

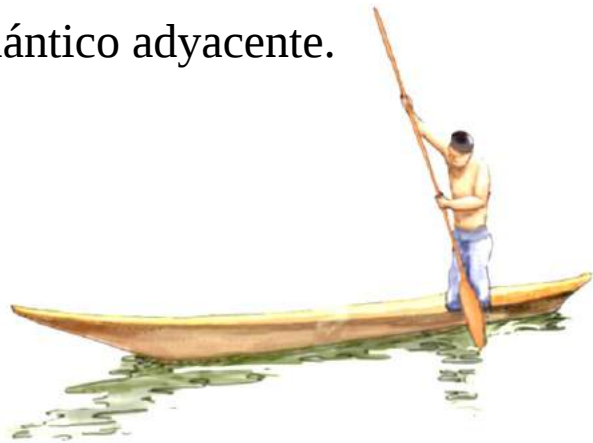


UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Tesis para defender el título de maestría en Ciencias Humanas,
opción Antropología de la Cuenca del Plata

Título: La navegación indígena en la Cuenca del Plata
y litoral Atlántico adyacente.



Autora: Lic. Elena Saccone

Directora de tesis: PhD. Camila Gianotti

Co-director: PhD. Rodrigo Torres

Montevideo, 27 de abril de 2022.

AVAL

Como directora y co-director de la tesis de Maestría en Ciencias Humanas opción Antropología de la Cuenca del Plata, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, titulada: *La navegación indígena en la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente*, realizada por la Lic. Elena Saccone, damos el aval correspondiente para su presentación.



Dra. Camila Gianotti



Dr. Rodrigo Torres

Dedicado a todos los navegantes desde tiempos inmemoriales.

Agradecimientos

A mi hija Ana, que me sueña y me dibuja navegando en una canoa, por hacer que todo el esfuerzo siempre valga la pena.

A Gustavo, por su apoyo incondicional y por acompañarme en este y cada viaje.

A mi familia y en especial a mis padres, por creer en mí y alentarme a continuar el camino elegido.

A mis amigas y amigos por el apoyo constante y las charlas interminables, en especial a Ceci González, Anita Semino y Chechi Bottaro, que siempre tienen la capacidad de encontrar la palabra justa. Por acompañarme e inspirarme, por sus lecturas atentas y aportes, a Paula Larghero, a Nicol De León, a Pilar Bermúdez, a Gonzalo Saccone, a Carolina Delgado, a Alejandro Turell y a Susan Lobo.

A Camila Gianotti, por su guía a lo largo de todo este devenir, por su comprensión, por sus correcciones y por no permitirme bajar los brazos y estar siempre alentándome a seguir.

A los y las colegas, por tantos intercambios siempre enriquecedores, en especial a los del LAPPU y a Jimena Blasco y a Eugenia Villarmarzo, por ayudarme a pensar y a ver la arqueología desde una óptica diferente. A los y las colegas internacionales del grupo *Early Watercraft Initiative*, por su entusiasmo contagioso para debatir sobre la diversidad y las coincidencias de las embarcaciones tempranas de todo el mundo.

A Jorge Vegh y Joaquín Astiazarán, compañeros de maestría canoeros, con quienes siempre cuento para intercambiar y conversar sobre canoas y travesías.

A Jorge Baeza, por su generosidad con el conocimiento y por avisarme del remate de la canoa de Muga y a Walter Mederos, de la Intendencia de Tacuarembó, por hacer las gestiones necesarias para que esa canoa fuera adquirida por la intendencia.

A Antonio Lezama por inspirar esta búsqueda sobre las primeras navegaciones y por sus lecturas siempre rápidas y con aportes sustanciales.

A Laura del Puerto y Hugo Inda por realizar los análisis de identificación de las muestras de madera para el proyecto y sus aportes.

A Carlos Noya por concretar la entrevista con Charles Giuria (1926-2017) y a este último por brindarnos su tiempo.

Al personal de todos los museos que visité, por permitirme realizar la investigación y asistirme en el registro, que aún con el temor de omitir a alguien por equivocación intentaré detallar: Museo Naval de Montevideo – Capitán Trabal, Ezequiel Fernández; MAPI – Facundo Almeida, Luis Bergatta, Mercedes Sosa y Magdalena Muttoni; Museo Histórico Nacional – Andrés Azpiroz y Ernesto Beretta; Museo Naval de la Nación del Tigre – Alberto Monges y Verónica Aldazábal; Museo del Indio de Tacuarembó – Elbio Silva, Museo Etnográfico Ambrosetti de la UBA, Mónica Berón, Sebatían Cohen y Fernando Veneroso, Museo de la Plata – Etnografía – María Marta Reca, Héctor Lahitte, J.J. Cascardi y Victor Melemenis; Museu Nacional do Mar Embarcações Brasileiras – Jonatas Rubens Tavares.

A los integrantes del PAS-CIPAC por darme un lugar dentro del equipo y apoyarme en la difusión de la investigación sobre la navegación indígena de la región.

A los que hicieron posible la ejecución del proyecto con su financiamiento, a través del programa de Beca de Maestría de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (POS_NAC_2016_1_131044) y el programa de Iniciación a la Investigación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica – Udelar (2018-2019 N.º ID 191).

Contenidos	
Aval.....	II
Agradecimientos.....	IV
Contenidos.....	VI
Índice de Figuras.....	X
Índice de Tablas.....	XII
Resumen.....	XIII
Abstract.....	XIV
CAPITULO 1: Introducción.....	1
1.1. ¿Porqué investigar sobre la navegación de los grupos originarios en la región?.....	2
1.2. La navegación como problema de investigación.....	3
1.3. Objetivos y preguntas que guiaron la investigación.....	5
1.4. Aspectos generales del abordaje metodológico.....	6
1.5. Organización del texto de la tesis.....	7
<u>CAPÍTULO 2: Marco teórico y antecedentes</u>	11
<u>2.1. Arqueología Marítima y Subacuática</u>	13
<u>2.2. La arqueología de paisajes marítimos</u>	15
<u>2.3. Aportes teórico-metodológicos para estudio de la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales</u>	18
<u>2.4. Estudios de cultura material y etnohistoria como enfoques parciales dentro del marco conceptual general</u>	21
<u>2.4.1. Estudios sobre cultura material y materiales culturales percederos</u>	22
<u>2.4.2. Enfoque etnohistórico para el abordaje de la documentación</u>	24
<u>2.5. Antecedentes: Investigaciones sobre la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales</u>	26
<u>2.5.1. Primeros estudios sobre la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales</u>	26
<u>2.5.2. Panorama mundial actual sobre la navegación prehistórica</u>	31
<u>2.5.3. Estudios sobre la navegación indígena en el continente americano</u>	34

<u>2.5.4. La navegación indígena en la Cuenca del Plata</u>	41
CAPÍTULO 3: Metodología de la Investigación.....	47
3.1. El área de estudio: el abordaje de la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente.....	50
3.2. El análisis de la bibliografía arqueológica regional.....	50
3.3. La sistematización de las fuentes primarias.....	51
3.3.1. Fuentes éditas.....	53
3.3.2. Fuentes inéditas.....	54
3.3.3. Fuentes gráficas.....	55
3.4. Registro y análisis de la cultura material: canoas monóxilas y remos.....	57
3.4.1. Registro Fotográfico.....	57
3.4.2. Modelados fotogramétricos.....	58
3.4.3. Fichas de registro.....	58
3.4.4. Análisis de características náuticas y clasificación.....	59
3.4.5. Análisis para la identificación de especie de madera de las canoas.....	60
3.4.6. Análisis de carbono 14 AMS para la datación de las muestras de las canoas.....	61
3.5. Otros aportes: el discurso oral y el análisis del registro audiovisual.....	62
<u>4. RESULTADOS</u>	63
<i>Entre crónicas y canoas: resultados de la investigación, datos obtenidos, sistematización y análisis</i>	64
4.1. La navegación en la prehistoria.....	65
<u>4.1.1 Evidencias indirectas de la navegación en el poblamiento temprano de la Cuenca del Plata</u>	65
<u>4.1.2. La navegación indígena en la prehistoria del litoral Atlántico</u>	72
<u>4.2. La navegación indígena vista por los viajeros y colonos</u>	78
4.2.1. Distribución temporal de la documentación a lo largo del período abordado.....	80
4.2.2. Distribución espacial de la documentación en la región estudiada.....	81
4.2.3. Grupos indígenas a los que se asocia la navegación.....	84

4.2.4. Tipos de embarcaciones: sus características y tecnología utilizada	85
4.2.5. Prácticas asociadas a la navegación indígena.....	91
4.3. La materialidad de la navegación: colecciones, canoas monóxilas y remos en la región	98
4.3.1. Localización y registro de canoas monóxilas en colecciones.....	98
4.3.2. Hallazgos arqueológicos de canos monóxilas en la región.....	108
4.3.3. Canoas monóxilas de Uruguay.....	111
4.3.4. Modelos 3D como estrategia de preservación y difusión.....	117
4.3.5. Identificación de especies en la madera de las canoas.....	118
4.3.6. Dataciones por Carbono 14 AMS.....	120
5. Discusión de los resultados.....	123
5.1. Milenios de navegantes en la región.....	124
5.1.1. ¿Primeros pobladores navegantes de la región?.....	125
5.1.2. Navegantes de ríos, lagunas y costa oceánica del Atlántico.....	129
5.2. Sobre los registros de indígenas navegantes vistos por los viajeros y colonos.....	132
5.2.1. ¿Cómo varía la producción de los documentos seleccionados a lo largo del tiempo?.....	133
5.2.2. ¿Qué nos dicen los mapas con la ubicación de menciones a la navegación indígena?.....	134
5.2.3. En definitiva, ¿podemos saber quiénes eran los indígenas navegantes de la región?.....	135
5.2.4. Diversidad de embarcaciones, sus características y tecnología utilizada ...	137
5.2.5. Más allá de viajar... ¿para qué navegar?.....	139
5.3. Cultura material que da cuenta de la navegación.....	141
5.3.1. Acervos públicos y privados: la musealización de las canoas.....	142
5.3.2. Canoas enterradas, canoas sumergidas, difíciles de hallar	144
5.3.3. Un remo y cuatro canoas monóxilas de Uruguay: nuestro patrimonio cultural marítimo temprano.....	146

5.3.4. Las nuevas formas de interactuar con los objetos del pasado	149
5.3.5. ¿Qué especies de maderas se utilizan para fabricar canoas?	151
5.3.6. Cronologías, el tiempo de las canoas	154
6. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	156
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	167
Apéndices.....	189
Apéndice I -	190
Apéndice II -.....	290
Apéndice III-.....	297
Anexos.....	299

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO Figura N°	Título de la ilustración	N° de página
CAPÍTULO 2		
Figura 2.1.	Tipología traducida de Arnold, B (1995b :8)	19
Figura 2.2.	Secciones esquemáticas de los tres tipos de canoas trobriandesas (1) kewo'u (2) kalipoulo (3) masawa (tomado de Malinowski 1922:121)	28
Figura 2.3.	Canoa monóxila de palmera de los Shilluks, Khartoum, Sudán - Tomado de Quirke (1952:16)	30
Figura 2.4.	Tipos de canoas usadas en el nuevo mundo (Tomado de Wissler 1917: 42)	38
CAPÍTULO 3		
Figura 3.1.	Mapa del área de estudio: Cuenca del Plata (sombreado en gris) con sus principales ríos y litoral Atlántico adyacente (costa Atlántica entre Punta del Este, Uruguay y Río de Janeiro, Brasil).	49
Figura 3.2.	Mapa de 1683 titulado "Carta Geographica de las Provincias de la Governacion del Rio de la Plata, Tucuman, y Paraguay. Con parte de las confinantes Chile, Peru, Sancta Cruz, y Brasil (ubicado en: Archivo General de Indias – ES.41091.AGI/27.3//MP-BUENOS_AIRES,29)	51
Figura 3.3.	Ficha de registro diseñada para el registro de las canoas monóxilas	59
CAPÍTULO 4		
Figura 4.1.	Mapa de distribución de puntas cola de pescado tomado de Suárez y Cardillo (2019:3)	68
Figura 4.2.	Distribución temporal de los registros y menciones sobre la navegación indígena en la documentación del período estudiado.	81
Figura 4.3.	Gráfica de distribución temporal de los documentos por cada siglo.	82
Figura 4.4.	Evolución cronológica de las menciones en documentos históricos a aspectos relacionados con la navegación indígena. Mapa 1 (siglo XVI), Mapa 2 (siglo XVII), Mapa 3 (siglo XVIII), Mapa 4 (siglos XVI a XVIII)	84
Figura 4.5.	Grabado de De Bry, ilustración de "Viaje al Río de la Plata" 1534-1554 de Ulrich Schmidl que representa a los Timbú y donde se pueden observar 19 canoas sobre el río Paraná.	86
Figura 4.6.	Grabado de Joaquim José Codina, 1784, de la Biblioteca Nacional de Rio de Janeiro. Sección Manuscritos. Título "Construção das Canoas ao modo dos Indios". Colección Alexandre Rodrigues Ferreira.	89
Figura 4.7.	Grabado de De Bry, ilustración de la Vera Historia de Hans Staden (1900 [1557]:77) en donde se observan canoas indígenas que se aproximan a un barco europeo.	90

Figura 4.8.	Hombre cruzando un curso de agua en pelota. Litografía de Jean Baptiste Debret – Publicado por Thierry Frères 1835.	92
Figura 4.9.	Uso del remo como arma entre los payaguas, ilustración de Florian Paucke (1942)	97
Figura 4.10.	Indígena Guató navegando de pie en su canoa (Basado en Fotografía de Suki Ozaki, 2006, https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Guato)– Ilustración de la autora.	98
Figura 4.11.	Canoa con 40 hombres remando de pie con largas palas adornadas con borlas de plumas, según descripción de Lope de Souza en 1531 – Ilustración de la autora.	98
Figura 4.12.	Canoa N°13 “Chalana” pantanera de 5,47m de eslora, de Mato Grosso, Br.	100
Figura 4.13.	Mapa 5 con ubicación de los 20 Museos y colecciones de la región con canoas monóxilas en sus acervos.	102
Figuras 4.14 y 4.15	Canoa y remos de la exhibición del Museu Nacional de Rio de Janeiro, que fueron perdidos en el incendio del museo ocurrido en 2018.	103
Figura 4.16.	Cuadro de tipología de canoas monóxilas adaptada de la tipología propuesta por Arnold (1995). Cabe destacar que pueden darse combinaciones que incorporen varios de los elementos añadidos, en cuyo caso se agrega cada una de las letras correspondientes a la clasificación.	105
Figura 4.17.	Vista de la Sala das Canoas, del Museu Nacional do Mar, en Sao Francisco do Sul, SC.	109
Figura 4.18.	Canoa bordada N°19, proveniente de Ilha Grande, Rio de Janeiro, construida en Guapuruvu, con 7,74 m de eslora.	110
Figura 4.19.	Mapa 6 de ubicación de los hallazgos de canoas arqueológicas en la región	113
Figura 4.20.	Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de MAPI - Ilustración de la autora.	114
Figura 4.21.	Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de Museo Naval - Ilustración de la autora.	115
Figura 4.22.	Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa casa de Remates - Ilustración de la autora.	116
Figura 4.23.	Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de colección Muga - Ilustración de la autora.	117
Figura 4.24.	Remo ubicado en la colección Castellanos, del Museo Histórico Nacional, Casa Ximénez.	117
Figura 4.25.	Imagen del modelo digital de la canoa MAPI. Disponible para su visualización en: https://skfb.ly/6GZvG	119
Figura 4.26.	Imagen del modelo digital de la canoa del remate. Disponible para	119

	su visualización en: https://skfb.ly/6GZvD	
Figura 4.27.	Relación canoas – árboles – área de distribución de la especie vs. Zona de hallazgo u origen.	121
Figura 4.28.	Gráfica de calibración de la datación para la canoa de la casa de Remate del informe de datación AMS Lab. U. de Arizona.	123
Figura 4.29.	Gráficas de calibración de las dataciones de la canoa de MAPI, obtenidas de los informes de datación AMS Lab. U. de Arizona, utilizadas para el “ <i>wiggle matching</i> ”.	124
Figura 4.30.	Gráfica de wiggle matching obtenida del informe de datación elaborada por el AMS Lab de la U. de Arizona	124
Figura 4.31.	Calibración luego de "wiggle matching" de tres dataciones para la canoa MAPI.	124

CAPÍTULO 5

Figura 5.1.	Ilustraciones de algunas embarcaciones en arte rupestre prehistórico del nordeste de Brasil, adaptada de Martin (2005: 257, fig 72) a, b, c, d, e, f y g, Tradición Nordeste, representación de canoas o redes con figuras humanas.	126
Figura 5.2.	Objetos pertenecientes a la colección Castellanos, Museo Histórico Nacional, Casa Ximénez.	148
Figura 5.3.	Izquierda canoa col. Muga; derecha canoa montaría Museu Nacional do Mar, Brasil	150

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cantidad de documentos relevados por siglo.	82
Tabla 2	Grupos identificados en cada subcuenca y en cada siglo como navegantes. Se conserva la grafía que aparece en la documentación.	87
Tabla 3	Veinte museos y colecciones localizados en la región que cuentan con canoas monóxilas en sus acervos.	101
Tabla 4	Canoas registradas en museos y colecciones.	103
Tabla 5	Tabla resumida de datos de canoas registradas (Tabla completa en Apéndice II).	106
Tabla 6	Datos de los hallazgos	111
Tabla 7	Características náuticas de las canoas en colecciones en Uruguay.	118
Tabla 8	Resultados obtenidos de los análisis para la identificación de la madera en canoas registradas.	120
Tabla 9	Síntesis de dataciones obtenidas para las canoas.	122
Tabla 10	Especies de madera identificadas, densidad de la madera y espesor de las bordas.	156

Resumen

En la región de la cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente, muchos grupos indígenas utilizaron embarcaciones desde hace milenios. Esta investigación buscó analizar el papel de la navegación de los grupos indígenas en distintos aspectos de su vida para una mejor comprensión de los procesos de nuestra prehistoria y períodos siguientes (conquista y etapa colonial). Las evidencias de estas navegaciones son de diversa índole: por un lado, la cultura material, restos de embarcaciones y remos, o las evidencias indirectas en ausencia de estos. Por otro, la documentación generada durante los primeros siglos luego de la llegada de europeos al continente. La metodología propuesta incluyó el registro, sistematización y análisis de estas distintas líneas de evidencia, arqueológica e histórica. Se registraron embarcaciones en museos y colecciones de Uruguay, Argentina y Brasil. Se realizaron análisis de atributos náuticos, identificación de la madera utilizada y análisis de carbono 14 por AMS. La documentación fue recopilada de una variedad de fuentes digitales y en papel, editadas e inéditas. Su sistematización permitió ubicar geográficamente las menciones sobre grupos navegantes, en ocasiones identificarlos, conocer las embarcaciones y registrar los diversos usos.

Los resultados obtenidos han permitido producir mapas de uso de las embarcaciones indígenas, conocer cuáles grupos navegaban y cuál era el papel de la navegación dentro de estas sociedades originarias. Asimismo, se han podido identificar en las canoas monóxilas analizadas los atributos náuticos que se asocian a las distintas actividades y regiones. Se han producido modelos digitales fotogramétricos para la difusión y preservación digital. Se identificaron al menos cuatro especies arbóreas en la construcción de estas canoas (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong; *Copaifera langsdorffii* Desf.; *Cordia glabrata* (Mart.) A.DC y *Nothofagus cf dombeyi* (Mirb.) Oerst.) y se comenzó a desarrollar una cronología para la construcción de las canoas monóxilas de colecciones de

Uruguay y la región a partir de los resultados de análisis de carbono 14, que las ubican temporalmente entre 253 ± 20 y 105 ± 20 años radiocarbono AP.

