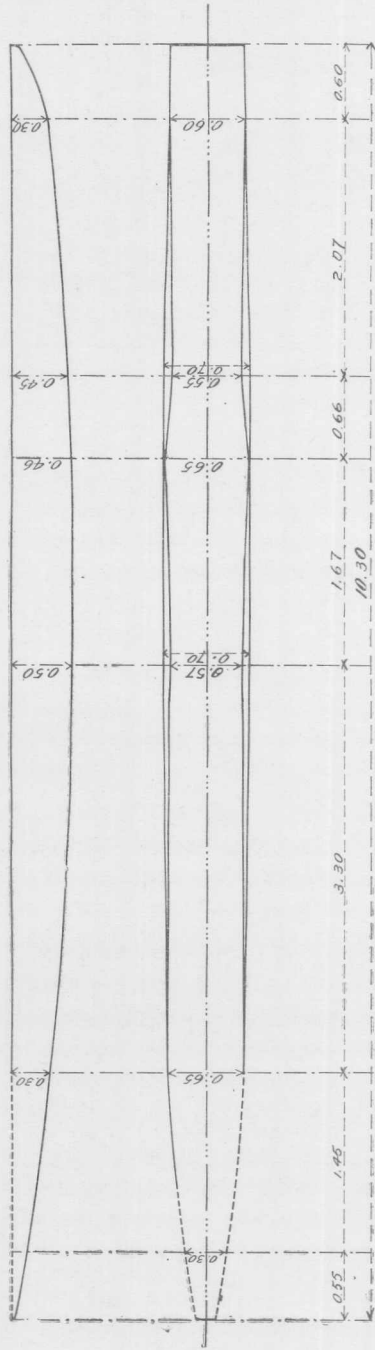
Continúa con una minuciosa *diagnosis*, terminando luego con la información acerca de su *habitat* : « Habitat in silvis provinciae Minas Geraës : St-Hilaire, Sello ; e. gr. ad Caldas : Regnell, II, 92 ; ad Salgado : Martius ; ad Cuiabá prov. Mato Grosso : Manso ; ad Rio S. Francisco : Claussen ; ad Utinga provinciae Bahiensis : Blanchet n. 2762 ; prope Crato provinciae Ceara frequens : Gardner n. 1579 ; in Brasilia meridionali ad flumen Uruguay : Tweedie ». (CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS, *Flora Brasiliensis, Enumeratio Plantarum in Brasilia, Monachii, MDCCCLXX-MDCCCLXXVI*, vol. XV, pars. II, pp. 456-457).

En cuanto al nombre vulgar de *oreja de negro*, con que también se conoce al *timbó*, es de procedencia española y deriva de la forma, coloración y espesor del fruto de aquel árbol, que le tiene una marcada semejanza, a primera vista, con el pabellón auditivo de un hombre de color.

Aunque Martius — así como Hierónymus — parece no conocer este nombre, ya que no lo cita, puede verse una reproducción del fruto característico en la plancha nº CXXI, que se agrega como apéndice del referido tomo, así como en la ilustración correspondiente del *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, de A. Engler y K. Prantl, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1894, III Teil, 3 Abteilung (en el artículo de P. Tanbert acerca de las *Leguminosas*), p. 104, fig. 60, que reproduce las ilustraciones de la *Flora brasiliensis*.

Por otra parte, el nombre científico de *Enterolobium*, adjudicado por Martius en 1829, tiene un origen semejante, pues está formado por dos voces griegas : *έντερος*, intestino y *λόβιον*, legumbre, que « se explica por la conformación de su fruto arriñonado », como hace notar la señorita ANA MANGANARO, en su tesis acerca de las *Leguminosas bonoerenses* [Publicaciones del Museo (Facultad de Ciencias Naturales) de La Plata.] Buenos Aires, Coni, 1919, p. 92. Agregando que al *Enterolobium timbouva* (Mart.), se le conoce también con el nombre de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.), y que es « arbol de gran altura, hasta de 30 metros, muy corpulento y por lo general retorcido, con ramas cilíndricas, y lampiño en todas sus partes... Legumbre negra, coriáceo-subleñosa, lisa, arriñonado-espíralda... chata... Planta muy ornamental, comun en las provincias del norte (Chaco, Tucumán, Salta, Jujuy, Corrientes, Misiones... la madera es muy floja, liviana, blanca y de poquísima duración » (ANA MANGANARO, *Loc. cit.*, pp. 92-93), y reproduciéndo (*Ibid*, p. 17), un ejemplar de su característico fruto, de tamaño natural.