Finalmente, se propone que el abordaje regional es fundamental a la hora de intentar comprender las dinámicas de movilidad de las poblaciones originarias, las transformaciones de estos grupos a lo largo del tiempo y el uso de recursos y cursos de agua como parte sustancial de sus territorios.

Abstract

In the region of the Rio de la Plata basin and the adjacent Atlantic littoral, many indigenous groups used watercraft for several millennia. This research sought to analyze the role of navigation for indigenous groups in different aspects of their lives for a better understanding of the processes of prehistory and following periods (conquest and colonial times).

Evidences of navigation vary: on one side, material culture, remains of watercraft and oars, or, in their absence, indirect evidence, and on the other side, documents produced during the first centuries after the arrival of Europeans in the continent. The methodology used included the recording, systematization and analysis of these different lines of direct and indirect evidence, both historical and archaeological. Watercraft were recorded in museums and collections of Uruguay, Argentina, and Brazil. They were analyzed for their nautical attributes, wood species identification and AMS carbon 14 dating. Documents were recovered from a wide array of sources, on paper and digital, published or unpublished. Their systematization allowed to geographically locate mentions of waterborne cultures, sometimes even identify these groups, record their watercraft and their different uses.

Results include the production of maps of mentions of indigenous watercraft, a list of groups identified as navigators, and what was the role of navigation within these native societies. At the same time, nautical attributes of dugout canoes have

been identified and associated with different activities and regions.

Photogrammetric digital models have been produced for dissemination and digital preservation. At least four tree species were identified for the construction of these canoes (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong; *Copaifera langsdorffii* Desf.; *Cordia glabrata* (Mart.) A.DC y *Nothofagus cf dombeyi* (Mirb.) Oerst.).

Results of AMS carbon 14 analysis for dugout canoes from collections in Uruguay and the region produced a chronology that give a time range between 253 ± 20 and 105 ± 20 radiocarbon years BP.

Finally, it is proposed that the regional approach is fundamental when trying to understand mobility dynamics of native populations, the transformations of these groups through time and the use of resources and water courses as a substantial part of their territories.

Palabras clave

Navegación indígena, canoa monóxila, cuenca del Plata, embarcaciones tempranas

Keywords

Indigenous navigation, dugout canoe, Rio de la Plata basin, early watercraft

CAPÍTULO 1
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Porqué investigar sobre la navegación de los grupos originarios en la región?

Navegar refiere a la habilidad de trasladarse sobre la superficie del agua en una embarcación desde un punto de partida a un punto de llegada. Pero más allá de esta sencilla definición, se trata de una actividad que implica el desarrollo de capacidades cognitivas y organizativas así como el conocimiento de leyes físicas y del ambiente tanto para la producción de las embarcaciones como para su uso. Se sabe que los seres humanos desarrollaron estas destrezas hace decenas de milenios. Si bien no existen restos de embarcaciones tan antiguas el hecho de que Australia fuera poblada por mar hace más de 50.000 años (Balme 2013) es evidencia indirecta pero inequívoca de la existencia de la navegación entre los grupos prehistóricos que habitaron el planeta.

Leshikar (1996:13) sostiene que en los siglos antes de que Colón llegara a América no había lugar poblado donde la tierra se uniera a un río, laguna o mar, desde el Ártico hasta Tierra del Fuego, donde no se usara algún tipo de embarcación. Es decir, que entre la gran diversidad cultural de pueblos indígenas que formaban parte de la población americana al momento de la llegada de los europeos, el uso de embarcaciones constituía, según la autora, uno de los rasgos comunes. Y la región de la Cuenca del Plata no es la excepción. Según expresa Zapata Gollán (1940:9) “los conquistadores encuentran indios navegantes en los mares y en los ríos de América que muchas veces les guían en sus exploraciones, como los indios del Paraná que guiaron a Caboto”. Lezama (2015) propone que es a partir de 4000 años BP que se generaliza el uso de la navegación de cabotaje por los grupos indígenas. No obstante, a pesar de que se reconoce la relevancia de la navegación en la región, el tema ha sido poco explorado desde la arqueología

(Aldazábal y Castro 2000).

Además, las embarcaciones presentan gran potencial arqueológico para el conocimiento de las culturas del pasado por ser, según Adams (2001), *potentes portadoras de significados*. O como propone Moyano, “el estudio de la tecnología naval en la prehistoria se constituye en un análisis de algo que resulta ser **mucho más que barcos**” (2018:88), por sus implicancias tecnológicas, sociales, simbólicas, económicas y materiales.

En Uruguay, la arqueología marítima y subacuática comenzó su desarrollo académico en el año 2000. El profesor Dr. Antonio Lezama creó en ese año el Programa de Arqueología Subacuática (PAS) en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, de la Universidad de la República. En este marco, conformó un equipo interdisciplinario que comenzó a formarse en los métodos y técnicas específicos de la arqueología marítima y subacuática. Años más tarde en 2009, parte del equipo del PAS se trasladó a Maldonado, al Centro Universitario de la Región Este, donde se creó el Centro de Investigación del Patrimonio Costero (CIPAC) transformándose ambos en una Unidad Asociada de la Universidad de la República, el PAS-CIPAC. Este equipo de investigación fue el marco institucional que dio inicio a las investigaciones del patrimonio cultural marítimo y subacuático tanto en la costa Atlántica y del Río de la Plata como en aguas interiores y fue el ámbito dónde comenzaron las primeras indagaciones con respecto a la navegación indígena y embarcaciones tradicionales en nuestra región (Saccone y Vienni 2007, Lezama 2009, Lezama y Farías 2014). Estas son las que dieron el puntapié inicial para el desarrollo de esta investigación.

1.2. La navegación como problema de investigación

Las construcción de embarcaciones es una actividad social compleja que

representa una gran inversión de recursos y requiere la cooperación de los individuos de un grupo. Los barcos permean las sociedades profundamente en sus dimensiones económica, social y política. Y por estar vinculados a la sociedad de una forma tan compleja, sus restos así como las destrezas, conocimientos y organización necesarios para la producción de embarcaciones y desarrollo de la navegación como medio de transporte pueden revelar aspectos de la sociedad que no son observables desde otras perspectivas de la arqueología (Adams 2001:300).

Esta investigación presenta un trabajo inicial de síntesis para toda la región de la Cuenca del Plata. Se parte de la hipótesis general de que la navegación fue una práctica extendida en la Cuenca del Plata y tuvo implicancias relevantes en diversos aspectos de la vida de los grupos indígenas de la región, en especial durante tiempos previos al contacto, durante la conquista y comienzos de la colonia. Sin embargo, en el estudio de la prehistoria y etnohistoria regional se ha subestimado o en algunos casos no se ha tomado en consideración la movilidad de los grupos indígenas a través de los cursos de agua y a lo largo de la costa como parte sustancial de un modo de vida. Así, el hecho de no incluir los conocimientos que estos grupos desarrollaron sobre la navegación genera contradicciones en las interpretaciones del pasado.

El problema de investigación se centra en este aspecto de la cultura, como forma de expresar la intensa relación de los grupos humanos con los cuerpos de agua a los cuales tuvieron acceso, tanto en aguas interiores como ríos y lagunas o mar abierto y las tecnologías desarrolladas en este contexto. Se planteó circunscribir el problema a la región de la cuenca del Plata y del litoral atlántico adyacente en el entendido de que los cursos de agua habrían sido las principales vías de comunicación. Además se dividió el problema en dos partes atendiendo a su temporalidad y recursos disponibles para su abordaje: por un lado, el problema arqueológico, que permite el estudio de estas prácticas en la prehistoria, a través de la sistematización de investigaciones y de hallazgos arqueológicos en la región;

por otra parte, el problema desde el punto de vista etnohistórico, que permite abordar la época de la conquista y el período colonial, en el que se añaden insumos, como las crónicas y grabados de época a los materiales arqueológicos. A nivel espacial, si bien se abordó toda la región, se puso especial énfasis en la discusión de los hallazgos obtenidos en el ámbito nacional. En cuanto al estudio de embarcaciones existentes en colecciones se accedió a varios museos de la región que cuentan dentro de su acervo con embarcaciones de origen indígena.

1.3. Objetivos y preguntas que guiaron la investigación

El objetivo general propuesto para el desarrollo de la investigación consistió en analizar el papel de la navegación de los grupos indígenas en distintos aspectos de su vida para una mejor comprensión de los procesos de nuestra prehistoria y períodos siguientes (conquista y etapa colonial).

Para lograr este objetivo, se plantearon tres objetivos específicos:

I. Profundizar el conocimiento sobre los grupos indígenas navegantes de la región del período etnohistórico, sus embarcaciones, la producción y el uso que les daban; II. Definir las evidencias indirectas de la navegación en el pasado, y caracterizar las embarcaciones halladas en contexto arqueológico y los sitios donde fueron halladas; y III. Obtener una aproximación cronológica y regional de embarcaciones monóxilas de colecciones de museos.

Cada objetivo específico se desglosó en varias preguntas que fueron una guía para el desarrollo de las distintas etapas y líneas de trabajo implicadas en la investigación.

Preguntas del objetivo específico I:

Preg.I.1. ¿En qué zonas dentro de la Cuenca del Plata se registra el uso de la navegación en la época de la conquista y la colonia? Cuando esto es posible, ¿a

qué grupos indígenas se asocia?

Preg.I.2. Tipos de embarcaciones se utilizaban en la región:¿Cuáles eran las formas y dimensiones de estos tipos de embarcaciones? ¿Qué materias primas y tecnologías eran utilizadas para la producción de embarcaciones? ¿Existen diferencias entre las embarcaciones de los distintos grupos identificados como navegantes? ¿Qué características presentan las canoas monóxilas localizadas en colecciones de museos de la región? ¿En qué estado de conservación se encuentran?

Preg.I.3. Usos de la navegación: ¿Transporte, comercio, bélico, pesca u otros? ¿Qué distancias se recorrían en embarcaciones tradicionales? ¿A qué velocidad viajaban? ¿Cuánto peso transportaban?

Preguntas del objetivo específico II:

Preg.II.1. ¿Cuáles son las evidencias arqueológicas indirectas de la navegación en el período previo al contacto europeo y dónde se registran?

Preg.II.2. ¿Dónde son más frecuentes los hallazgos de restos de embarcaciones? ¿Cómo son estas embarcaciones? ¿Existe algún patrón para su localización?

Preguntas del objetivo específico III:

Preg.III.1 ¿Qué dataciones de radiocarbono se pueden obtener para las canoas registradas en museos?

Preg.III.2. ¿De qué especies arbóreas están manufacturadas estas canoas?

Preg.III.3. ¿Donde fueron halladas las canoas y a qué región pueden asignarse estas especies?

1.4. Aspectos generales del abordaje metodológico

Para investigar el problema presentado, el abordaje metodológico de este trabajo integra principalmente la arqueología y la etnohistoria, utilizando una variedad de técnicas y análisis en el marco de la perspectiva interdisciplinaria de la arqueología marítima y de paisajes marítimos. De esta forma, se incorporan los

enfoques de diversas disciplinas y distintos niveles de análisis, entrelazando en las etapas de la investigación, aportes de la sistematización bibliográfica y documental, con el análisis arqueológico de evidencias directas e indirectas de la navegación. La articulación de enfoques de diversa índole permitió abordar el área de estudio conformada por agua y tierra como un espacio indivisible, pero intentando plasmar una mirada desde el medio acuático como estructurador.

1.5. Organización del texto de la tesis

La tesis está compuesta por 6 capítulos en los que se desarrollan todos los contenidos. Asimismo, la integran tres Apéndices, de los cuales uno es una ficha-herramienta utilizada para el registro y otros dos han sido elaborados con los datos obtenidos y dos Anexos con informes recibidos de los laboratorios que realizaron los análisis tanto para la datación como para la identificación de la madera de las canoas.

En este Capítulo 1 Introducción se realiza una presentación general que incluye la fundamentación sobre la elección del tema y la formulación del problema de investigación. A continuación, se establecen los objetivos de la investigación y las preguntas que se buscó responder y se menciona sucintamente la metodología utilizada. Finalmente, se presentan cómo se organiza esta tesis y, de forma breve, cuales son los contenidos de cada capítulo.

El Capítulo 2 Marco Teórico y Antecedentes está dividido en dos partes. En la primera, el Marco Teórico aborda las bases conceptuales que dan sustento a la investigación, vinculando Arqueología Marítima y Arqueología de Paisajes Marítimos como líneas fundamentales que subyacen a todo el trabajo. También se explicitan los aportes teórico-metodológicos de los estudios específicos sobre la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales a nivel mundial. Por otra

parte, destacan los aportes de la Etnohistoria y los Estudios de Cultura Material (ECM), en particular de los materiales culturales perecederos, como herramientas que contribuyen a la interpretación de los documentos y los objetos, respectivamente, brindando estrategias para profundizar en las explicaciones.

La segunda parte del Capítulo 2 aborda los principales antecedentes de investigaciones y sistematizaciones sobre la navegación indígena y embarcaciones tradicionales: por un lado, los primeros estudios a nivel mundial y luego se realiza una focalización sobre el continente americano y en particular sobre Sudamérica. Cierra esta segunda parte una sección sobre todas las investigaciones que refieren, de manera parcial o a través de casos concretos, a la navegación indígena en la Cuenca del Plata. Esto incluye trabajos que han abordado la evidencia documental, publicaciones sobre hallazgos de canoas monóxilas, el uso de distintas maderas en su construcción, las evidencias indirectas para hablar de una navegación en la prehistoria y, finalmente, algunos estudios sobre movilidad que utilizan herramientas informáticas a través de las cuales se podría inferir el uso de embarcaciones en el pasado.

El Capítulo 3 Metodología presenta inicialmente la delimitación espacial de la propuesta para esta investigación y luego, describe las estrategias utilizadas en la metodología de trabajo. En primer lugar, se señala el análisis de la bibliografía arqueológica regional para el abordaje del período anterior al contacto europeo a partir de las evidencias indirectas. En segundo lugar, se describe cómo se realizó la sistematización de las fuentes primarias para el período de la conquista y la colonia y cómo el uso de la etnohistoria permitió ordenar toda esta información. En tercer lugar, se da cuenta del registro y análisis de la cultura material (canoas y remos) llevado a cabo en museos y colecciones de Uruguay y de la región, con particular énfasis en las fichas de registro, el registro fotográfico y la producción de modelos fotogramétricos. A continuación, se describen los análisis específicos realizados sobre las embarcaciones: análisis de características náuticas y

clasificación; análisis para la identificación de especies de madera de las canoas y análisis de carbono 14 AMS para la datación de las muestras de las canoas. Finalmente, se hace referencia a otros aportes que fueron incluidos de forma parcial, el discurso oral y el análisis del registro audiovisual, pero que por los valiosos datos que proveen, resultan ineludibles.

El Capítulo 4 presenta los Resultados de la Investigación, que se organizan en tres secciones, que corresponden a diversos momentos y a distintas fuentes de datos. La primera sección aborda la navegación en la prehistoria de la región a partir del análisis de evidencias indirectas y está compuesta por dos partes: una se centra en la navegación en el primer poblamiento de la región y la otra en la navegación en la región de la costa Atlántica, en particular, vinculada a los constructores de sambaquíes.

La segunda sección aborda la navegación indígena vista por los viajeros y colonos y refiere al período postcontacto y a la sistematización de la documentación histórica. Aquí se desarrollan los resultados obtenidos para el período de la conquista y la colonia a través de las fuentes documentales, donde se presentan de forma cronológica y en diversas subsecciones, la distribución temporal y espacial de los documentos, los grupos indígenas referidos como navegantes, los tipos de embarcaciones utilizadas y las prácticas asociadas a la navegación durante los siglos XVI a XVIII.

En la tercera sección se presentan los resultados vinculados a la materialidad de la navegación: registro y análisis de canoas monóxilas y remos de diversas colecciones y museos de Uruguay, Argentina y Brasil. Los análisis que se presentan incluyen un análisis de atributos náuticos de las canoas, localización geográfica de hallazgos, modelos fotogramétricos, dataciones e identificaciones de especies de las maderas utilizadas para su construcción.

El Capítulo 5 Discusión de los Resultados se ha organizado, siguiendo la misma línea que el capítulo de Resultados, en tres secciones donde se discuten los resultados obtenidos para la navegación en la prehistoria, la navegación en el período colonial y la materialidad de la navegación.

El Capítulo 6 Síntesis y Conclusiones, presenta una síntesis general de la discusión de los resultados y luego, explícita en términos generales cuáles han sido los aportes de la investigación en función de los objetivos propuestos inicialmente y qué contribuciones hace en distintos planos: aportes teóricos/cognoscitivos, metodológicos y patrimoniales. Para concluir el texto se proponen algunas perspectivas futuras y proyecciones que darán continuidad a esta investigación.

Los Apéndices de elaboración propia incluyen:

- Apéndice I: Tabla de datos de extractos de documentación de los siglos XVI a XVIII.
- Apéndice II: Tabla completa de registro de canoas monóxilas en colecciones de la región.
- Apéndice III: Ficha de registro de embarcaciones

Los Anexos incluyen:

- Anexo I - Informes de identificación de las maderas elaborados por el Laboratorio de Paleoetnobotánica del Centro Universitario de la Región Este, Udelar.
- Anexo II - Informes de dataciones de radiocarbono AMS de los laboratorios de la Universidad de Arizona y Direct AMS.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO Y
ANTECEDENTES

CAPÍTULO 2: Marco teórico y antecedentes

El presente capítulo aborda, en primera instancia, el marco teórico de la investigación sobre la navegación indígena en la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente, y en segundo lugar, los antecedentes relevantes de las investigaciones sobre embarcaciones tradicionales y navegación prehistórica. El marco teórico utilizado se sustenta en las bases conceptuales que la Arqueología Marítima ha desarrollado en las últimas décadas (Muckelroy 1978; Adams 2001, 2002, 2006; Lane 2002; Flatman, 2003, 2011, entre otros). Dentro de esta y para desarrollar las explicaciones se utilizará particularmente la arqueología de paisajes marítimos (Westerdahl 1992, 1994, 2011; Jazwa 2011; Ford 2011, entre otros) así como los estudios específicos de la navegación prehistórica y de embarcaciones tradicionales (Arnold, B. 1995a y b; Arnold, JE. 1995; Guerrero Ayuso 2006 y 2009; Jonhston 2004; Mc Grail 1985, 2001, 2014; Moyano 2018; Rieth 2010) con apoyo en la etnohistoria (Trigger 1982; Lorandi 2012; Ratto y Boixados 2012; Curátola 2012; Erbig y Latini 2019; Salerno et al 2019) y en los estudios de cultura material (Hurcombe 2014, Hatch 2011, Woodward 2007) para el análisis de la documentación y de las colecciones respectivamente.

En la segunda parte de este capítulo se sintetizan los antecedentes más relevantes de investigaciones sobre la temática de la navegación prehistórica y las embarcaciones tradicionales tanto a nivel mundial como regional. Se busca también abarcar el amplio espectro temporal en que estos trabajos han sido realizados, desde los inicios en el siglo XIX (Pâris 1841; Alves Câmara 1888) hasta la actualidad (Guerrero Ayuso 2009; Moyano 2018, Favila 2020, entre otros).