Por otra parte corresponde recordar aquí la sugestión de Groussac, quien — basándose en la frecuencia en que las denominaciones de las tribus responden al nombre de un animal o vegetal de la comarca — indica la posibilidad de que el nombre *Timbú* provenga del árbol *Timbó* y no de la procedencia guaraní que se le atribuye más corrientemente. (GROSSAC, *Mendoza y Garay*, pág. 154, nota 2.)



Reconstrucción gráfica de la canoa existente en el Museo de La Plata

cisión (véase lám. II) sus características y dimensiones. La parte punteada corresponde a los bordes de la embarcación que (particularmente en la proa) han quedado descascarados, y en parte destruídos, por el resecamiento de la madera. En cuanto al espesor de la misma, en la parte más ancha que se puede medir (merced a algunas grietas producidas naturalmente) y que corresponde al fondo y costados de la embarcación, es de 6,5 a 8 centímetros. Este espesor es rebajado en los bordes.

Corresponde hacer notar que el color originario — característico de la madera del timbó — se encuentra en algunas partes oscurecido en demasía, afectando la forma de parches negros. Al pronto esta coloración me hizo sospechar en la existencia de un proceso pirogénico,



Vista parcial de la canoa existente en el Museo de La Plata. (Foto A. C. Scala)

que había sido empleado para cavar el primitivo tronco. Pero un exámen más detenido determinó el hallazgo, en ciertas partes más nítido que en otras, de hachazos muy antiguos, como puede verse en la fotografía que se acompaña, la cual ha sido tomada reproduciendo el lado interno, costado derecho. En mi entender, y con todas las reservas con que el diagnóstico puede hacerse, las manchas negras corresponden a un simple proceso de humificación, causado principalmente por la acción del tiempo, sin que exista, propiamente, el proceso de carbonización en que un ligero exámen podría hacer sospechar. La canoa en cuestión no ha sido, pues, trabajada por medio del fuego, sino cavada por medio de instrumentos apropiados y, sin duda, por manos bien diestras.

Es difícil saber exactamente a qué pueblo indígena haya pertenecido; pero, por el lugar en que fué hallada, parece presumible que pueda inferirse que perteneció a los Guaraníes, o a los Chanabeguás, pueblos ambos que habitaban las islas del Delta del Paraná.

No es de extrañar el lugar donde ha sido encontrada esta canoa. Si bien su madera proviene de un árbol no originario de la región, no hay duda de que han existido entre estas tribus, a lo largo del Paraná, frecuentes relaciones. Ya sea en forma pacífica, por trueque en ejercicio del comercio, o en forma violenta, por la guerra, todos estos pueblos han tenido vinculaciones más o menos frecuentes. Una de las más bellas páginas de Staden está destinada a ilustrarnos acerca de un gran combate, después de un acecho y de una persecución de varias horas, en canoas, entre indios amigos de los expedicionarios y otros que les eran adversos <sup>1</sup>. Respecto de los usos y costumbres de los indígenas del Delta del Paraná, corresponde revisar la obra ya citada en este trabajo, del doctor Luis María Torres <sup>2</sup>, la cual, aunque más directamente interesada en estudiarlos desde el punto de vista antropológico, no ha descuidado el conocimiento de los demás aspectos concurrentes. No es menos interesante la nutrida bibliografía que la acompaña. El doctor Torres hace notar en diversas partes de su trabajo, que estos indígenas no han habitado ni permanecido en las orillas de los grandes ríos, sino más bien en los pequeños arroyuelos, hoy desaparecidos, que se internaban en los bañados y tembladerales y podían servirles, por lo tanto, de más seguro refugio. Agrega que todo lo que sabemos acerca de sus medios de comunicación, y a través de los cronistas, sobre el escaso calado de sus canoas, anchura y forma de impelerlas, ratifica aquella afirmación <sup>3</sup>. Esta canoa, y el lugar en que fué hallada, son la prueba objetiva que faltaba.

Puede recordarse también el dato que nos ofrece Groussac, en su magnífico *Mendoza y Garay*, cuando señala al indio — verdadero chasqui fluvial — a quien Ortiz de Zárate envía para que haga llegar a Garay, en Santa Fe, la noticia de la afligente situación de Buenos Aires <sup>4</sup>. Y aunque se prescindiera, como lo aconseja Groussac con muy buen acuerdo <sup>5</sup>, de la leyenda del indio Yamandú, a que se hace mención en las crónicas de la época, y se suponga que las cartas no fueron llevadas por un solo indio, en una sola canoa — empresa hartamente ardua para fuerzas humanas — la hipótesis del autor del *Garay* supone la existencia (o, al menos, la posibilidad de una improvisación) de una verdadera « posta » fluvial, con relevos adecuados. Es decir, la utilización de abundantes elementos fluviales, tanto en hombres como en material náutico. Este hecho ratifica, pues, las hazañas de los canoeros indígenas. Difícil es entonces saber qué pueblo construyó la embarcación que describimos.

<sup>1</sup> HANS STADEN, *Loc. cit.*, página 184.

<sup>2</sup> LUIS MARÍA TORRES, *Loc. cit.*, páginas 414-574.

<sup>3</sup> *Ibidem*, página 435.

<sup>4</sup> PAUL GROUSSAC, *Mendoza y Garay*, página 362.

<sup>5</sup> *Ibidem*, nota 1.

Basta, sin embargo, la confrontación de las dos láminas que acompañan a este trabajo para comprobar las grandes diferencias existentes entre las canoas payaguas (tomando como tipo la descripta tan minuciosamente por Aguirre) y la actualmente depositada en el Museo de La Plata. Ésta es, por el contrario, semejante a las que construían los guaraníes en los siglos XVI, XVII y XVIII.

Esta comprobación es tanto más interesante cuanto que nos permite conocer e identificar a dos tipos diferentes de canoas monoxilas, de las empleadas por las poblaciones protohistóricas del Delta del Paraná.

## VI

Igualmente no deseo terminar este trabajo sin dejar constancia de la existencia de cuatro obras, cuya visión de conjunto sobre el tema de la navegación primitiva será de benéficos resultados para todo el que intente retomar el tema. La primera es la magnífica monografía de Georg Friederici, cuya erudición se pone de manifiesto en ella a cada instante, ya en sus sucintas notas bibliográficas que acompañan a ciertos párrafos, ya en la interpretación de los hechos a que se refiere. Son particularmente interesantes, a los efectos de las canoas monoxilas del Brasil y Río de la Plata, las páginas finales de su capítulo *Die Canoa*.<sup>1</sup>

No hay duda de que uno de los trabajos monográficos más completos que se han trazado sobre la navegación primitiva es el realizado por George H. Boehmer, quien — aunque dedicándose de manera especial a la arquitectura naval del norte de Europa — no ha escatimado observaciones que pueden aplicarse, analógicamente, a otras regiones<sup>2</sup>. La obra realza su valor por la copiosa bibliografía que exhibe y por su material gráfico, también de primer orden. Figuran allí no sólo viejos grabados y fotografías más recientes sino también buenos dibujos reconstructivos, que permiten advertir, de manera cabal, desde la técnica de ensamblaje de las cuadernas hasta los motivos decorativos más usuales y característicos. Todo ello forma, pues, un conjunto de positivo valor para el estudio de construcciones náuticas en épocas pre y protohistóricas. Particularmente, las embarcaciones escandinavas e inglesas están minuciosamente estudiadas.

Un trabajo de índole general, con referencias interesantes respecto

<sup>1</sup> DR. GEORG FRIEDERICI, *Die Schifffahrt der Indianer*, en *Studien und Forschungen zur Menschen und Völkerkunde*, Stuttgart, 1907, páginas 59-63.

<sup>2</sup> GEORGE H. BOEHMER, *Prehistoric Naval Architecture of the North of Europe*. En publicaciones de la Smithsonian Institution (*Report of the U. S. National Museum*, 1891). Hay tirada aparte: Washington, Government Printing Office, 1893.