2.1. Arqueología Marítima y Subacuática

La Arqueología Marítima y Subacuática es una disciplina que tuvo en sus inicios un mayor desarrollo en aspectos metodológicos y técnicos que teóricos. La arqueología marítima comenzó fundamentalmente como una arqueología de naufragios. Uno de sus precursores, Keith Muckelroy, destacaba la importancia de estudiar el ambiente y las condiciones de corriente, profundidad, etc., en torno al naufragio para predecir cómo se comportaría en términos de densidad y fragmentación de la cultura material subsistente (Muckelroy 1978). Por Cultura Marítima entendía aquellas actividades que los humanos realizan en relación con el mar y los restos materiales producidos en ellas, involucrando no solamente los aspectos técnicos, sino también los sociales, económicos, políticos, religiosos, simbólicos, entre otros (Muckelroy 1978). Estos inicios estuvieron marcados por la arqueología procesual con un interés en los procesos de formación y el análisis cuantitativo de datos, así como la rigurosidad del registro (Adams 2002). Más allá de esta primera etapa, la arqueología marítima ha ido creciendo y fortaleciéndose en las últimas décadas, desarrollando diversas líneas teóricas como una parte más de la Arqueología general. Se han desarrollado diversos abordajes teóricos: enfoques marxistas, abordajes de género, agencia y simbolismo, por mencionar algunos (Flatman 2003).

Adams (2002) definió a la arqueología marítima como el estudio de las actividades humanas en el mar, vías fluviales interconectadas y zonas adyacentes, incluyendo, de esta manera, a las comunidades costeras y elementos de la costa que habían quedado explícitamente por fuera de aquella definición de Muckelroy (1978). Adams (2002) destaca estas zonas costeras como lugares de articulación con toda la sociedad.

Según señala Adams, a partir de la década de 1980, en el contexto de los desafíos

propuestos por la arqueologías posprocesualistas, en las que se retomaban conceptos como agencia, historia, o cultura material activa y significativamente constituida, la arqueología marítima hizo eco de estos nuevos abordajes; en particular, en las investigaciones de sitios de naufragios con recuperación de gran cantidad de materiales arqueológicos que eran pasibles de una interpretación en términos de decisiones y de acciones individuales y colectivas o de significados simbólicos (Adams 2002:369).

Por su parte, Lane (2002:7) definió la arqueología marítima como un campo emergente y distintivo dentro de la disciplina que principalmente se ocupa de la documentación e investigación de los restos materiales y rastros físicos de las comunidades marítimas, y sus tecnologías y prácticas. El autor refiere a la necesidad de distinguir la arqueología marítima, que puede estudiar tanto naufragios como asentamientos costeros o paisajes sumergidos, de los abordajes más restrictivos de la arqueología subacuática o de la arqueología náutica, aunque estas distinciones ya las había abordado Muckelroy (1978). La arqueología marítima propone un abordaje holístico, que abarca un amplio espectro de actividades marítimas que pueden estar relacionadas con aspectos de subsistencia, comercio, industria, defensa, exploración, o incluso relacionados con la materialidad de aspectos simbólicos o religiosos (Lane 2002:7-8).

De acuerdo con Adams (2002:370) el posicionamiento de la arqueología marítima hacia el centro, entre los abordajes procesuales y posprocesuales, busca obtener lo mejor de cada uno de estos ‘mundos’, es decir, que tanto se apoya en el análisis científico de procesos posdeposicionales que sirven para evaluar la evolución de un sitio como en la búsqueda de significados simbólicos y funcionales de la cultura material en su contexto. El autor afirma que si bien se discute si la arqueología marítima puede ser considerada una disciplina en sí misma o una subdisciplina, aquello que busca comprender está decididamente ubicado dentro del espectro de la arqueología.

En otras palabras, Adams (2006:4) afirma que, si bien la arqueología marítima ha tenido desarrollos desde el ámbito teórico procesual como posprocesual no ha perpetuado esta polaridad, sino que ha desarrollado ambas dentro del marco de los mismos programas de investigación: por un lado, analizando datos cuantificables, datos testeables, y procesos de formación vinculados a la geofísica y la reconstrucción paleoambiental, y por otro, desarrollando estudios etnográficos, de corte interpretativo, sobre aspectos simbólicos de la fabricación de embarcaciones y las comunidades que la llevan a cabo, las tradiciones, su transformación y permanencia.

Asimismo, Adams (2006) destaca el espíritu interdisciplinario de la arqueología marítima así como el carácter de indivisible que otorga al espacio material y cultural conformado por tierra y agua. Y concluye aclarando, que

...de hecho, el futuro de la arqueología marítima yace en su potencial, no solo para explicar la empresa marítima sino para abordar algunas de las preguntas más fundamentales de la arqueología: la innovación, la transmisión cultural, la propia naturaleza del cambio social y la trayectoria de los asuntos humanos (Adams 2002:370)¹.

2.2. La arqueología de paisajes marítimos

En términos generales, la arqueología del paisaje refiere a

...la inclusión de la práctica arqueológica dentro de coordenadas espaciales. A través de ella se trata de pensar el registro arqueológico y la cultura material desde una matriz espacial y, simultáneamente, de convertir al espacio en objeto de la investigación arqueológica... (Criado 1999:6).

El concepto de ‘paisaje cultural marítimo’ fue introducido por Westerdahl (1992) a

1 Traducido por la autora del original en inglés: “Indeed, the future of maritime archaeology lies in its potential, not just for explicating maritime enterprise but in addressing some of archaeology’s most fundamental questions: innovation, cultural transmission, the very nature of social change and the trajectory of human affairs.” (Adams 2002:370)

partir de la necesidad de un término que permitiera referirse al conjunto de restos materiales marítimos en tierra y bajo agua. La arqueología de paisajes marítimos dio un giro al marco conceptual de la arqueología marítima realizando aportes concretos que permiten enfocar los problemas relacionados con lo marítimo a través de su mirada interdisciplinaria y de contexto, atendiendo a relaciones espaciales.

Paisaje Cultural Marítimo, en la definición de Westerdahl “...comprende toda la red de rutas de navegación, antiguas y nuevas, con puertos y bahías a lo largo de la costa, y las construcciones relacionadas y restos de actividad humana, tanto subacuáticos como terrestres” (Westerdahl 1992:6)². Este concepto brinda la posibilidad de significar el uso del espacio marítimo por el ser humano utilizando distintos tipos de embarcaciones, un uso que refiere a diversas actividades vinculadas con asentamientos, pesca, caza, y transporte, entre otros (Westerdahl 1992:5). Asimismo, define el concepto de “puntos de tránsito” como los puntos o lugares de conexión con cursos de agua interiores y rutas terrestres, donde las embarcaciones o los medios de transporte cambian y que deben ser incorporados en el análisis para poder comprender el Paisaje Cultural Marítimo (Westerdahl 1992:6).

Flatman (2011) destaca este trabajo publicado por Westerdahl en 1992 “*The maritime cultural landscape*” como un punto de inflexión, un cambio de paradigma en la arqueología marítima, uno de esos acontecimientos que pocas veces ocurren en las disciplinas, y que dio inicio a un repensar la arqueología desde todos sus ángulos (Flatman 2011:311).

Por otra parte, Stewart (2011) observa que, en las primeras décadas de este siglo

2 Traducido por la autora del original en inglés: “...comprises the whole network of sailing routes, old as well as new, with ports and harbours along the coast, and its related constructions and remains of human activity, underwater as well as terrestrial” (Westerdahl 1992:6).

XXI, ha comenzado una maduración de los estudios de paisajes culturales marítimos. Esto se ve reflejado en diversos trabajos. Uno de ellos es el de Flatman (2011) que aborda el concepto de *agencia* en relación con el concepto de Paisaje Cultural Marítimo y los lugares con un significado especial. Otro de estos trabajos es los de Ford (2011) que propone hablar de Paisajes Marítimos Cognitivos, destacando la línea de costa como un puente o como continuidad y no como una frontera, particularmente en el área lacustre del Lago Ontario.

Se puede incluir también aquí el trabajo de Jazwa (2011) que analiza cambios temporales en períodos previos al contacto y durante los primeros contactos entre nativos y europeos en paisajes culturales marítimos de la costa oeste de Norte América, destacando cómo el paisaje tiene un aspecto físico, ambiental y otro de percepción lo que permite la coexistencia de múltiples paisajes culturales marítimos a la vez en el mismo espacio físico. Esto también se vincula con la naturaleza dinámica de los paisajes culturales marítimos, que cambian a lo largo del tiempo no solo con los cambios ambientales, reflejados en los patrones de asentamientos, sino con los cambios culturales que ponen de manifiesto quienes tienen acceso y hacen uso de esos espacios, y que se evidencian en las memorias, experiencias y toponimia (Jazwa 2011).

Y finalmente, el trabajo de Westerdahl (2011) sobre la relación binaria Mar – Tierra, donde percibe esta relación como antagonista y complementaria a la vez, como zona liminal, un umbral presente en las cosmologías de grupos que habitan o habitaron estas zonas, a través del análisis de la toponimia, la ubicación de los paneles de arte rupestre, el análisis de la representación de elementos de animales terrestres en las embarcaciones, o en la ubicación de las construcciones y los enterramientos costeros. El autor utiliza el término “agente liminal” para referirse a lo que cruza este umbral entre dos elementos cognitivos como el mar y la tierra, para connotar la situación física donde ambos elementos están presentes o donde sucede la transición (Westerdahl 2011:292).

Caporaso (2017) pone de manifiesto la necesidad de estudiar los sitios arqueológicos conjuntamente con el paisaje en el cual existen. Esto estaría alineado con la tendencia presente de impulsar la arqueología marítima más allá de un naufragio o sitio en particular, más allá de un conjunto de naufragios y más allá del particularismo, para unir el registro arqueológico, con elementos del paisaje cultural marítimo y los procesos de los ambientes acuáticos para desarrollar modelos regionales.

2.3. Aportes teórico-metodológicos a partir del estudio de la navegación prehistórica y de embarcaciones tradicionales

Varios autores han desarrollado abordajes teórico-metodológicos que resultan relevantes a la hora de analizar la realidad observada y registrada en la región de la Cuenca del Plata.

Uno de los trabajos ineludibles sobre la temática es el de Arnold, B. (1995a, 1995b). En este se abordan un gran conjunto de embarcaciones monóxilas de Europa central provenientes de contextos arqueológicos, donde se analizan de manera minuciosa su cronología, construcción y evolución, para desarrollar una tipología muy completa de las embarcaciones que puede ser aplicada a distintos lugares (Figura 2.1.). La principal distinción que realiza dentro de las embarcaciones monóxilas es la que hay entre las obtenidas exclusivamente por la reducción de un tronco (tipo X) y las obtenidas por reducción más expansión del tronco (tipo Y) para lograr una mayor amplitud de manga. Esta distinción es importante por constituir desde el inicio del proyecto naval de la embarcación dos formas muy diferentes de abordaje al material. Luego incorpora la presencia/ausencia de elementos añadidos a la base monóxila lo que va dando los diversos tipos de su tipología general. A esto se agrega las formas del fondo y su relación con la médula del tronco según se ve en un corte transversal y finalmente las formas

tanto de las extremidades, proa y popa, como del cuerpo central.

	Barcos de casco rígido en madera - piraguas monóxilas						Estructuras de flotadores múltiples	Catamaranes		
	Forma del casco casi exclusivamente delimitado por la base monóxila.		Dimensiones insuficientes de la base monóxila				Una monóxila es insuficiente para constituir la embarcación			
	Sin elementos añadidos	Elementos añadidos menores	Base sobreele vada	Base alargada	Establiza dor	Péndulo	Par de monox unidas	balsa	catamarán	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Base monóxila obtenida exclusivamente por reducción	X	XA	XB	XC X...C	XD X...D ¹	XE X...E	XF X...F	XG X...G	XH X...H	XJ X...J
Base monóxila obtenida por reducción más expansión	Y	(YA) ²	(YB)	YC Y...C	(YD) (Y...D)	(YE) (Y...E)	(YF) (Y...F)	(YG) (Y...G)	(YH) (Y...H)	(YJ) (Y...J)

Tipología general de canoas monóxilas y formas derivadas.

Para el conjunto X, a nivel de monóxila, no hay problemas mayores de calafateo, ni de rigidez longitudinal o transversal. Sin embargo, esta última deberá ser reforzada en el conjunto Y.

1 Esto implica, para este caso, las siguientes combinaciones XBD, XCD ou XBCD

2 Las formas entre paréntesis no han sido observadas.

Figura 2.1. Tipología traducida de Arnold, B (1995b :8)

Más recientemente, este mismo autor presenta una nueva tipología simplificando su clasificación de embarcaciones tradicionales. Esta nueva clasificación se basa en la idea de la remoción de material, el tallado de la madera y establece cuatro tipos: 1) la canoa monóxila tallada en un solo tronco, 2) las embarcaciones con una base axial monóxila modificadas por extensión, expansión o agregado de otros elementos como flotadores, 3) los barcos de múltiples troncos y 4) las embarcaciones hechas de elementos monóxilos ensamblados, con formas más elaboradas (Arnold B. 2018).

Ambas clasificaciones desarrolladas por Arnold B (1995a y 2018) son complementarias ya que permiten observar diferentes aspectos de las embarcaciones.

Más vinculado a un enfoque teórico sobre la navegación y sus implicancias sociales, Arnold JE (1995) desarrolló un trabajo sobre las sociedades cazadoras

recolectoras marítimas de la costa oeste de América del Norte. En este analiza la relación entre el uso de embarcaciones adaptadas para la navegación oceánica y el desarrollo de una complejidad social entre esos grupos. Según la autora, las embarcaciones podrían haber ayudado a intensificar el intercambio social y económico, expandir las capacidades de subsistencia, reducir costos de trabajo y a la validación simbólica y ritual de rangos. Y estos habrían promovido a su vez cambios sociales y económicos como la agregación de asentamientos, un mayor potencial para el control del trabajo y el intercambio por parte de las élites y una mayor diferenciación de estatus.

Si bien no postula que exista una relación lineal entre la presencia de embarcaciones y los cambios en la organización social y económica, afirma que el aumento de la complejidad social surge a partir de un mosaico de condiciones que incluyen un elevado potencial de subsistencia, densidad alta de población y el desarrollo de tecnologías innovadoras dentro de las cuales cuenta a la producción y uso de barcos (Arnold, JE 1995:743).

Por su parte, Ames (2002) analiza las implicancias del uso de embarcaciones entre los grupos de cazadores-recolectores de la costa noroeste de América del Norte y el Pacífico norte en contraste con los grupos pedestres, tomando los barcos como “instrumentos de producción”. Destaca la ubicuidad de las embarcaciones en la región, los grandes cargamentos capaces de transportar, la diversidad de embarcaciones utilizadas para distintas funciones y condiciones de navegación, que todos, tanto hombres como mujeres y niños tenían acceso a ellas y las utilizaban (Ames 2002:33-34). Las embarcaciones eran utilizadas para distintas actividades como la caza de mamíferos acuáticos, la pesca, y la colecta de *Sagittaria latifolia* (realizada por mujeres) y otros recursos acuáticos. Pero también para la mudanza de casas residenciales realizado en grandes balsas construidas a partir de dos canoas (Ames 2002:29).

En su trabajo Ames (2002) señala que los grupos que usaban embarcaciones para la obtención y transporte de recursos tenían potencialmente radios más amplios para realizar sus movimientos que los cazadores-recolectores pedestres pero que a pesar de este potencial, sus áreas de forrajeo no eran necesariamente mucho más grandes. También observa que en lo que se refiere al procesamiento de los recursos, mientras que los grupos acuáticos tendían a transportar los recursos para ser procesados en los campamentos base, los pedestres tendían a procesar en el sitio de obtención y transportar menor volumen al campamento residencial lo cual se vería reflejado en el registro arqueológico. Y en relación a esto, observa que las decisiones de lo que se transportaba, para los cazadores-recolectores acuáticos se basaba en la capacidad de su embarcación mientras que para los pedestres se vinculaba principalmente con la distancia al campamento y el peso de los recursos (Ames 2002: 39-40). Ames (2002) concluye que el uso de embarcaciones cumple un papel fundamental en la toma de decisiones relacionadas con los movimientos que realiza un grupo y con el procesamiento de los recursos obtenidos.

2.4. Estudios de cultura material y etnohistoria como enfoques parciales dentro del marco conceptual general

Dos enfoques que se utilizarán dentro del marco general de la arqueología marítima y de paisajes marítimos, son los estudios de cultura material y la etnohistoria.

De esta forma se realiza un abordaje al objeto de estudio, la navegación, pensando en las canoas y el uso del espacio, pensando en movilidad, en distancias de recorridos, relaciones entre asentamientos y zonas de costa donde se dejan las embarcaciones, posibilidades de contactos entre grupos, entre regiones, y contactos con los colonizadores. Estaremos pensando en el uso de las canoas como vehículos para el comercio, el transporte de personas y de objetos, en el uso

para la pesca y caza embarcada, en el uso estratégico en la guerra y en las inundaciones. Se abordan también la producción de las embarcaciones, los materiales, conocimientos y tecnología necesarios.

2.4.1. Cultura material y materiales culturales perecederos

La investigación sobre la navegación puede ser abordada desde la perspectiva de los Estudios de Cultura Material. Esta denominación refiere a la investigación sobre los usos y significados de los objetos, y toma contribuciones de diversas disciplinas a partir de las cuales busca desentrañar el lugar de estos objetos dentro de la red de relaciones con los seres humanos (Woodward 2007). Woodward señala que se debe prestar especial atención a las distintas visiones particulares de los actores y los analistas, y destaca que desde la Teoría del Actor-Red, los objetos son producidos por redes de discursos culturales y políticos y que, conjuntamente con los seres humanos, actúan para reproducir esas relaciones. Estas relaciones entre los objetos y las personas son el foco principal de los Estudios de Cultura Material, y para quienes trabajan desde este marco, uno de los objetivos es establecer en qué medida estas relaciones son una forma en la que la cultura, y los significados en los que se basa, son producidos y transmitidos (Woodward 2007:14). Asimismo, la cultura material puede ser vista en sus cambios, continuidades y como cultura híbrida, lo que permite analizar la cultura en sus aspectos diacrónicos (Silliman 2009, 2013).

El análisis de la cultura material brinda la posibilidad de identificar culturas marítimas. Esto es propuesto por Hatch (2011) que plantea estudiar el tema a partir de analizar cómo afecta un paisaje marítimo a una población determinada y qué es lo que la hace tener una cultura marítima. Esta autora propone que esa interacción de la cultura con el ambiente puede tomar múltiples formas y las vinculadas con la subsistencia en base a recursos marítimos y el transporte por

medios acuáticos son las más fáciles de identificar arqueológicamente. Sin embargo, cuando un paisaje tiene un verdadero valor cultural, esto va más allá de la mera explotación y los paisajes son permeados por un simbolismo y ritualidad que también pueden dejar evidencias tangibles. Como ejemplos destacados, la autora menciona los enterramientos en barcos o el arte rupestre que representa embarcaciones (Hatch 2011).

Por su parte, Adams (2001) discute los factores que inciden en el potencial arqueológico que las embarcaciones tienen para el estudio de las culturas del pasado. En definitiva, justifica que estudiar embarcaciones es relevante porque son *potentes portadoras de significados*. En sus palabras:

A menudo se utilizan los recipientes cerámicos para explorar las interacciones sociales del pasado. Sin embargo, en muchas culturas, las embarcaciones han adquirido un perfil simbólico tan destacado que se podría argumentar que estas son incluso portadoras de significado más potentes que la cerámica que tan frecuentemente transportaban (Adams 2001:292)³

Los distintos tipos de embarcaciones prehistóricas fueron realizados con materiales perecederos: madera, corteza de árbol, juncos, pieles de animales, cestos (Moyano 2018, entre otros). Las embarcaciones, al igual que la gran mayoría de la cultura material durante la prehistoria, fueron hechas de materiales orgánicos perecederos y son de difícil preservación, lo que implica generalmente la ausencia de estos materiales en el registro arqueológico. Este problema ha sido denominado como “la mayoría ausente” por Hurcombe (2014), quien enfatiza que más problemático que la ausencia de la cultura material perecedera en el registro, es no incluirla en nuestras interpretaciones del pasado y nuestra visión del mundo arqueológico. La autora afirma que discutir sobre la cultura material orgánica solo cuando la conservación excepcional de un sitio nos permite encontrarla, significa

3 (Traducido por la autora del original en inglés) *So often it is pots that are used to explore social interactions of the past. Yet in so many cultures, ships and boats have acquired such a prominent symbolic profile, it might be argued that they are even more potent carriers of meaning than the pots they so often transported (Adams 2001:292).*

perderse importantes facetas del repertorio cultural y de las relaciones entre las personas y su medio (Hurcombe 2014:2).

2.4.2. Enfoque etnohistórico para el abordaje de la documentación

Además de estudiar la cultura material, resulta ineludible indagar en los aportes de la documentación escrita y gráfica producida por quienes, de primera mano, observaron a los grupos indígenas en sus embarcaciones, tuvieron los primeros contactos con ellos y describieron sus formas de navegar en los siglos de la conquista y la colonia. Diversos autores han destacado el potencial de incorporar este tipo de análisis de documentación en una investigación arqueológica y las connotaciones y peculiaridades que reviste su vinculación con las disciplinas cercanas (Trigger 1982; Lorandi 2012; Ratto y Boixados 2012; Curátola 2012; Bracco 2016; Erbig y Latini 2019; Salerno et al 2019; entre otros).

Se considerará la definición de etnohistoria propuesta por Curátola (2012)

...como un campo temático, a la vez que un campo disciplinar - historiográfico y antropológico- específico y definido, fundamentalmente volcado a la reconstrucción de los caracteres socio-culturales y la situación de los grupos étnicos al momento de los primeros contactos con el mundo occidental, así como de los procesos de cambio desencadenados en dicho grupos por la dominación colonial y de las interacciones y articulaciones de estos con la sociedad hegemónica a lo largo del tiempo (Curátola 2012:s/p).

Para el área de trabajo definida y de acuerdo a lo que señalan Erbig y Latini (2019) es importante tener en cuenta la diversidad de archivos producidos en una zona de fronteras coloniales, no desconocer las distintas visiones del espacio y las producciones en distintas lenguas y desde distintos centros de poder, para contrastarlas ya que muchas veces presentan contradicciones e inconsistencias. Un ejemplo de esto puede observarse en las diferentes denominaciones que recibieron

los grupos *guenoas* o *minuanos*, dependiendo de quienes fueran los autores de los documentos, jesuitas o parte del resto de la sociedad colonial (Bracco 2016).

Erbig y Latini también destacan la movilidad de los grupos y sus implicancias en los archivos: las comunidades móviles aparecen en los registros cuando se aproximan a algún asentamiento colonial y luego se alejan y mantienen contacto con otros centros coloniales. De esta forma los registros de sus historias aparecen en diversas instituciones y en distintos países o incluso continentes (Erbig y Latini 2019:252).

A través de este enfoque etnohistórico, se abordan los documentos de la región que mencionan las prácticas de los distintos grupos vinculadas con la navegación y la producción de embarcaciones.

2.5. Antecedentes: Investigaciones sobre la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales

Desde el siglo XIX diversas investigaciones se han abocado a describir e intentar desentrañar cuáles fueron los orígenes de la navegación, las particularidades de la navegación indígena y las embarcaciones prehistóricas y tradicionales en el mundo. Aquí se pone particular énfasis en aquellos que han definido sus áreas de investigación en el continente americano y especialmente en la región de la Cuenca del Plata.

Las investigaciones en esta temática tienen una larga trayectoria como lo atestiguan obras como la de Pâris (1841) sobre la navegación tradicional en el mundo extraeuropeo, la de Alves Câmara (1888) sobre las embarcaciones indígenas de Brasil o la de Friederici (1907) sobre las embarcaciones indígenas en América. Otras obras han abordado el tema a nivel mundial como Quirke (1952) con un enfoque específico sobre las canoas o más recientemente Guerrero Ayuso (2009) o Moyano (2018) con una aproximación teórica de la tecnología naval prehistórica, entre otros.

2.5.1. Primeros estudios sobre la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales

El antecedente más antiguo localizado que aborda el tema de las embarcaciones tradicionales a nivel mundial fue publicado en 1841 en París. Se trata del “*Essai sur la construction navale des peuples extra-européens, ou Collection des navires et pirogues construits par les habitants de l'Asie, de la Malaisie, du grand Océan et de l'Amérique*” de Edmond Pâris, almirante francés destacado por sus publicaciones y su contribución a la ingeniería naval, así como por su participación en la organización del *Musée National de la Marine* (Rieth 2010).

Es una obra única, y contiene el primer inventario de embarcaciones tradicionales de las poblaciones aborígenes de Asia, Oceanía y América.

Para la región que atañe a este trabajo, el autor hace breves referencias a las embarcaciones del Río de la Plata, descritas por marinos franceses que las utilizaron como de buena calidad y marcha rápida (Pâris 1841:151) y para la costa de Brasil, a la altura de Río de Janeiro describe las grandes piraguas construidas en un solo tronco y utilizadas para la pesca. Resulta interesante la caracterización que hace de estas:

La pêche est faite par de grandes pirogues d'un seul morceau, pourtant quelquefois très-larges, plates au milieu, effilées aux bouts, avec une quille rapportée ainsi que l'étrave et l'étambot, et quelquefois exhaussées par une fargue clouée. L'intérieur est fortifié par de courbes et garni de bancs; elles emploient des avirons, mais presque jamais de pagaies, et portent de voiles variées, toutes semblables aux nôtres (Pâris 1841:152)⁴.

Por otra parte, menciona y describe brevemente también las jangadas:

ils sont formés de cinq pièces, dont la plus grande, placée au milieu, est relevée vers l'avant; toutes sont pointues, de sorte que le radeau est moins large aux extrémités. (...) Ces radeaux, usités à Fernambouc, ont environ 7 à 8 mètres de long et 2m,60 de large”(Pâris 1841:152-153).⁵

Son importantes también los aportes iniciales al estudio de la navegación prehistórica y tradicional provenientes del ámbito de la etnografía (Moyano 2018). Entre los primeros estudios etnográficos relevantes en esta materia, se puede destacar el trabajo de Bronislaw Malinowski (1922) en las Islas Trobriand. Malinowski (1922:122-123) se centra en el intercambio ritual del Kula entre los trobriandeses de las islas del Mar de Salomón al oriente de Papúa-Nueva Guinea y

- 4 (Traducción de la autora:) La pesca se realiza con grandes piraguas de una sola pieza, no obstante a veces muy anchas, planas en el medio, afiladas en los extremos con una quilla que se observa tanto en la proa como en la popa, y en ocasiones sobreelevadas por una falca clavada. El interior está reforzado con curvas y provisto de bancos, utilizan remos pero casi nunca palas, y llevan velas variadas, todas parecidas a las nuestras.
- 5 (Traducción de la autora:) están formadas de cinco piezas, de las cuales la más grande, colocada en el centro se eleva hacia adelante; todas son puntiagudas de forma que la balsa es menos ancha en las extremidades. (...) Estas balsas usadas en Pernambuco tienen aproximadamente 7 a 8 m de largo y 2,60 m de ancho.

describe los distintos tipos de embarcaciones. Las canoas de mayores dimensiones eran las destinadas al Kula y a la guerra, mientras que las de tamaño intermedio eran destinadas a la pesca de forma colectiva, y las más pequeñas, eran utilizadas para el transporte costero y eran canoas de propiedad individual. Estas embarcaciones, si bien son colectivamente denominadas *waga*, tienen cada una un nombre particular: *masawa* son las utilizadas en el Kula, *kalipoulo* son las canoas comunitarias destinadas a la pesca y *kewo'u* las pequeñas canoas individuales (ver figura 2.2.). En el trabajo de Malinowski se desarrollan aspectos referentes a las diversas formas constructivas, dimensiones, usos y procedencias de cada tipo de embarcación y el lugar que cada una tiene en la sociedad trobriandesa.

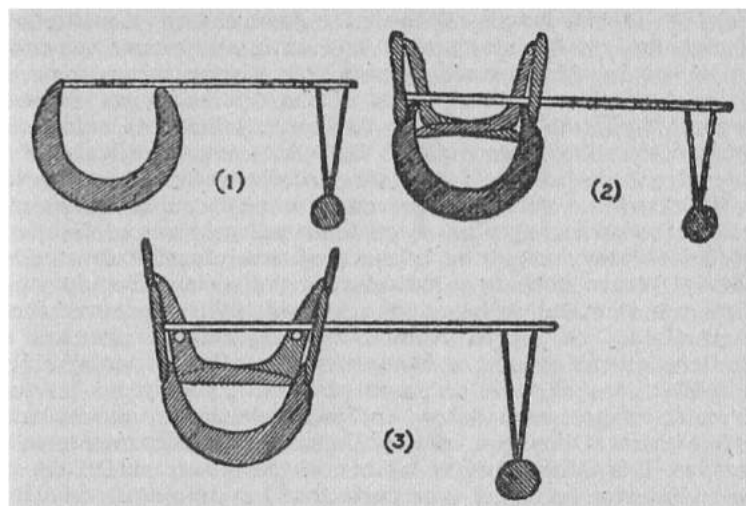


Figura 2.2. Secciones esquemáticas de los tres tipos de canoas trobriandesas (1) *kewo'u* (2) *kalipoulo* (3) *masawa* (tomado de Malinowski 1922:121)

Por otra parte, cabe resaltar las investigaciones de Hornell (1920) sobre los tipos de embarcaciones marítimas y fluviales tradicionales de la India, y donde realiza una pormenorizada descripción de formas de embarcaciones, e identifica tipos de barcos característicos cuya distribución, según su propuesta, coinciden con los límites lingüísticos y con los alcances de la influencia del comercio marítimo así como con las regiones climáticas y las particularidades de la costa. En otra de sus investigaciones (Hornell 1942) se centra en artilugios de flotación para el

“trasporte acuático primitivo” en la que analiza lo que serían los dispositivos más simples para flotar y transportarse en el agua, buscando identificar el momento en que los seres humanos se habrían aventurado por primera vez a desplazarse en el medio acuático con ayuda de un flotador como antecedente de la navegación. Esto se basa en otra experiencia etnográfica en el río Kaveri en donde los pescadores Tamil utilizaban un bloque de madera liviana para la pesca con red en la estación del arenque (Hornell 1942:33). Unos años más tarde, el mismo autor realiza una compilación en la que vuelca varios de sus trabajos para brindar un panorama general de los orígenes de la navegación (Hornell 1946). Éste junto a las investigaciones previas se han convertido en una ‘biblioteca única’ sobre la temática de la construcción y uso de embarcaciones, aunque sus propuestas sobre los orígenes de la navegación permanecen en el debate (McGrail 2015).

A mediados del siglo XX, Terence T. Quirke, director del departamento de Geología de la Universidad de Illinois y experimentado canoero, publica “*Canoes the World Over*”, en el que combina información de registros arqueológicos, de bibliografía y de tribus canoeras contemporáneas con otros datos obtenidos de experiencias y expediciones personales. El autor brinda un panorama sobre la diversidad y las similitudes en la construcción de canoas y su relevancia para cada cultura, con detalles sobre el uso y la historia de las embarcaciones originarias de los cinco continentes (Quirke 1952).

Quirke denomina ‘canoas’ a una variedad de embarcaciones simples que explicita en su definición:

A canoe is a simple craft, made to be propelled by paddles, poles, or sails, narrow in proportion to its length, and having at least some of its buoyancy due to a hollowed shape. Canoes are made of a variety of materials, depending upon the geographical location of the makers. In countries lacking suitable timber, canoes are made of reeds, especially papyrus, and certain rushes. In the Arctic, where there are not even rushes, the natives make their canoes of skins. Some men make canoes with leather or rawhide coverings. Where large trees grow, men make canoes by hollowing out a log, or by stripping of bark. They make a vessel out of nothing but bark, or out of

bark stiffened with an inner framework. Other men starting with a dugout canoe build up the sides with boards, palm midribs, or any other material available to them. Others weave a basketwork and daub it over with pitch (Quirke 1952:9-10).

Quirke (1952) enfatiza en el tema de que los asentamientos humanos de muchas partes del mundo han dependido de estas embarcaciones, lo que es en parte explicado por la expansión de grupos humanos a lo largo de los cursos de agua. Y afirma que al tomar en consideración la enorme área del océano Pacífico y la difusión de los canoeros con batanga⁶ a casi cada isla, desde Alaska a Nueva Zelandia y desde Madagascar a Isla de Pascua permite apreciar mejor lo que la canoa ha significado para la humanidad (Quirke 1952:11).



Figura 2.3. Canoa monóxila de palmera de los Shilluks, Khartoum, Sudán - Tomado de Quirke (1952:16).

De acuerdo a este autor, una monóxila puede ser definida como tronco alivianado por la extracción del centro y considera que las más simples están hechas de palmeras, refiriéndose a las “dunga” de la India y algunas partes de África (Fig. 2.3.). Estas canoas simples presentan cortes rectos en ambos extremos debido a que las características de la médula interior que es un tejido muy liviano y no

6 La batanga es un dispositivo muy utilizado en el Pacífico que consiste en un flotador colocado de forma paralela a la embarcación y unido por cañas o palos que da mayor estabilidad.

permite darle forma de punta.

Quirke (1952) describe los procesos de producción de las canoas y hace referencia a una técnica utilizada en diversas regiones para controlar el espesor de la madera que implica la perforación de pequeños agujeros de aproximadamente dos centímetros de profundidad. Estos sirven de guía a la hora de desbastar la madera desde el interior sin llegar a dejarla demasiado delgada. Según el autor esta técnica ha sido inventada de forma independiente por grupos tan alejados como los indígenas de Guyana y los Samoyedos del Ártico siberiano.

2.5.2. Panorama mundial actual sobre la navegación prehistórica

Varios investigadores han continuado profundizando en el tema de la navegación prehistórica y tradicional con un enfoque global durante las últimas décadas dándole distintas improntas (Johnstone 2004 (1980); McGrail 1985, 2001, 2014; Guerro Ayuso 2006, 2009; Moyano 2018, entre otros).

El libro *The Sea-Craft of Prehistory* de Paul Johnstone (2004, publicado por primera vez en 1980) fue pionero en brindar un panorama mundial de la prehistoria con valiosos datos de todos los continentes. Fue publicado por McGrail a partir del manuscrito del autor debido a que el autor falleció antes de poder hacerlo. Por su parte, McGrail ha publicado numerosos trabajos vinculados a la temática (Mc Grail 1985, 2001, 2010, 2014, 2015) algunos de carácter regional otros de espectro global.

Entre los trabajos más recientes que presentan síntesis sobre la navegación prehistórica e indígena para todo el planeta se destacarán tres que por sus aportes son relevantes para este trabajo.

El primero de estos trabajos es el de McGrail (2001) *Boats of the world: from stone age to medieval times*. El autor elabora un texto en el que aborda el tema de la navegación temprana a nivel mundial, desarrollando para diversas regiones las teorías sobre el origen de la navegación y analizando los diversos tipos de embarcaciones tempranas. Particularmente, el capítulo sobre América aborda todas las discusiones relevantes a la temática, como el posible uso de embarcaciones en el poblamiento temprano (McGrail 2001: 396, 430) o la discusión sobre la vela y la posibilidad de que esta haya sido un desarrollo local previo al contacto europeo (McGrail 2001: 399). Asimismo, presenta los distintos tipos de embarcaciones del continente desde los *kayaks* y *umiaks* del Círculo Polar Ártico hasta las canoas de corteza de Tierra de Fuego, tanto a partir de las evidencias arqueológicas como etnográficas incluyendo evidencias de la iconografía, grabados de época y dibujos a escala de distintas embarcaciones.

La variedad del transporte acuático, utilizado en ríos, lagos y aguas costeras se relaciona con la amplitud del rango de latitudes del continente desde alrededor de 85°N hasta 55°S. Esto está directamente vinculado con la gran diversidad de materias primas disponibles y de ambientes distintos, con lo que McGrail observa que algunos tipos similares de transporte acuático se desarrollaron en regiones muy distantes de forma paralela (McGrail 2001: 429). Destaca además, varias innovaciones tecnológicas que son únicas de América como el remo doble o las capacidades marítimas de las embarcaciones monóxilas de la costa del Pacífico norte o del Caribe y de las embarcaciones de juncos de la costa del Pacífico sur (McGrail 2001: 430).

En segundo lugar, Guerrero Ayuso (2009) publica su “Prehistoria de la navegación. Origen y desarrollo de la arquitectura naval primigenia”. En este trabajo desarrolla las características de los diversos tipos de embarcaciones: balsas, barcos de casco monóxilo, cascos de papiros y juncos, barcos-cestos y

embarcaciones hechas de pieles, canoas de corteza y los primeros barcos de tablas. La evidencia que presenta es mayormente indirecta, entre las que incluye arte rupestre, pinturas cerámicas, modelos y analogías etnográficas. Estas últimas constituyen una sección destacada con fotografías de ejemplares de embarcaciones de diversos tipos. Es decir, iconografía y etnografía son la documentación fundamental que el autor utiliza para elaborar sus razonamientos sobre la navegación prehistórica.

A partir de estas evidencias, Guerrero Ayuso (2009) plantea, con el convencimiento de que fueron las actividades de pesca las que dieron lugar al desarrollo de la navegación, cómo algunas soluciones ingeniosas y eficaces para navegar fueron creadas por seres humanos de regiones geográficas distantes como invenciones independientes. También propone que, de acuerdo a las evidencias materiales disponibles del Paleolítico medio, las primeras embarcaciones debieron ser artilugios relativamente sencillos como balsas hechas de troncos y que a partir del Holoceno se habría dado un salto cualitativo que se observa en la evidencia de la pesca de los grupos. Esto a su vez, habría impulsado un desarrollo de las técnicas náuticas. Entre otros aspectos, destaca la posibilidad de un uso temprano de la vela simple en embarcaciones, lo que concuerda con la posibilidad presentada por McGrail (2001) sobre el uso originario de la vela en América:

Desde el momento en que los humanos frecuentan el mar, el arte intuitivo de navegar y la experiencia cotidiana, no necesitan milenios para descubrir que pieles extendidas entre dos pértigas, cuando los vientos son propicios, mejoran las condiciones de propulsión (Guerrero Ayuso 2009:8)

Finalmente, como tercer aporte a este panorama global, Moyano (2018) brinda una perspectiva actual de la navegación prehistórica y tradicional que cubre gran parte del mundo. Este autor realiza una síntesis teórica sobre la navegación prehistórica en distintas partes del mundo, en donde analiza con una perspectiva multidimensional los diversos tipos de embarcaciones tradicionales: balsas, embarcaciones monóxilas, embarcaciones de juncos, embarcaciones de pieles,

embarcaciones de corteza, embarcaciones tipo cesta y embarcaciones de tablas primigenias. Este trabajo busca aproximarse a las funciones y capacidades náuticas de las embarcaciones en la prehistoria, así como a su dimensión material y social.

Basándose en la propuesta de condicionantes de la producción naval de Adams (2001) elabora una nueva propuesta en la que incluye el proyecto arquitectónico de la producción naval en la prehistoria, dentro de un determinado contexto ecológico, como una red de interrelaciones entre condicionantes socioeconómicas, simbólicas, materiales, náuticas y la herencia tecnológica y de tradición cultural. Desarrolla cada una de estas condicionantes como aspectos ineludibles a tener en cuenta en el estudio de la navegación prehistórica aplicable a cualquier región. Finalmente, concluye que “el estudio pormenorizado de la tecnología naval en la prehistoria se constituye en un análisis de algo que resulta ser **mucho más que barcos**” (Moyano 2018: 88).