del problema de la navegación primitiva, es el publicado por J. v. Luschan, bajo el título de *Correlaciones y convergencias*. Ellas se encuentran agrupadas en su capítulo *Navegación*<sup>1</sup>. El autor sostiene que es posible que el ejemplo de los insectos, que se mantienen en un tronco a la deriva, ha podido dar al hombre primitivo la idea de la navegación<sup>2</sup>, aun cuando reconoce nuestra ignorancia sobre aquellos orígenes y la imposibilidad de una investigación científica al respecto. Recuerda igualmente que el antiguo Egipto conoció embarcaciones perfectamente calculadas, así como que en los relieves asirios se encuentran ejemplos de embarcaciones para la navegación fluvial. Por su parte, v. Luschan encontró, en 1905, en Mozambique, embarcaciones mencionadas en el Periplo del Mar Eritreo, para la isla Menuthias. Hace luego referencia a los *coracles* de Irlanda y país de Gales, que son botes redondos, tejidos de viras de sauce y revestidos de cuero, y los compara con otras formas existentes en la costa atlántica de Irlanda, que son más largos y estrechos. El señor Pokorny pretende que el coracle no es otra cosa que el cayak de los esquimales, lo que podría comprobar la existencia de una población esquimal en las Islas Británicas, agregando el referido autor que el cayak de los esquimales es más perfecto que la forma primitiva. F. v. Luschan no está conforme con esta correlación genética entre el coracle y el cayak. Por otra parte, la misma palabra *coracle*, deriva aparentemente de cuero.

Otra sugestión altamente importante nos ofrece v. Luschan al presentar la hipótesis de que la vela primitiva fué posiblemente originada en las ramas de un árbol sin podar, cuyo tronco servía de mástil a alguna embarcación primitiva. De este ejemplo de la naturaleza partiría toda una serie de ulteriores perfeccionamientos técnicos.

Por último, séame permitido recordar el bello libro de Clark Wissler, el eminente arqueólogo norteamericano, autor de *The American Indian*<sup>3</sup>. La última parte de su capítulo segundo, que está dedicado a las canoas y a la navegación, pasa revista a todos los tipos americanos de esta embarcación, acompañando su relato de un cuadro en el que aparecen grá-

<sup>1</sup> F. v. LUSCHAN, *Zusammenhänge und Konvergenz*, en *Mitteilungen der Anthropol. Gesellschaft in Wien*, tomos 48-49, páginas 80-83, Wien, 1918.

<sup>2</sup> Es, con ligeras variantes, la misma idea de un gran arqueólogo francés. Cfr. : DR. HAMY, *Origines de la Rame*, en *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, Compte rendu de la treizième session*, Monaco, 1906 [Monaco, Imprimerie de Monaco, 1908, t. II, págs. 367-372]. « Un arbre entraîné par la crue des eaux, un oiseau perché dans ses branches et qui descend ainsi le cours du fleuve, c'est plus qu'il n'en a fallu pour suggérer aux premiers hommes l'idée de la navigation » (página 367).

<sup>3</sup> CLARK WISSLER, *The American Indian*, second edition, Oxford University Press, New York, 1922, páginas 38-41.



ficamente sus características. Wissler muestra cómo la naturaleza condicionaba la construcción de embarcaciones y la técnica a seguir, de tal suerte que « Boats were made according to the materials and hand »<sup>1</sup>, según lo demostrado por Mason y Friederici. El profesor Wissler pasa revista a las diversas formas de propulsión de estas canoas, para llegar a la comprobación de que las chumaceras — o cualquier otro equivalente: toletes, etc. — sólo eran conocidas por los esquimales, en tanto que todos los demás pueblos de América bogaban con canaleta o zagual, chapoteando primero hacia un lado y luego hacia otro. De igual manera, sólo los esquimales conocieron el canaleta o zagual doble; es decir, el que termina en palas por sus dos extremos. Sólo como excepción menciona Fregier, en 1717, que en la región insular de Chile son usados en una embarcación, mezcla de balsa y de kayak.

Deseo, al terminar, agradecer las atenciones que me fueron dispensadas por el doctor Luis María Torres, al poner a mi disposición el material que presento y solicitarme su publicación en la prestigiosa *Revista del Museo*; por el profesor Roberto Lehmann-Nitsche, del Museo nacional de La Plata, particularmente al llevar su gentileza hasta el extremo de traducir para mí las partes pertinentes de las obras alemanas mencionadas en el texto; por el doctor Benjamin Villegas Basavilbaso, en lo que se refiere a terminología marina, y por el profesor Augusto C. Scala respecto a la determinación de la madera utilizada para la confección de la canoa que presento y por la fotografía con que ilustro el texto de este trabajo.

<sup>1</sup> *Ibidem*, página 38.