2.5.3. Estudios sobre la navegación indígena en el continente americano

Entre los trabajos tempranos que abordan el tema de las embarcaciones indígenas específicamente en América, se deben destacar el “*Ensaio sobre as construções navaes indigenas do Brasil*” de Alves Câmara de 1888, la publicación “*Die Schifffahrt der Indianer*” de Friederici de 1907 y el apartado “canoes and navigation” del libro *The American Indian* de Wissler de 1917. Estos tres trabajos ofrecen las primeras clasificaciones para las embarcaciones indígenas americanas. Entre las investigaciones recientes, se destacan las realizadas en torno al lago Newnans en el estado de Florida, Estados Unidos, por tratarse de un caso excepcional, en cuanto la cantidad de embarcaciones recuperadas y a las posibilidades que ha brindado de análisis, de elaboración de cronologías y de interpretaciones (Wheeler et al. 2003; Ruhl y Purdy 2005; Duggins 2019; entre otros) así como las realizadas por Favila (2020) quien aplica un enfoque desde la

arqueología de paisajes marítimos para áreas lacustres de Mesoamérica.

Comenzando con los primeros trabajos, Alves Câmara (1888) describe las embarcaciones de Brasil y su trabajo es el resultado de sus propias observaciones, así como de informaciones y lecturas de documentación que las menciona. Entre las embarcaciones descriptas identifica algunas de origen local y otras de origen europeo. Las de origen local serían cuatro grandes grupos con variaciones regionales: *jangadas*, canoas monóxilas y subtipos, canoas de corteza y pelotas (Alves Câmara 1888).

Las *jangadas*, un tipo de balsa formada por 5 o 6 palos unidos, generalmente con propulsión a vela pero también por medio de varas, representan uno de los medios de transporte más antiguos. Su uso se asocia a la costa norte y nordeste y algunos ríos de Brasil, pero también las describe para la bahía de Guanabara, como un tipo de balsa más pequeña, sin vela, movida con palas y utilizadas por los indígenas para la pesca (Alves Câmara 1888:31).

Para las *canoas monóxilas* afirma que se trata también de una de las formas de embarcaciones más antiguas y ubicuas. Describe la forma de producción de la siguiente manera:

Para sua construcção desbastam um tronco a machado por dentro e por fóra, operação esta a que chaman chabocar, ao que segue-se o trabalho a enchó plana pelo lado de fóra, e goiva pelo de dentro. Para marcarem a grossura e igualdade de madeira a desbastar usam de varruma, com a qual furam em diferentes pontos, determinando desta sorte uma certa profundidade (Alves Câmara 1888:35).⁷

Según Alves Câmara (1888) las canoas desde Río de Janeiro hacia el sur eran muy similares, y la forma de construcción también se asemeja, destacando que las de la costa de San Pablo y Santa Catarina son las de mayores dimensiones.

⁷ (Traducción de la autora) Para su construcción desbastan un tronco con un hacha por dentro y por fuera, operación que denominan *chabocar*, a la que sigue el trabajo a azuela plana por el lado de afuera y a gubia por el lado de adentro. Para marcar el espesor y la igualdad de la madera a desbastar usan un taladro con el cual agujerean diferentes puntos, determinando de esta forma una cierta profundidad.

Las canoas monóxilas varían según la región. Algunas tiene propulsión a vela y otras a remo o pala, o un combinación de ambos. Y eran utilizadas tanto en la guerra como en la pesca. Otro uso que se debe mencionar es en la colecta del arroz silvestre que realizaban los indígenas Guató de Mato Grosso en sus canoas: “*Elles penetram no arrozal, e vão batendo com as pás nas espigas pendidas para dentro da canôa, e sem mais outro trabalho a enchem de arroz*” (Alves Câmara 1888: 73)⁸.

Dentro de los distintos tipos Alves Câmara (1888) menciona las canoas *bordadas*, que son aquellas que presentan la borda levantada en toda la extensión de la canoa por una tabla añadida, llamada falca o *bordadura*. Asimismo, presentan estas otros elementos que son la sobreproa y sobrepopa.

Otro tipo diferente son las *pranchas*. Estas embarcaciones, si bien son de base monóxila, la canoa se abre longitudinalmente para incorporarle una, dos y hasta tres “planchas” que hacen aumentar mucho el tamaño de base de la embarcación.

También refiere a las canoas de corteza en la región de Río de Janeiro. Estas eran de 5 a 6 *braças* de largo y 3 pies de ancho, y reunían de a 100 o 120 para ir a la guerra metiendo de 40 a 50 personas en cada una. Para hacerlas quitaban la corteza de un árbol desde la raíz hasta el tope, y refiere a que en el día que lo hacían no comían ni bebían por miedo a que sucediera alguna desventura en el mar (Alves Câmara 1888:54).

Finalmente, las *pelotas* eran una suerte de dispositivo para el cruce de los ríos, o ‘embarcaciones de ocasión’ utilizadas por los viajeros en casos de crecidas o cuando algunos peces podían dañarlos. Se hacían con un cuadrado de varas al cual

8 (Traducción de la autora) Ellos penetran en el arrozal y van golpeando con las palas en las espigas colgando hacia adentro de la canoa, y sin más trabajo las llenan de arroz.

ataban o cosían un cuero. Eran utilizadas en todo Brasil, pero principalmente en Rio Grande do Sul y en Mato Grosso, donde había mayor facilidad para obtener cueros (Alves Câmara 1888:173).

En segundo lugar, la obra de Friederici (1907) *Die Schiffahrt der Indianer*⁹ propone una clasificación de embarcaciones indígenas americanas en los siguientes grupos:

a) las balsas, de las que destaca la diversidad de formas como de nombres, y entre las que incluye diversos tipos como las balsas de troncos, de cañas, de pieles de animales, de calabazas y las balsas ocasionales (Friederici 1907:16-17).

b) los botes de cuero, dentro de los que se incluyen las pelotas. Su uso lo delimita a Uruguay, Rio Grande do Sul, Mato Grosso y el área de los Llanos de Moxos, y explica como son movidas desde el exterior con caballos o indígenas nadadores llevando un lazo con los dientes. Menciona aquí que las mujeres gauchas de Santiago del Estero solían disfrutar de un gran beneficio como ágiles nadadoras de pelota (Friederici 1907:26).

c) las canoas, que refiere a las monóxilas simples,

d) las piraguas son las canoas con bordas sobreelevadas,

e) *kanu* denomina a las embarcaciones de corteza, que tuvieron una amplia distribución en América, desde Alaska hasta Tierra de Fuego y eran construidas de la corteza de distintos árboles dependiendo de la región. La extracción de la corteza era una labor que generalmente se realizaba en la primavera. La resina cumplía un papel importante tanto en la construcción como en la reparación de las embarcaciones (Friederici 1907: 33).

f) las dalcas, son las embarcaciones que se parecen en su forma a las canoas, pero no pueden ser clasificadas junto con estas porque en su forma de construcción es única en América y fueron utilizadas exclusivamente en el sur de Chile. Estas fueron generalmente construidas con grandes tablas de madera y sus dimensiones

9 Los barcos de los indios

eran de entre 4 y 8 m de eslora y 1 a 1,20 m de manga, lo que daba lugar a entre 9 y 12 personas (Friederici 1907:44).

Este autor destaca que estos grupos de embarcaciones no son mutuamente excluyentes y en algunas regiones se utilizaban varias de ellas a la vez para distintos usos. Por ejemplo, en la costa de Rio de Janeiro, se utilizaban tanto las canoas monóxilas como las *kanu* o canoas de corteza y también las balsas. De acuerdo a Friederici (1907) la delimitación de zonas o regiones de uso de cada tipo de embarcación se relacionaba con el clima y la geografía, con los materiales disponibles, y probablemente con otros factores que no es posible conocer. También menciona que algunos grupos indígenas cambiaron el tipo de embarcaciones utilizadas, en parte por cambios relacionados con el nivel del agua,

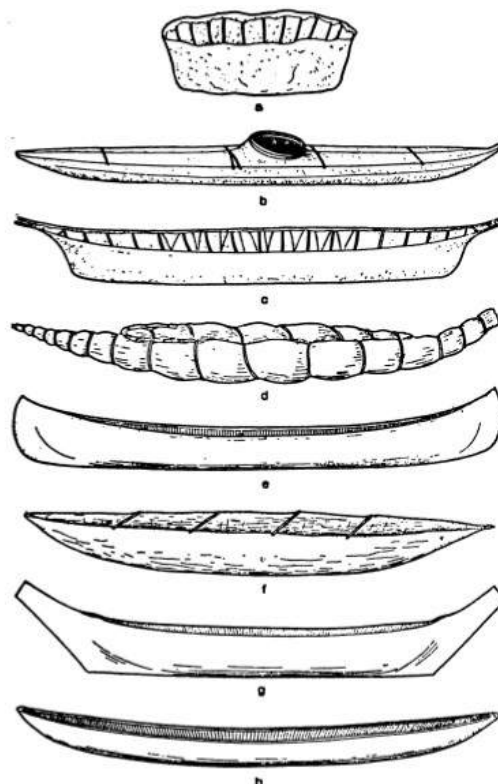


Fig. 13. Types of Canoes Used in the New World. a, The "Bull Boat," Bison Area; b, Eskimo Kayak; c, Eskimo Woman's Boat; d, Balsa, or Reed Boat; e, Birchbark Canoe; f, Fuegian Bark Canoe; g, North Pacific Coast Dug-Out; h, Amazon Dug-Out

Figura 2.4. Tipos de canoas usadas en el nuevo mundo (Tomado de Wissler 1917: 42)

en parte por cambios en el comercio de los materiales de construcción y en parte por otras razones, que los llevaron a renunciar a una forma tradicional de embarcación en favor de otra (Friederici 1907:30).

Para completar este grupo de antecedentes iniciales, en tercer y último lugar, Wissler (1917: 42) identifica ocho tipos de embarcaciones desde el kayak de los esquimales en el norte de Norteamérica hasta la canoa de corteza fueguina en el sur de Sudamérica (figura 2.4.). Los ordena de acuerdo a los materiales utilizados para su producción: los que se fabrican con cueros son las pelotas, los kayaks y umiaks; en segundo lugar, los botes de juncos, en tercer lugar, las canoas de corteza y, finalmente, las monóxilas realizadas en base a un tronco ahuecado.

Retomando el caso excepcional mencionado en la presentación de este apartado, en el lago Pithlachocco, Florida, Estados Unidos, durante una sequía extrema del año 2000 se hallaron 101 canoas monóxilas completas o fragmentadas (Ruhl y Purdy 2005). De estas se obtuvieron muestras y se dataron 55 canoas a partir de las cuales se produjo una cronología que abarca desde el momento del contacto europeo hasta hace algo más de 5000 años de antigüedad (Ruhl y Purdy 2005: 115). También se analizó la madera en las que fueron realizadas y la principal materia prima se trató de pino (*Pinus sp.*) con más del 77% (Ruhl y Purdy 2005: 117).

Por su parte, Wheeler et al (2003) realizaron un análisis de los atributos náuticos de las 41 canoas más antiguas, comparándolas con hallazgos de otras canoas tempranas del período arcaico medio a tardío (aproximadamente 2500 a 6000 BP). Compararon las formas de proas, popas y estructuras internas como tabiques bajos tallados en la misma madera (*thwarts*). Estas divisiones son uno de los atributos más destacados de este conjunto y varían entre 2,5 cm y 10 cm de altura y se ubican en el centro y/o un extremo de la canoa. Su utilidad no está clara, pero se sugieren dos interpretaciones: que sea una base para el pie, en el caso de una

canoas dirigidas con un pértiga, o que sea un relicto de la manufactura. De todos modos, estos elementos son considerados clave por ser marcadores cronológicos (Wheeler et al 2003: 541).

Ruhl y Purdy (2005) plantean tres posibles explicaciones para un hallazgo de esta magnitud: que se trate de un área de abandono y acumulación, que se trate una zona de producción de embarcaciones o que se deba a los vientos predominantes y la deriva de la laguna. No obstante, recientemente, Duggins (2019) propone una nueva hipótesis para explicar estas acumulaciones así como otras acumulaciones (hallazgos de 3 o más canoas en el mismo sitio) que ocurren en el estado donde hay más de 400 canoas halladas en contexto arqueológico. La autora retoma el concepto definido por Westerdahl (1992) de “puntos de tránsito” y propone un modelo de *escondrijos* de canoas en puntos de tránsito prehistórico (*canoe caching at transit points*) en base a un análisis de los cuatro conjuntos de canoas más grandes de Florida, ubicados en un extremo de rutas de navegación, y a una revisión de prácticas de navegación en fuentes etnohistóricas. Este modelo tendría el potencial de identificar rutas específicas de movimiento en las que se utilizaron las canoas y así podrían predecir la ubicación de las canoas antes de su hallazgo accidental (Duggins 2019).

Para concluir este apartado, se debe mencionar el trabajo de Favila (2020) que también utiliza un enfoque desde la arqueología de paisajes marítimos y reflexiona sobre la necesidad de estudiar la navegación de los grupos previos a la llegada del colonizador “para comprender los sistemas de conectividad en los paisajes culturales marítimos, lacustres y fluviales en Mesoamérica” (Favila 2020:7), poniendo énfasis en la idea de que los pueblos indígenas del pasado tradicionalmente no han sido concebidos como grupos navegantes a pesar de que existe una gran cantidad de datos que atestiguan lo opuesto, idea que se puede asemejar a la realidad de la Cuenca del Plata.

2.5.4. La navegación indígena en la Cuenca del Plata

A nivel mundial la navegación prehistórica y embarcaciones tradicionales han sido objeto de investigaciones en muchas regiones y se han generado análisis y clasificaciones que permiten comprender mejor qué tipos de embarcaciones existen y han existido, dónde, cuándo, para qué fines y en qué contextos fueron producidas y utilizadas o cuál es el papel que cumplían las embarcaciones dentro de una sociedad determinada. Sin embargo, éste no es el caso de la región de la Cuenca del Plata. Pero si bien no existen sistematizaciones regionales ni se han elaborado cronologías, se puede destacar que desde las primeras décadas del siglo XX hasta el presente varios trabajos han abordado el tema, al menos de forma parcial, apoyándose fuertemente en la evidencia documental (Zapata Gollán 1940; Cáceres Freyre 1983; Farías 2003; Lezama 2009, Santos 2011; Lezama y Farías 2014, entre otros). Algunos están principalmente enfocados en hallazgos puntuales de canoas en la región (Márquez Miranda 1931; Greslebin 1931; Lothrop 1932; Maruca Sosa 1957, Brunazzo y Rivera 1997; Saccone y Vienni 2007, entre otros). Otros atienden al uso de distintas maderas en la construcción de canoas monóxilas (Maruca Sosa 1957; Brunazzo y Rivera 1997; Aldazábal y Castro 2000, 2010; Castro y Aldazábal 2007, entre otros). En otros casos, se aborda el uso de estas embarcaciones en la prehistoria a través del análisis de evidencias indirectas (Calippo 2010, 2011; Saccone 2017, 2019a, entre otros) o se propone como elemento clave que explicaría ciertas estrategias de movilidad en el primer poblamiento en nuestra región (Borrero y Miotti 2007; Miotti 2006, 2010; Suárez 2017). Finalmente, algunos investigadores realizan estudios sobre la movilidad por medio de diversas herramientas a través de los cuales se puede inferir el uso de embarcaciones en el pasado (Apollinaire and Bastourre 2016; Milheira et al 2019).

A continuación se desarrollan los antecedentes de cada uno de estos cinco puntos de manera sucinta:

Los documentos e iconografía de la época de la conquista y la colonia

La evidencia documental es el punto de partida de muchos trabajos sobre la navegación indígena de la región (Zapata Gollán 1940; Cáceres Freyre 1983; Farías 2003; Lezama 2009; Santos 2011; Lezama y Farías 2014). Las descripciones sobre las embarcaciones y formas de navegación nos ilustran estas prácticas de manera detallada para zonas y momentos concretos. Estos trabajos sirven de guía para la recopilación inicial de fuentes que necesariamente deben ser consideradas.

Los diversos autores señalan los escritos de los expedicionarios y misioneros que hacen referencia a las embarcaciones de los grupos navegantes. Por ejemplo, Zapata Gollán utiliza para su capítulo “Indios Navegantes” de Caminos de América, las descripciones de las expediciones de Gaboto, Ulrich Schmidl, Álvaro Núñez Cabeza de Vaca, el diario de Pigaffeta, la carta de Luis Ramírez, la Vera Historia de Hans Staden y textos del Padre Anchieta, entre otros (Zapata Gollán 1940). Por otra parte, algunos autores también hacen referencia a los documentos iconográficos como evidencias de la navegación tradicional en las diversas zona. Uno de estos es Santos (2011) que realiza una recopilación de imágenes desde comienzos de 1800 donde señala atributos náuticos específicos de las canoas *caiçara* de la costa de Brasil para su identificación.

Hallazgos de canoas en la región

El primer hallazgo de una canoa monóxila documentado en la región es la que fue localizada por Greslebin en 1926 en un canal de riego junto al río Paraná y publicada en la Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología. Esta canoa medía 8m de eslora y fue trasladada al entonces Museo de Historia Natural de Buenos Aires (Greslebin 1931) pero actualmente se desconoce su paradero. Poco después, y no lejos de este sitio, la segunda canoa, también de grandes dimensiones fue hallada en el Arroyo La Glorieta (Márquez Miranda 1931;

Lothrop 1932). Esta se encuentra en exhibición en el Museo de La Plata. Otras dos canoas fueron halladas en la costa del río de la Plata durante la década de 1940 (Brunazzo y Rivera 1997).

En Uruguay el hallazgo de la primera canoa sucedió en 1941 durante un dragado de la desembocadura del río Queguay (Maruca Sosa 1957). Otro hallazgo ocurrió en la Laguna del Diario, departamento de Maldonado en 1971 (Saccone y Vienni 2007). En Brasil, una canoa monóxila fue hallada en Braganza Paulista en una obra (Rambelli et al 2000). Otras canoas han sido encontradas en la región pero no se han publicado. Entre estas, de algunos hallazgos recientes, por ejemplo en 2019, se tiene conocimiento a través de la prensa escrita.

Maderas en la construcción de canoas

Para el río Uruguay, Maruca Sosa (1957) menciona varias especies que habrían sido utilizadas para la manufactura de canoas en la región. En el río Paraguay menciona que los payaguás habrían utilizado preferentemente un árbol denominado “cambará”. Otros árboles usados en la zona fueron el “cedro”, el “tamburí” o el “chimbuvá”. Por otro lado afirma que “en nuestros ríos interiores, se han usado para construir piraguas y canoas, el “timbó”, el “sauce criollo”, el “laurel amarillo” y el “laurel negro”” (Maruca Sosa 1957:265). Sin embargo, se desconoce la procedencia de estos datos ya que no se presentan evidencias que sustenten estas identificaciones ni se identifican las especies con su correspondiente nombre científico.

En Argentina, se han realizado análisis de identificación de especies de maderas. Brunazzo y Rivera (1997) analizaron las maderas de dos canoas de la colección del Museo de la Plata y llegaron a la conclusión de que ambas fueron fabricadas en madera de timbó (*Enterolobium contortisiliquum*). Por otra parte, Aldazábal y Castro (2010) llevaron a cabo estudios sobre un conjunto de ocho canoas monóxilas de la región en las que identifican al timbó (*Enterolobium*

contortisiliquum) como la madera utilizada por excelencia en la construcción de canoas indígenas en la región y afirman que se trata de una elección acertada por las características físicas y mecánicas del material. Recientemente, Bonomo y Ramos (2021) volvieron a estudiar dos de estas canoas confirmando su especie como timbó (*Enterolobium contortisiliquum*). Actualmente, el timbó continúa siendo utilizado para la construcción de canoas en la región del Chaco Argentino (Ramos et al. 2020).

En la costa sur y sureste de Brasil, los trabajos etnográficos de Denadai et al (2008), Santos (2011) y Vezehaci Roque (2017) identifican al Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*) como la especie más utilizada para las embarcaciones monóxilas de la zona. Sin embargo, registran una diversidad otras especies entre las que se incluyen cedro (*Cedrella fisilis*), timbuiba (*Enterolobium contortisiliquum*), ingá (*Inga sp.*), urucurana (*Hieronyma alchorneodes*), angelim (*Andira anthelminitica*), figueira (*Ficus garanitica*), louro (*Laurus nobilis*); caobi (*Peltophorum dubium*), canela (*Nectandra sp.*), jequitibá rosa (*Cariniana legalis*), etc. Las distintas especies tendrían diversos usos en partes que se añaden a las embarcaciones o reparaciones, según lo relevaron entre los constructores actuales de canoas de “*um pau só*” como denominan a las monóxilas (Denadai et al 2008).

La navegación a través de evidencias indirectas

La arqueología marítima en sus orígenes estuvo más abocada al estudio de la tecnología náutica, es decir a las embarcaciones en sí mismas, y por este motivo, el estudio de la navegación en la prehistoria en las zonas donde hay una ausencia de embarcaciones no ha tenido gran desarrollo (Farr 2006). Debido a las características de la madera como material perecedero y la necesidad de condiciones especiales necesarias para su preservación, una muestra muy pequeña de las canoas que alguna vez se utilizaron llegan hasta nuestros días. Otros tipos de embarcaciones son más difíciles aún de encontrar. Por este motivo algunos investigadores han buscado abordar el tema desde las evidencias indirectas.

Para la época de los inicios del poblamiento del continente y la región Miotti ha propuesto que

Las líneas de costa marinas actuarían no sólo como rutas más seguras con orientaciones entre el mar y el continente, sino además como fuente de recursos mixtos y donde encontrarían su nivel de base las grandes cuencas fluviales con disponibilidad de agua potable y una ruta costera la cual podía seguirse a pie y/o con la ayuda de embarcaciones que permitieran los traslados sin perder nunca de vista la línea del continente (Miotti 2006:178).

Siguiendo esta misma línea, Suárez (2017:191) ha planteado que el poblamiento y dispersión de los primeros grupos que habitaron la región sureste de Sudamérica ocurrió desde el océano Atlántico y a través de los ríos de la cuenca del Plata utilizando como rutas de migración los principales ríos.

Por otra parte, Calippo (2010, 2011) y Saccone (2017) han indagado en las evidencias indirectas que permiten afirmar que los grupos constructores de sambaquíes de la costa Atlántica en el sur y sureste de Brasil, así como la costa de Uruguay habrían sido grupos navegantes. Este tipo de evidencias varían desde la ubicación de los sitios arqueológicos en zonas estratégicas de la costa y en islas, el consumo principal de recursos marítimos, algunas patologías óseas asociadas con las actividades acuáticas, el hallazgo de materias primas de regiones distantes, el arte rupestre, entre otras.

Patrones de movilidad y navegación

En ausencia de embarcaciones, algunas propuestas han elaborado modelos de movilidad en base a análisis del paisaje aplicando la teoría de redes (Apollinaire y Bastourre 2016) o en base a modelos de sistemas de información geográfica (Milheira et al 2019).

En la región del delta del Paraná Apolinaire y Bastourre (2016) utilizan un abordaje que combina teoría de grafos y análisis de redes para el estudio del paisaje, profundizando en las relaciones profundamente intrincadas entre las sociedades humanas y los ambientes que habitan. Se centran en un área de bañados, donde la estrategia de ocupación incluye la construcción de cerritos y donde la movilidad depende en gran medida de la navegación. En este trabajo, examinan la forma en que las distribuciones espaciales de asentamientos y cursos de agua, vinculados a través del paisaje, por un lado modelan y por otro reflejan las interacciones sociales (Apolinaire y Bastourre 2016: 57).

Milheira et al (2019) comparan un modelo de movilidad terrestre y otro acuático en la zona de cerritos en torno a las lagunas Merín y de los Patos en el sur de Rio Grande do Sul, Brasil. Para esto analizan los trayectos de menor costo entre los sitios de asentamiento en un análisis basado en sistemas de información geográfica y observan una mayor eficiencia en los patrones de movilidad acuática en oposición al modelo de movimientos pedestres, donde la ubicación de los asentamientos así como las áreas acuáticas son interpretados como las claves para el ordenamiento del paisaje. De modo general, los autores han señalado importancia de poner el foco en la navegación en tiempos prehistóricos y considerar la movilidad acuática de los diversos grupos, así como la necesidad de prestar más atención a las consecuencias que ésta tuvo en la conformación cultural de nuestra región, como también fuera planteado por Lezama (2015).

CAPÍTULO 3
METODOLOGÍA

CAPÍTULO 3: Metodología de la Investigación

La investigación parte del supuesto de que la navegación fue una práctica social relevante en muchos sentidos. Esta práctica dejó huellas materiales, tanto directas –embarcaciones, remos– como indirectas –restos materiales en islas donde solo se pudo acceder en embarcaciones, preferencia por el consumo de recursos marítimos, osteopatologías asociadas a la actividad de remar, uso de materias primas de regiones distantes, entre otros–. Asimismo, quedaron evidencias en las crónicas de los viajeros y misioneros que llegaron al Río de la Plata y observaron y registraron el uso de embarcaciones por parte de los grupos indígenas. Todas estas evidencias materiales y documentales fueron estudiadas para conocer mejor a los grupos indígenas de la región y plantear una re-lectura de ciertos aspectos de nuestro pasado indígena.

De esta manera, la estrategia metodológica utilizada para el desarrollo del proyecto incorporó enfoques de distintas disciplinas y distintos niveles de análisis, entrelazando los aportes de la sistematización bibliográfica con el análisis arqueológico, tanto de evidencias directas como indirectas. Estos enfoques y aportes fueron aplicados, de manera articulada, en las distintas etapas de la investigación.

A continuación se presenta la delimitación del área de estudio (Figura 3.1.) y luego una descripción de cada una de las líneas metodológicas que componen el abordaje general de la investigación. Estas son, en primer lugar, el análisis bibliográfico que profundiza en diversas investigaciones arqueológicas de la región, para realizar una lectura crítica y sistematización con un enfoque específico en la cultura marítima y en busca de las evidencias indirectas de la navegación presentes para distintos períodos de la prehistoria. En segundo lugar, la abordaje de la documentación etnohistórica profundiza en la sistematización de los documentos de los siglos XVI y XVII principalmente, pero alcanza también en

menor medida al siglo XVIII.

En tercer lugar, el análisis arqueológico se centra en las evidencias directas, las canoas monóxilas, y en algunos casos también remos, registrados en diversas colecciones de la región. Se registran, se analizan sus características náuticas, y también, en los casos que fue posible obtener muestras, se aplicaron técnicas de laboratorio, como la identificación de especie de las maderas y la datación por carbono 14 AMS.



Figura 3.1. Mapa del área de estudio: Cuenca del Plata (sombreado en gris) con sus principales ríos y litoral Atlántico adyacente (costa Atlántica entre Punta del Este, Uruguay y Río de Janeiro, Brasil).

3.1. El área de estudio: el abordaje de la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente

Se delimitó como área de estudio la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente (Figura 3.1.) teniendo en cuenta fundamentalmente sus principales cursos de agua como áreas donde se desarrolló la navegación indígena por su interconexión fluvial y costera. A esta delimitación subyace la idea de que los cursos de agua fueron las grandes vías por las que circularon personas y bienes en tiempos previos a la llegada del europeo así como en los primeros siglos luego del contacto. Al visualizar los cuerpos de agua como una parte integral del territorio indígena, y no como una frontera, podemos comprender mejor estas actividades así como la intensa relación de las comunidades indígenas con el espacio acuático.

A continuación se detallan cada una de las líneas metodológicas aplicadas en el desarrollo de la investigación previamente enumeradas.

3.2. El análisis de la bibliografía arqueológica regional

Para el período anterior al contacto, se recurrió a una sistematización y análisis bibliográfico de las investigaciones arqueológicas de la región y el análisis de la cultura material que puede estar vinculada de forma indirecta a la navegación de los grupos indígenas. Dadas las dimensiones del área de estudio y la profundidad temporal de toda la prehistoria, este análisis se dividió en dos partes seleccionando un período específico y una región en particular. Se escogió, por un lado, como período, el del primer poblamiento para toda la región y, por otro, una región concreta: la costa Atlántica del sur de Brasil y este de Uruguay asociada a los sambaquies o concheros. Cada una de estas partes corresponde a un apartado específico dentro de los resultados.

3.3. La sistematización de las fuentes primarias

Para el período de la conquista y la colonia, uno de los aportes metodológicos más importantes es el de la etnohistoria. La etnohistoria ha sido considerada una disciplina en sí misma, un método, un enfoque particular de la antropología, historia indígena y hasta como la fusión de la antropología y la historia (Santamaría 1985). Pero ninguna de estas visiones de la etnohistoria refleja su riqueza ni tienen el potencial que tiene considerarla como la “lectura etnológica de las fuentes históricas” (Santamaría 1985:470). Santamaría retoma el trabajo de Murra (1975) en el mundo andino, el cual concluye afirmando que la etnohistoria y las fuentes primarias se pueden ubicar en un lugar “equidistante entre la arqueología y la etnología”, la describe como “indispensable aliada de ambas disciplinas” y expresa que “nos abre perspectivas de colaboración que ningún procedimiento ni método por sí solo ofrece esperanzas de alcanzar” (Murra 1975:312).



Figura 3.2. Mapa de 1683 titulado "Carta Geographica de las Provincias de la Governacion del Rio de la Plata, Tucuman, y Paraguay. Con parte de las confinantes Chile, Peru, Sancta Cruz, y Brasil (ubicado en: Archivo General de Indias - ES.41091.AGI/27.3//MP-BUENOS_AIRES,29)

Para el Río de la Plata, en el siglo XVI comienzan a escribirse los primeros

documentos que mencionan la navegación indígena en la región. Los colonizadores, luego de los contactos iniciales en la costa Atlántica y en el Río de la Plata, utilizaron las mismas vías de circulación para ingresar en el territorio. La importancia de las vías fluviales como rutas de ingreso quedó evidenciada en los mapas que se produjeron en los primeros tiempos (Figura 3.2.). Los primeros europeos observaron y describieron de primera mano canoas, remeros y prácticas relacionadas con la navegación e, incluso, muchas veces, fueron guiados por los indígenas en sus exploraciones por los ríos hacia el interior, como sucedió en el río Paraná a Gaboto (Zapata Gollán 1940).

De este modo, la metodología aplicada consistió en la búsqueda, localización y sistematización de la documentación, realizando una primera aproximación al análisis de fuentes previamente editadas y en algunos casos también de fuentes inéditas, ubicando geográficamente las referencias.

Las fuentes primarias con que se cuenta para el estudio de la región son variadas. Entre ellas se pueden destacar diarios de viajeros, documentos judiciales y cartas escritas por los colonizadores. Asimismo, se incluyen dentro de estas crónicas los escritos, como el de Fernández de Oviedo y Valdés de 1541 que, en base en informes particulares transmitidos por testigos directos, redacta la Historia General y Natural de las Indias (Ottalagano 2005).

Los documentos describen sus encuentros con los indígenas de la región y mencionan diversos aspectos relacionados con la navegación. Las fuentes gráficas incluyen grabados como las ilustraciones de “Viaje al Río de la Plata” realizadas por De Bry. Se realiza un compilado de fuentes para la región de la cuenca del Plata desde la época de la conquista hasta el siglo XVIII, trabajando en principio en base a fuentes editadas pero extendiéndolo luego a documentación de archivos.

El análisis consistió en realizar una relectura crítica de los textos con un enfoque

específico, centrando la mirada en el vínculo de las comunidades indígenas con los cuerpos de agua y con las embarcaciones –principalmente canoas– en distintos aspectos de la vida y distintos momentos. Estos documentos fueron estudiados, seleccionando pasajes que tuvieran cualquier mención directa o referencia indirecta a la navegación, a las embarcaciones, o a las prácticas relacionadas de alguna forma con la movilidad por el agua. Los datos relevados se ordenaron por fecha, consignando en distintas columnas el autor y características del documento, el idioma original, zona a la que refiere, grupos indígenas (cuando los menciona), tema concreto al que se hace referencia con comentarios u observaciones y, finalmente, la cita del fragmento seleccionado con su ubicación dentro del texto. Este sistema logró adaptar todos los datos etnohistóricos relevados a un formato sencillo y completo para organizar, sistematizar y condensar las notas de cada documento, sus contenidos e información del autor, facilitando así el acceso posterior y las búsquedas temáticas, clasificación y vinculación entre diversos textos.

3.3.1. Fuentes editas

Muchos de los textos escritos en estos primeros siglos fueron editados en distintas ocasiones, en especial durante los siglos XIX y XX. Algunos se encuentran accesibles en bibliotecas locales y muchos otros se encuentran disponibles en *archive.org*, un repositorio en internet que permite acceder a gran cantidad de publicaciones antiguas que no están disponibles en bibliotecas y para los cuales ya no rige el derecho de autor.

Algunos ejemplos, son los siguientes:

- El Viaje de Magallanes de Pigaffeta (1536) fue publicado en 1906 por The Arthur H. Clark Company y descargado de *Archive.org*.
- La “Memoria” de Diego García (1526-27) fue publicada por Guillermo Furlong Cardiff S. I. en la Revista de la Sociedad Amigos de la

Arqueología, Vol. VII. Montevideo, 1933, descargado de la web del Departamento De Estudios Históricos Del Estado Mayor Del Ejército <http://dpto.estudioshistoricos-en.edu.uy/>

- El Diario de Navegación de Pero Lope de Souza (1531) fue publicado en El Uruguay Indígena Tomo 28, La República, Colección Descubrimiento y Conquista, 1992, prólogo y notas de Daniel Vidart (versión en papel).
- “Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra-Firme Del Mar Océano, El Capitán Gonzalo Fernández De Oviedo y Valdés, Primer Cronista Del Nuevo Mundo” (1541) fue publicada en 1853 por la Real Academia de la Historia de Madrid y descargado de Archive.org.
- “Comentarios” de Álvar Núñez Cabeza de Vaca (1555) fue publicado en 1902 en Asunción, por Talleres nacionales de H. Kraus y descargado de Archive.org.
- “Historia de la Provincia del Paraguay de la Compañía de Jesús” por el Padre Nicolás de Techo (1611-1685) fue publicado en Madrid en 1897 por la Librería y Casa Editorial A. de Uribe y Compañía y descargado de Archive.org.

Otros han sido publicados en colecciones compuestas de varios documentos, como por ejemplo:

- Fernández de Navarrete, Martín (1837) “Colección de los Viajes y Descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo xv” publicado por la Imprenta Nacional en Madrid en 1837 y descargado de Archive.org.
- “Cartas de Indias” (1496-1586) publicado por primera vez por el Ministerio de Fomento en Madrid en 1877 y descargado de Archive.org.

3.3.2. Fuentes inéditas

Las fuentes inéditas son un universo cuyo volumen es difícil de estimar. Distintos archivos cuentan en sus acervos con documentación de la región que no ha sido nunca publicada. Para la investigación se realizó una visita de una semana al

Archivo General de Indias (AGI) en la ciudad de Sevilla, España, donde en 40hs de trabajo, se consultaron diversos legajos manuscritos de comienzos del siglo XVIII previamente seleccionados a partir de la bibliografía. Los tipos de documentos consultados en el AGI fueron transcripciones de declaraciones judiciales, una demanda y autos y resoluciones del Gobierno de Buenos Aires. Fue una breve aproximación al AGI que resultó provechosa y abrió una amplia variedad de posibilidades para continuar explorando el tema a futuro.

También se accedió a este archivo de manera remota y se hallaron algunos documentos vinculados con el tema en los repositorios virtuales. El AGI cuenta con muchos legajos completos que son accesibles en línea pero estos son realmente sólo una pequeña porción de todo lo que allí se encuentra.

3.3.3. Fuentes gráficas

El documento iconográfico puede resultar una fuente muy grande de información sobre el pasado al mostrarnos imágenes del mundo colonial. (...) Es un objeto útil dentro de la sociedad, refleja valores culturales, desarrolla lo que se puede llamar la imagen valorativa que la cultura tiene de sí misma, por lo que es un producto tanto social como individual; social pues supera a su autor aunque nunca se desprende de él. El artista imprime su sello personal, su modo de ver, de sentir, pero al mismo tiempo está condicionado, determinado por el medio, por la clase o grupo social al que pertenece. No se puede arrancar del contexto histórico sino perdería sus significados, es considerada un producto de esa sociedad (Espasandín 1997:401).

Así, como producto de esa sociedad, las fuentes gráficas recopiladas fueron aquellas que ilustran algunos de los manuscritos de los primeros siglos luego de la llegada de los europeos y cuentan con representaciones de las embarcaciones indígenas. Las fuentes gráficas fueron utilizadas para contrastar con los textos y en ocasiones sirvieron para observar detalles de las embarcaciones representadas, sus características, formas y dimensiones reconocibles.

Si bien estas ilustraciones no pueden ser normalmente consideradas fuentes directas, ya que muchas fueron realizadas por ilustradores a partir de los manuscritos, y no por testigos directos de aquello que representan, el hecho de que hayan sido realizadas en la misma época que el texto, probablemente, en comunicación con el autor del texto, le da una ventaja indiscutible ante cualquier ilustración que se pudiera realizar en la actualidad. Estas ilustraciones son representaciones parciales (Espasandín 1997:401) y a pesar de la dificultad que su análisis conlleva, se consideró valioso el aporte que podían realizar en esta línea de la investigación.

Para concluir este apartado, diremos que para el análisis de los documentos y grabados de época, el desafío que se presentó fue el de utilizarlos con una metodología antropológica, teniendo en cuenta cuál es la visión 'del otro' en cada momento o circunstancia, realizando las preguntas adecuadas, tomando en consideración la intención de cada uno, evaluando la veracidad de los datos, la posibilidad de exageraciones, interpretaciones u omisiones. Teniendo en cuenta lo planteado, se realizó la sistematización de las menciones sobre la navegación o embarcaciones indígenas en cada documento o imagen, y se elaboraron cuatro categorías de análisis general que sirvieron para dar cuenta de todo el espectro:

1. aspectos de la tecnología náutica,
2. aspectos de la vida social,
3. aspectos relacionados con la economía y
4. aspectos del territorio y relaciones bélicas.

Estas categorías sirvieron como guía para la organización de todos los datos obtenidos y corresponden a cuatro apartados en el capítulo de resultados.

3.4. Registro y análisis de la cultura material: canoas monóxilas y remos

La principal evidencia material de las actividades de navegación indígenas son las canoas monóxilas y, en algunos casos, también remos, que se conservan en diversas colecciones y museos del país y de la región. Estas embarcaciones fueron registradas a través de fotografías, tanto generales como de detalle. En los casos que fue posible, se tomaron fotografías suficientes para poder producir luego modelos fotogramétricos. Asimismo, se utilizó una ficha de registro, en la que se consignaron datos sobre el hallazgo y sobre la canoa, medidas y principales características náuticas, sobre su estado de conservación y análisis realizados previamente. Cuando las instituciones que albergan las canoas brindaron la autorización correspondiente, se tomaron muestras de la madera tanto para identificar la especie como para realizar la datación de carbono 14. Como complemento, se realizó un relevamiento bibliográfico sobre las canoas conocidas lo que permitió contextualizar cada hallazgo.

3.4.1. Registro Fotográfico

La fotografía arqueológica ha sido utilizada como técnica de registro en arqueología desde sus inicios. De acuerdo a Dorrell (1994) probablemente los primeros usos de la fotografía en arqueología datan de la primera mitad del siglo XIX en expediciones arqueológicas realizadas a Egipto y Asiria. Con todos los avances que la fotografía ha tenido, continúa siendo fundamental, particularmente, en la fase de documentación de cualquier proyecto arqueológico ya que permite maximizar el tiempo de registro y obtener datos que pueden ser posteriormente analizados en laboratorio.

Durante la investigación, las fotografías fueron la principal forma de registro visual obtenido. Utilizando un criterio de exhaustividad, se realizaron fotografías

de detalle y generales, que fueron apoyados por descripciones, bocetos y aclaraciones consignadas en la ficha de registro. En los casos en que fue posible, se tomaron fotografías para modelos fotogramétricos. Las dificultades principales para obtener buenos registros fueron los problemas de iluminación y de falta de espacio. Se utilizaron dos cámaras fotográficas, una automática y una manual, que junto con un trípode y, en algunos casos, el uso del flash permitieron un registro completo.

3.4.2. Modelados fotogramétricos

En los últimos años la fotogrametría 3D ha probado estar dentro de los más avanzados sistemas de representación tridimensional y ha sido desarrollada para aplicarse a la documentación, preservación y difusión del patrimonio cultural (Bennet 2015; Diamanti y Vlachaki 2015; Gawlik 2014; Koeva 2016; Owda, Balsa-Barreiro y Fritsch 2018; Waas y Zell 2014; entre otros). Además de ser el tipo de registro visual más exhaustivo y detallado que se puede obtener actualmente, es una técnica sin contacto, es decir que tiene la ventaja de no afectar de ningún modo a los objetos registrados.

Se aplicó la fotogrametría en tres casos en que las canoas pudieron ser fotografiadas de forma completa. Para cada una de estas embarcaciones se tomaron algo más de 100 fotografías que luego fueron procesadas utilizando el programa Agisoft Photoscan.

3.4.3. Fichas de registro

Las fichas para el registro fueron rediseñadas a partir de un formato previamente realizado para el registro de canoas monóxilas. Estas fichas se dividen en cuatro secciones: en primer lugar, datos sobre la embarcaciones, dimensiones y

características; en segundo lugar, datos sobre el contexto, dónde fue localizada, cuándo, dónde se encuentra actualmente y datos de contacto; la siguiente sección aborda el tema de la conservación, tratamientos y análisis realizados; la última sección se utiliza para realizar bocetos de plano general, perfil y detalles así como diversas observaciones (Figura 3.3).

Figura 3.3. Ficha de registro diseñada para el registro de las canoas monóxilas

3.4.4. Análisis de características náuticas y clasificación

Agbe-Davies (2006) plantea la disyuntiva de entender por un lado, las clasificaciones como algo dado, a ser “descubierto” por el investigador o por otro, como producto del propio proceso de análisis atado a sus circunstancias y que ayudan al investigador a dar sentido a la variabilidad observada. Esta investigadora, cita las palabras de J.O. Brew (1971:105-106) de su famoso ensayo: “The Use and Abuse of Taxonomy” que me llevaron a pensar en la posibilidad de proponer una clasificación de canoas monóxilas para la región:

We need more rather than fewer classifications, always new classifications, to meet new needs. We must not be satisfied with a single

classification of a group of artifacts or of a cultural development, for that way lies dogma and defeat. ... We need have no fear of changing established systems or of designing new ones, for it is only by such means that we can progress... (Brew 1971:105-106, en: Agbe-Davis 2006 :117).¹⁰

A pesar de que el “n” de canoas registradas no es demasiado elevado (n=25), una vez que comenzaron a repetirse algunos rasgos de forma notoria surgió entonces esta inquietud o necesidad de intentar clasificarlas de acuerdo a la presencia/ausencia de diversos atributos observados.

Más que concebir una clasificación tipológica la propuesta fue buscar identificar determinadas combinaciones de atributos presentes en las canoas que permitan asociarlas a un uso concreto, a una región o una forma de producción particular. Se agruparon, entonces, las canoas en base a sus dimensiones (eslora, manga, puntal, espesor de las bordas) así como a las relaciones entre estas dimensiones y también en base a la formas de la proa y la popa o diversas características náuticas (quilla, carlinga, etc).

3.4.5. Análisis para la identificación de especies de madera de las canoas

Durante el proceso de registro de las canoas se obtuvieron los permisos necesarios para tomar muestras de cinco de las canoas. Los estudios para la identificación de especies fueron realizados en el Laboratorio de Paleoetnobotánica, del Centro Universitario de la Región Este, Udelar, en el departamento de Rocha.

El estudio para el análisis consistió inicialmente en un examen con lupa para

10 (Traducido por la autora del original en inglés) Necesitamos más clasificaciones y no menos, siempre clasificaciones nuevas, que se ajusten a nuestras necesidades. No debemos estar satisfechos con una única clasificación de un conjunto de artefactos de desarrollo cultural, porque de esa forma yace el dogma y la derrota. ... No debemos temer el cambio a los sistemas establecidos o al diseño de nuevos sistemas, porque esa es la única manera de progresar... Brew 1971:105-106, en: Agbe-Davis 2006 :117).

observar la integridad estructural de la madera de las muestras obtenidas. En la mayoría de los casos, con buena conservación, se pudo seguir un procedimiento estándar. Luego se obtuvieron cortes anatómicos y se prepararon en un medio de Naphrax para ser observadas al microscopio y así registrar características cualitativas y cuantitativas que permitieron la asignación taxonómica. El Laboratorio de Paleobotánica brindó un informe por cada muestra remitida con la identificación de la especie.

3.4.6. Análisis de carbono 14 AMS para la datación de las muestras de las canoas

A partir de la obtención de la financiación del proyecto en el programa de CSIC de iniciación a la investigación se contó con los recursos necesarios para solicitar la datación por carbono 14 AMS al Laboratorio de AMS de la Universidad de Arizona y Laboratorio Direct AMS. Se tomaron muestras de cinco canoas para datar, dos en Argentina y tres en Uruguay. Se tomó una muestra por cada canoa excepto en una de ellas. Para esta última, la cual ya contaba con una datación realizada en Uruguay (MAPI 2014), se tomaron 3 muestras a sugerencia del laboratorio para realizar un procedimiento denominado *wiggle matching* que permitiera una mayor definición en el fechado.

El procedimiento referido requería que los anillos de crecimiento de la madera fueran visibles y se pudieran contar. Las muestras fueron extraídas con gran precaución de distintos anillos con la mayor distancia posible entre ellos. De esta forma se dataron a través de C14 los anillos de crecimiento individuales y esos tres fechados pueden ser relacionados entre sí a través de la calibración para obtener un fechado más ajustado.

Para la toma de muestras, a recomendación del laboratorio, se utilizó un taladro inalámbrico con mechas de 3mm, previamente lavadas con agua y jabón, etanol y

agua nuevamente, para eliminar cualquier rastro de aceite. En el caso de las tres muestras de la misma canoa se utilizaron 3 mechas distintas por la imposibilidad de limpiarlas entre tomas. Para lograr muestras de virutas de madera (y no polvo) se utilizó el taladro a baja velocidad y aplicando una presión relativamente elevada. Se descartaron los primeros mm de la madera, por la mayor posibilidad de contaminación en el exterior de la pieza, y se volvió a introducir la mecha hasta lograr una cantidad suficiente de muestra. Las virutas de madera fueron cayendo directamente sobre el papel de aluminio y sin ser manipuladas, se cerró el papel de aluminio formando un sobre pequeño. Finalmente, se identificaron las muestras con un código, fecha y objetivo de la muestra, tanto en el papel de aluminio como en la bolsa de cierre hermético exterior y así fueron enviadas al laboratorio.

3.5. Otros aportes: el discurso oral y el análisis del registro audiovisual

Durante el transcurso de la investigación se tornó evidente que ciertas informaciones brindadas por varias personas eran valiosas y aportes fundamentales para comprender distintos aspectos de los hallazgos o de la navegación en sí misma, en las distintas regiones. Entre estas fuentes orales se incluye el personal de los museos o responsables de las colecciones. Por otra parte, se analizó una entrevista realizada al Sr. Giuria† que aportó datos sobre la canoa del museo naval.

Otros aportes a la investigación surgieron a partir de diversos audiovisuales en los que se constató que la navegación indígena y técnicas tradicionales continúan siendo utilizadas en la región. Entrevistas a “mestres canoeros” en el caso de los Audiovisuales de los Caiçara de la costa de Brasil “Canoa Caiçara” parte del proyecto “Con quantas memorias se faz uma canoa?” de la Universidad de San Pablo y el documental “*Canoa Bordada de Garapuvu. A embarcação de um pau só*” de Santa Catarina así como el video “Pueblos Originarios – Pilagá” del norte argentino.

CAPÍTULO 4
RESULTADOS

4. RESULTADOS

Entre crónicas y canoas: Resultados de la investigación, datos obtenidos y su análisis.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el marco de la investigación en las distintas líneas metodológicas de trabajo. Para mayor claridad, se ha decidido organizarlos en tres grandes secciones de acuerdo a las fuentes de datos utilizadas y a su cronología. En primer lugar, se desarrolla la navegación en la prehistoria, a continuación, la navegación indígena vista por los viajeros y colonos, y finalmente, la materialidad de la navegación.

La primera sección (4.1.) presenta los datos obtenidos sobre la navegación prehistórica en la región, a través del análisis de investigaciones arqueológicas de las que se extraen evidencias indirectas. Esta parte incluye las subsecciones 4.1.1., en la cual se aborda el análisis de las evidencias indirectas de la navegación en el poblamiento temprano de la región, y 4.1.2., que trata sobre la navegación entre los grupos constructores de sambaquíes del litoral Atlántico.

La segunda sección, 4.2. La navegación indígena vista por los viajeros y colonos, refiere al período postcontacto y a la sistematización de la documentación histórica. Aquí se desarrollan los resultados obtenidos para el período de la conquista y la colonia a través de las fuentes documentales que se presentan de forma cronológica y en diversas subsecciones en donde se abordan la distribución temporal y espacial de los documentos, los grupos indígenas referidos como navegantes, los tipos de embarcaciones utilizadas y las prácticas asociadas a la navegación.

En la tercera sección, 4.3. La materialidad de la navegación: colecciones, canoas monóxilas y remos en la región, se abordan los datos obtenidos de la cultura material registrada en acervos de toda la región. Se presentan registros y análisis

realizados sobre esta cultura material, principalmente, canoas monóxilas localizadas en distintos museos y colecciones de la región y con especial énfasis en las halladas en Uruguay.

4.1. La navegación en la prehistoria

En todos los continentes y regiones del mundo los grupos humanos han desarrollado alguna forma de trasladarse por el agua desde hace milenios. Muchas regiones fueron inicialmente pobladas utilizando algún medio de navegación. En el caso de Australia esto se remonta a hace más de 50.000 años (Balme 2013). En el continente americano, diversas propuestas sobre el primer poblamiento postulan que los grupos humanos habrían llegado bordeando la costa y utilizando embarcaciones (Fladmark 1979, Erlandson 2001, Erlandson y Braje 2011, Erlandson et al. 2015, Bradley y Stanford 2004, Stanford y Bradley 2012, entre otros). En esta primera parte, los resultados se dividen en dos secciones que abordan la navegación en la prehistoria de la cuenca del Plata. La primera, se centra en la navegación en el primer poblamiento de la región y, la segunda, en la navegación a lo largo de varios milenios de la prehistoria de grupos vinculados a la costa atlántica.

4.1.1. Evidencias indirectas de la navegación en el poblamiento temprano de la Cuenca del Plata

En la presente sección se indaga en las posibles relaciones entre la llegada de los primeros habitantes a la región de la Cuenca del Plata y su expansión inicial, como parte del poblamiento del continente, y la navegación prehistórica, un tema poco explorado. Esto se aborda a partir del análisis de un conjunto de evidencias indirectas que pueden ser indicadores de que los grupos se trasladaran en algún tipo de embarcación ya desde los primeros tiempos en la región:

- la ubicación de sitios tempranos sobre los ríos,

- la utilización de recursos acuáticos/costeros y
- la obtención de materias primas líticas de regiones distantes.

Estos tres aspectos, como se verá, son propuestos como evidencias indirectas de la navegación en el primer poblamiento y la prehistoria temprana de la región.

En Uruguay, los primeros pobladores de las costas del Río de la Plata y del Atlántico al llegar encontraron una configuración costera muy diferente a la actual, ya que el nivel del mar estaba en ese momento al menos 60 m por debajo del nivel actual (Inda et al. 2011). Durante fines del Pleistoceno y el Holoceno temprano, el paleocurso del Río de la Plata estaba formado por la confluencia del río Paraná y Uruguay y corría hacia el este por una planicie ubicada en la zona del actual estuario (Bracco et al. 2011). Entonces, el aumento del nivel del mar durante el Holoceno Temprano actuó en contra de la visibilidad de los restos de ocupaciones de ese período (Inda et al. 2011). Suárez (2017:191) ha propuesto que el poblamiento y dispersión de los primeros grupos que habitaron la región sureste de Sudamérica ocurrió desde el océano Atlántico y a través de los ríos de la cuenca del Plata utilizando como rutas de migración los principales ríos.

Para el caso de Brasil, durante el final del Pleistoceno, la dispersión humana se habría dado también a lo largo de los principales ríos y sus afluentes de acuerdo a las investigaciones de Bueno et al. (2013). Basándose en distintos modelos de poblamiento a escala continental los autores destacan la importancia de comprender el papel de las zonas biogeográficas, los sistemas de ríos y el relieve en la exploración temprana y poblamiento. Por esto, destacan las correspondencias entre la evidencia de ocupaciones tempranas y la distribución de los principales biomas y sistemas de ríos de Brasil (Bueno et al. 2013:74).

Suárez (2019) sostiene que, a partir de los datos con que actualmente se dispone, se puede afirmar que la dispersión inicial de grupos humanos por las regiones de la costa Atlántica y el río Uruguay ocurrió poco después del 14.000 cal BP, y que más tarde, entre 12.900 y 10.065 cal BP se desarrollaron las distintas tradiciones

de tecnologías líticas del Paleoamericano denominadas Cola de Pescado, Tigre y Pay Paso. Todos estos grupos habrían estado adaptados a las planicies y ambientes fluviales (Suárez 2019).

A continuación se desarrollarán en tres apartados consecutivos las investigaciones en la región que refieren, específicamente a los tres puntos que se mencionaran al inicio como posibles evidencias indirectas del uso de embarcaciones. En primer lugar, se registra la localización de los sitios tempranos sobre las costas de los ríos. En segundo lugar, se atiende a la utilización de los recursos acuáticos y costeros en los sitios del período Paleoamericano en la región. Finalmente, se realiza una síntesis de los casos en que se registra la obtención de materias primas líticas de regiones distantes.

a) Ubicación de sitios tempranos sobre los ríos de la cuenca del Plata y la costa Atlántica

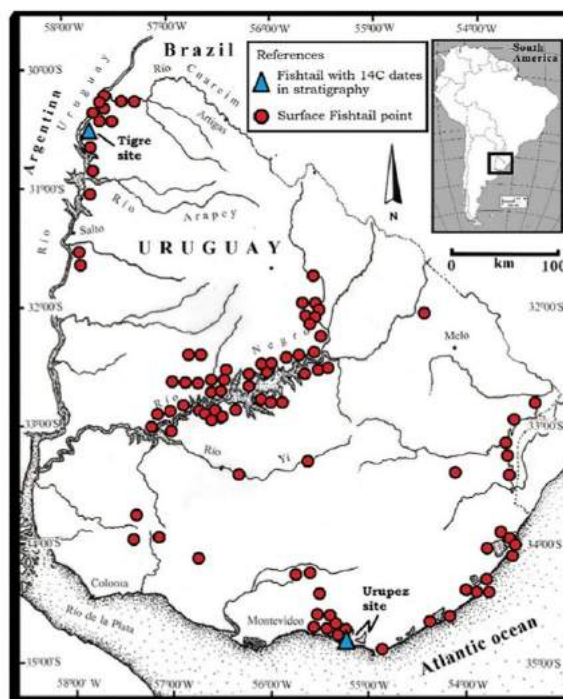


Figura 4.1.: Mapa de distribución de puntas cola de pescado tomado de Suárez y Cardillo (2019:3)

En la Cuenca del Plata, los asentamientos tempranos han sido registrados principalmente en las márgenes del río Uruguay y algunos de sus afluentes. En Uruguay, la mayoría de sitios tempranos se ubican próximos a cursos de agua, como ríos, arroyos y lagunas. En algunas de estas áreas se han realizado prospecciones intensivas y se han recuperado muchos materiales diagnóstico (Suárez 2015; Suárez et al. 2018). La distribución de puntas de proyectil halladas en sitios superficiales permite sugerir una alta movilidad para los grupos tempranos, y a pesar de que el uso del territorio debe estar relacionado con cuestiones sociales, económicas e ideológicas de los grupos (Suárez 2015:100) es probable que también se vincule con aspectos logísticos como la mayor facilidad de movimiento a lo largo de los cursos de agua próximo a los cuales se encuentran los sitios. El mapa publicado por Suárez y Cardillo (2019) sobre hallazgos de puntas cola de pescado permite ejemplificar y visualizar con claridad este punto (Ver Figura 4.1.).

Además del litoral del río Uruguay y sus afluentes se han registrado sitios tempranos próximos a la costa oceánica. En una zona relativamente cercana a la costa Atlántica, en el Cerro del Burro, las dataciones del sitio Urupez produjeron fechados de 11.690 ± 80 y 10.690 ± 60 14 C BP asociados a puntas cola de pescado (Meneghin 2004, 2006). En la Laguna Negra, también próxima a la costa Atlántica se han llevado a cabo trabajos de investigación en el sitio Rincón de los Indios, donde se obtuvieron fechados tempranos de 8.500 ± 40 y 7.100 ± 160 años C14 AP (López et al 2011). Estos sitios habrían estado más alejadas de la costa atlántica en esos períodos pero próximos a cursos de agua que desembocaban en el océano.

En Brasil, Miller (1987) presentó un conjunto de dataciones de varios sitios de la zona del litoral del río Uruguay entre 11.550 y 8.578 años 14C BP. Estos están localizados en un rango de 80 a 120km de distancia de los sitios tempranos del norte de Uruguay (Suárez 2015). También en las márgenes del río Uruguay se ubica el sitio Laranjito que data de la transición Pleistoceno – Holoceno ($12.915 \pm$

116 a 11,904 ± 308 cal años BP) (Moreno 2017). Por otra parte, Loponte et al. (2015) presentan una síntesis de hallazgos de puntas cola de pescado como evidencia de sitios Paleoamericanos que se extienden por todo el sur de Brasil. Estas puntas provienen mayoritariamente de lugares próximos a la costa Atlántica o a diversos cursos de la región de la Cuenca del Plata (entre ellos de la Laguna Merín, río Iraní, río Claro, etc.).

Más allá de los registros conocidos, es importante no perder de vista que es probable que muchos sitios costeros de este período hayan quedado sumergidos, ya que los paisajes de la desembocadura del río Uruguay, río Paraná y Río de la Plata sufrieron cambios drásticos con el aumento del nivel del mar ocurrido a partir del Holoceno Temprano (Inda et al. 2011; Bracco et al. 2005).

b) Utilización de recursos acuáticos/costeros

De la mano del punto anterior, es razonable pensar que los grupos eligieran establecerse en sitios próximos a la costa por la variedad y disponibilidad de recursos. Erlandson (2001) plantea que el principal de estos, indispensable para la vida humana, es sin dudas el agua dulce para beber, aunque a menudo se da por sentado. También juega un papel importante la abundancia de recursos costeros, fluviales y/o marítimos, tanto los mariscos, como los peces y los mamíferos acuáticos. El uso habitual de los recursos acuáticos, muchos de los cuales son de fácil obtención (Erlandson 2001), podría disminuir la necesidad de la caza de grandes animales para la alimentación diaria. En la región, desde comienzos del Holoceno, la evidencia arqueológica ha indicado una relación muy estrecha entre la ubicación de los sitios y el tipo de recursos explotado (Inda et al. 2011).

La conservación de material óseo del período Paleoamericano no siempre es posible. Sin embargo, existen sitios donde puede observarse la utilización de los recursos fluviales. En el norte de Uruguay, se puede destacar el hallazgo en Pay Paso 1, río Cuareim, de restos de peces y mamíferos acuáticos asociados a las

ocupaciones más tempranas del sitio: dientes de boga -*Leporinus* sp.- (Suárez y Rinderknecht 2007) y restos de nutria -*Myocastor coipus*- (Suárez 2015).

En Brasil, uno de los sitios asociados a puntas cola de pescado, mencionado por Loponte et al. (2015), es el sambaquí conocido como Jaguaruna 11, en la costa del estado de Santa Catarina, aunque puntualiza que no queda claro si la punta proviene del sambaquí propiamente o de un área adjunta.

c) Obtención de materias primas líticas de regiones distantes

Varios investigadores (Flegenheimer et al. 2003; Flegenheimer y Weitzel 2017; López et al. 2011; Politis et al. 2016; Suárez 2011; entre otros) han indagado sobre el origen de las materias primas utilizadas en los sitios de mayor antigüedad en la región. Y en distintos casos se observa la obtención de materias primas específicas en fuentes “extra-regionales” y utilizadas para fines específicos.

Flegenheimer et al. (2003) estudiaron las fuentes de aprovisionamiento de materia prima lítica y su ubicación, para los sitios tempranos en la región pampeana y afirman que las utilizadas más frecuentemente son locales y se encuentran disponibles dentro de un radio de hasta 40 km del sitio. Pero también observaron herramientas manufacturadas en materias primas foráneas. En particular, mencionan rocas silíceas rojizas que están presentes en la mayoría de los conjuntos pampeanos en Argentina, tanto de excavaciones datadas entre 10.000 y 11.000 años BP como de sitios superficiales. Los análisis petrográficos determinaron que estas rocas provienen y fueron transportadas por las sociedades que habitaron la región durante la transición Pleistoceno/Holoceno desde canteras en el actual territorio uruguayo. Las distancias entre estas fuentes de aprovisionamiento y los sitios donde se localizaron los materiales rondan los 400 a 500 km.

Flegenheimer et al. (2003) aclaran que el Río de la Plata, que hoy es un amplio

estuario, se limitaba a un canal que descargaba sus aguas hacia el este en una zona próxima al borde del talud continental, pero de todas formas habría de ser vadeado o navegado para poder transportar las materias primas de una región a otra. Politis et al. (2016) también afirman que la mayoría (ca. 90%) de los materiales líticos del Arroyo Seco 2, son alóctonos, una cuarcita que proviene de las Sierras Bayas ubicadas a una distancia de 110 km aproximadamente.

Para los habitantes tempranos del este de Uruguay, López Mazz et al. (2011) clasifican en tres conjuntos la procedencia de materias primas: local, regional y extra-regional. Los grupos de esta zona realizaron desplazamientos significativos a través de la región para obtener rocas de buena calidad para la talla. De acuerdo a los investigadores las calizas silicificadas y calcedonias de procedencia extrarregional obtenidas del norte y el oeste del actual Uruguay eran utilizadas exclusivamente para la producción de puntas de proyectil y fueron objeto de procesos de reciclado distintivos. Si bien el trabajo no profundiza en cómo estos materiales circulaban, las distancias propuestas en estos traslados extra-regionales de materias primas líticas superan los 100 km y llegan a 400 km en caso de considerar las canteras de fuentes primarias en el norte de Uruguay. Siguiendo esta línea de razonamiento, Suárez (2011) registra para el caso de Pay Paso, materias primas que provienen de entre 140 y 170 km. Estas son las distancias desde el sitio de residencia hasta las fuentes de ágatas de formación Arapey (Suárez 2011). Por otro lado, para el caso del sitio Zanja del Tigre 1 se hallaron materiales de caliza silicificada cuya fuente se encuentra a más de 150 km (Suárez et al. 2011).

Los ejemplos propuestos demuestran que la obtención de materias primas líticas para la talla de regiones lejanas no era infrecuente en el período Paleoamericano. Si bien no se puede descartar la posibilidad de que estas distancias fueran realizadas a pie, cuando se considera la posibilidad de que los grupos utilizaran alguna forma de navegación resulta mucho más razonable que adquirieran y transportaran materias primas líticas de orígenes lejanos, ya fuera por su mejor

calidad para la talla u otros atributos como los colores más llamativos, que pudieran tener un contenido simbólico importante para esos grupos.

4.1.2. La navegación indígena en la prehistoria del litoral Atlántico

Dado que las dimensiones del área de estudio delimitada para esta investigación, es decir toda la cuenca del Plata, excede las posibilidades de ser abordada de forma completa, se decidió realizar una aproximación parcial a la prehistoria atendiendo fundamentalmente a la región próxima a la costa Atlántica. Esta presenta una manifestación arqueológica que perdura en el tiempo durante varios milenios: los sambaquíes o concheros, con una cronología de entre 10.000 y 1000 años calibrados BP, dando así 9000 años de continuidad cultural (Figuti et al 2013).

Los sambaquíes son sitios arqueológicos formados por depósitos estratificados compuestos de valvas de moluscos, restos de huesos de peces, carbón, cenizas y artefactos (lítico, óseo y de conchas de moluscos) entre otros componentes. Muchos de ellos presentan enterramientos humanos y algunas estructuras habitacionales y son evidencia de la complejidad social de los grupos costeros (De Blasis et al. 1998; Lima y López 2000; Gaspar et al. 2008; Villagrán 2014, entre otros).

En esta subsección se propone indagar en la relación de estas estructuras con el medio, y las evidencias que los vinculan con una cultura marítima y el posible uso de la navegación por parte de los grupos que los produjeron a partir del análisis de evidencias indirectas.

La primera propuesta de que los sambaqueros hubieran utilizado algún tipo de embarcaciones fue realizada por Caio Del Rio García en la *XXIII Reunión Anual de la Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência* en Curitiba en 1971. Allí presentó un trabajo sobre el “*Uso de embarcação por grupos pré-históricos*” en el

que expresaba que “os grupos pré-históricos da costa de S. Paulo usavam certamente embarcações, não só para a pesca nas lagunas marinhas, mas ainda para contatos com grupos que viviam nas ilhas próximas e vice-versa” (1971:152). Asimismo, plantea que es posible que hubieran también desarrollado un comercio prehistórico basándose en el hallazgo de materiales líticos en las islas manufacturados en tipos de rocas que son inexistentes o muy escasos en las islas y realiza sus observaciones de materiales provenientes de diversos sambaquíes del litoral.

Calippo (2011) ha propuesto hipótesis en torno al surgimiento de la navegación de los pueblos sambaqueros y ha presentado algunas evidencias indirectas, desde el marco de la arqueología marítima, de que estos pueblos desarrollaron técnicas de navegación y artefactos náuticos.

En el mismo sentido, en esta subsección, se sintetizan seis distintas líneas de evidencia que, consideradas de forma conjunta, permiten reforzar la idea de que los grupos constructores de sambaquíes probablemente utilizaron algún tipo de navegación como parte del desarrollo de una cultura marítima:

- a) Ubicación de los sitios y relación con zonas de costa
- b) Complejidad de las sociedades que los construyeron
- c) Cultura material
- d) Consumo de recursos acuáticos
- e) Evidencias físicas
- f) Analogías etnográficas y otras sociedades constructoras de concheros marítimas-navegantes

a) Ubicación de los sitios y relación con zonas de costa

En términos generales, la mayoría de los sambaquíes están localizados en la zona costera. Se trata de cientos de sitios principalmente ubicados a lo largo de 2000 km de la costa Atlántica en el extremo sur y sureste del país (Wagner 2014;

Villagrán 2014). En Uruguay se han estudiado este tipo de sitios en la costa Atlántica, específicamente en el departamento de Rocha, sitio La Esmeralda (López Mazz et al. 1996; Castiñeira et al. 2009; Villarmarzo 2010; entre otros) y más recientemente en el curso medio del Río de la Plata, en particular en la cuenca baja del Río Santa Lucía, en algunos casos, en torno a antiguas lagunas costeras (Beovide 2013; Beovide y Campos 2015).

La relación con las zonas de costa resulta tan estrecha que los sambaquíes han sido incluso considerados por algunos investigadores como indicadores del paleo-nivel del mar. Según Scheel-Ybert et al. (2009, p. 3) sirven como *“indicadores de flutuações do nível do mar, pois seu posicionamento no litoral potencialmente permitiria uma correlação com antigas linhas de costa, de onde foram coletados os moluscos que os compõem.”* Partiendo del supuesto de que antiguamente los grupos siempre seleccionaran el lugar para construir un sambaquí por encima del nivel de marea alta y en una zona donde pudieran asegurarse la recolección y tuvieran las condiciones necesarias para asegurar el desarrollo de la comunidad, Martin et al. (1984:129 en: Scheel-Ybert et al. 2009:4) plantean que *“em consequência, se poderia estabelecer uma correlação entre a posição dos sambaquis e a presença de zonas estuarinas, lagunares ou de mar raso nas vizinhanças”*.

Más recientemente, Villagrán y Giannini (2014) retoman este tema y proponen que si bien los sambaquíes no son indicadores precisos de paleo-costas y nivel del mar, el análisis de sus sedimentos, que habrían sido transportados junto con las conchas y depositados en el lugar, demuestran que siempre se habría elegido ubicarlos próximos a cuerpos de agua por lo cual pueden igualmente presentar evidencias de los cambios paleo-geográficos. Por otra parte, Wagner (2014) destaca que los relevamientos arqueológicos indican que tanto en Río de Janeiro, San Pablo, Paraná, Santa Catarina como Rio Grande do Sul los sitios no están homogéneamente distribuidos sino que existen concentraciones de sambaquíes en torno a las lagunas costeras.

b) Complejidad de las sociedades que los construyeron

A pesar de que este punto aún presenta detractores (por ej. Marquardt 2010) varios autores afirman que la construcción de estructuras de conchas es un indicador de la complejidad social de los grupos que los produjeron (De Blasis et al. 1998; Lima y López 2000; Gaspar et al. 2008; Scheel-Ybert et al. 2009; Villagrán 2014; entre otros). A la vez, la navegación es también considerada un factor que se asocia a la complejidad cultural (Arnold JE 1995; Habu 2010). De acuerdo a De Blasis et al. (2007) los sambaquíes han sido considerados verdaderas estructuras construidas con una intencionalidad, con un fuerte significado simbólico, cuyos constructores conformaban una sociedad que se encontraba en un proceso de complejización social.

c) cultura material

Los elementos necesarios para producir embarcaciones monóxilas en la prehistoria americana son esencialmente los troncos de madera y las hachas de piedra. Y el proceso en algunos casos también implica el fuego. Con respecto a la primera, según Scheel-Ybert (2000 en: Scheel-Ybert et al. 2003:125) es frecuente hallar especímenes de *Sideroxylon* sobre o en las proximidades de los sambaquíes y también los carbones de esta especie son abundantes en la mayoría de los sitios. Si bien no es posible afirmar que estos árboles fueran plantados, se sabe que al menos había un manejo de la especie por sus frutos o leña. Se conoce también que su madera es muy valorada por los pescadores actuales de la región, que la utilizan para reparar o construir algunas piezas de barcos y canoas (Fonseca-Kruel 2002 en: Scheel-Ybert et al. 2003:125). Esto abre la posibilidad de que quizás también fuera utilizada en el pasado con los mismos fines.

En cuanto a las hachas de piedra, muchas de estas han sido registradas en los sambaquíes brasileños, al punto que son las más referidas en las producciones de industria lítica para estos sitios (Tenório 1999; Alves 2010; Belem 2012, entre otros).

En su artículo “*Os fabricantes de machado da Ilha Grande*” Tenório (1999:239) afirma que “*as lâminas de machados fossem predominantemente utilizadas na elaboração de canoas*”.

d) Consumo de recursos acuáticos

Un punto relevante es el uso de recursos marítimos y fluviales para consumo. El uso habitual de los recursos acuáticos, muchos de los cuales son de fácil obtención (Erlandson 2001), podría disminuir la necesidad de la caza de grandes animales para la alimentación diaria. Este uso estaría directamente vinculado con el desarrollo de una cultura marítima. En este sentido, Guerrero (2006:9) plantea que la pesca fue en la prehistoria una “actividad de subsistencia que obró como acicate y motor de los orígenes de la navegación”.

Figuti y Klökler (1996) en su análisis del Sambaqui Espinheiros II (Joinville, SC) afirman que la presencia de huesos y otolitos en todas las capas de la estructura indican una actividad pesquera importante y constante. En particular la presencia de gran cantidad de restos de peces pequeños estaría indicando el uso de tecnología especializada para la pesca como redes y barcos.

Poco después los mismos autores (Figuti y Klökler 2000) profundizan en esta línea y plantean que el consumo de pescado era incluso más importante que el de marisco, al realizar una conversión a biomasa de restos de conchas y restos de pescado y demostrando por lo tanto que estos grupos eran principalmente pescadores.

Tenório (1999:238) afirma también con respecto a Ilha Grande, Río de Janeiro, que “tudo indica, a pesca era desenvolvida com a utilização de canoas”, conclusión a la que arriba tras analizar el tipo de pesca (como tiburón blanco (*Carcharodon carcarias*) de hasta 4m de largo), las alteraciones esqueléticas y la importancia de las hachas.

e) Evidencias físicas

De acuerdo a Okumura y Eggers (2005:277) la enfermedades degenerativas de las articulaciones presentes en los enterramientos de Jabuticabeira II (60% en los miembros superiores comparado con 16% en los miembros inferiores), que también fueran observados en otros sambaquíes, se asocian con actividades como nadar, bucear, remar y tirar las redes o cargar canastos llenos de marisco.

Scheel-Ybert et al. (2003) también mencionan la prevalencia de artrosis en miembros superiores y los resultados que presenta siguen la misma tendencia, sugiriendo que las actividades de estos grupos eran más intensas con los miembros superiores: *“Isso se daria na medida em que atividades como remar, nadar e arremessar redes fossem mais intensas ou freqüentes que atividades relacionadas a grandes deslocamentos terrestres”* (Scheel-Ybert et al. 2003:122).

Scheel-Ybert et al. (2003) también refieren a otra dolencia, la exostosis auditiva, que cuando se presenta con una alta frecuencia puede ser considerado un indicador de actividades acuáticas intensas (surf, buceo, etc.). Por otra parte, Lessa y Rodrigues (2015) aclaran asimismo que no es necesario el contacto directo con el agua para que se produzca la irritación local que conduce a la exostosis auditiva, sino simplemente el estar de forma continuada en este ambiente. Asimismo, Lessa y Rodrigues (2015:499) al analizar los diversos marcadores de estrés ocupacional concluyen que conjugando los datos de presencia de espondilosis y comprometimiento articular:

...uma possível explicação para este padrão de sobrecarga na região vertebral inferior é a realização constante da atividade de remar(...) Os fatores que concorrem para o aparecimento dessas lesões são os típicos movimentos de rotação e hiperextensão da coluna durante as remadas, acrescidos da carga proveniente da resistência da água contra o remo.¹¹

11 (Traducido por la autora del original en portugués:) ...una posible explicación para este patrón de sobrecarga en la región vertebral inferior es la realización constante de la actividad de remar (...) Los factores que conjugan para la ocurrencia de esas lesiones son los típicos movimientos de rotación e hiperextensión de la columna durante la remada, con una mayor carga proveniente de la resistencia del agua contra el remo.

f) Analogías etnográficas y otras sociedades constructoras de concheros marítimas-navegantes

Algunos grupos conocidos etnográficamente como los Yámanas de Tierra del Fuego explotaban los recursos acuáticos, produjeron montículos de conchas y utilizaron embarcaciones (Briz Godino et al. 2011). De acuerdo a Orquera et al. (2011) en las costas del Canal de Beagle, los concheros aparecen en casi cualquier lugar que sea accesible en canoa, y del lado argentino de la costa se han registrado más de 500 sitios en una franja de 200 km (Piana y Orquera 2010).

En otras regiones del mundo existen evidencias directas de que algunos productores de concheros prehistóricos eran pueblos navegantes hace milenios. En los años 70, en Japón, una canoa monóxila fue excavada del conchero Torihama cuyo análisis indicó que habría sido fabricada con hachas de piedra y quema para facilitar su producción (Morikawa 1994 en: Habu 2010:162). Esta canoa fue excavada en un nivel correspondiente al período Jomón Temprano, pero se hallaron además de este período remos manufacturados en cedro japonés. Más tarde, en el mismo conchero fue hallada otra canoa monóxila datada para el período Jomón Tardío (Morikawa y Hashimoto 1994 en: Habu 2004:235).

[4.2. La navegación indígena vista por los viajeros y colonos](#)

En esta sección se presentan los resultados generados a partir de la sistematización de la documentación histórica. En primer lugar, cabe mencionar la creación de una base de datos de extractos de textos que hacen referencia a la navegación indígena en la región, ordenados cronológicamente, con datos sobre el autor y la publicación o localización en archivo del documento en cuestión, con una mención a la ubicación geográfica, idioma original, grupos indígenas (cuando los menciona) y tema concreto al que se hace referencia a modo de ‘etiqueta’ con comentarios u observaciones. Finalmente, se incluye la cita textual del pasaje seleccionado con su ubicación dentro del texto. Esta base se generó a partir de la

lectura de más de 60 documentos de distinta procedencia, mayormente publicados en colecciones de documentos, totalizando aproximadamente 250 menciones de canoas, balsas, almadías, remeros, corsarios u otras referencias concretas a la navegación de los grupos indígenas entre los siglos XVI y XVIII. Muchos de los documentos fueron generados durante los primeros siglos de la conquista desde los centros de poder de la región de los españoles y de los portugueses, pero también representan las visiones de individuos particulares que dejaron constancia en cartas o diarios de viaje sus observaciones e impresiones. Esta base de datos se adjunta como apéndice (Ver Apéndice I: Tabla de datos de extractos de documentación de los siglos XVI A XVIII).

Se sistematizaron las fuentes con vistas a responder varias de las preguntas planteadas en la tesis, específicamente objetivo I – Profundizar el conocimiento sobre los grupos indígenas navegantes de la región del período etnohistórico, sus embarcaciones, la producción y el uso que les daban – . Por un lado, esto fue posible porque se considera que, si bien cada documento deberá ser oportunamente criticado y analizado, en términos generales, se puede afirmar que las referencias a la navegación indígena suelen estar lejos del centro o foco del texto. Algunos cronistas realizaron descripciones concretas sobre las prácticas de la navegación pero, en general, parecen ser menciones accesorias o marginales y se considera que es más probable que se aproximen a una descripción de la realidad desprovista de grandes exageraciones o divergencias de lo efectivamente observado. En general, *las canoas* aparecen en el “telón de fondo” de los acontecimientos que se están narrando o describiendo y no son el tema principal de cada texto.

Muchos de los documentos cuentan con ilustraciones y se han recopilado diversos grabados, dibujos o pinturas que representan las embarcaciones indígenas. Este universo documental gráfico será apenas utilizado como forma de ilustrar algunos puntos.

4.2.1. Distribución temporal de la documentación a lo largo del período abordado

En la Figura 4.2. se observa que la distribución temporal de los 63 documentos incluidos se extiende a lo largo de todo el período estudiado. No obstante, se constató una mayor concentración de registros con menciones a la navegación indígena en la primera mitad del período abordado. Entre 1500 y 1650 se verifican 44 registros (70%) mientras que en el período entre 1651 y 1800 disminuye la densidad de estos registros, se localizaron 19 (30%).

Al observar el período siglo a siglo se distingue que los dos primeros siglos produjeron una cantidad similar de resultados mientras que para el tercer siglo del período estudiado la cantidad de registros disminuye considerablemente, como puede observarse en la tabla 1.

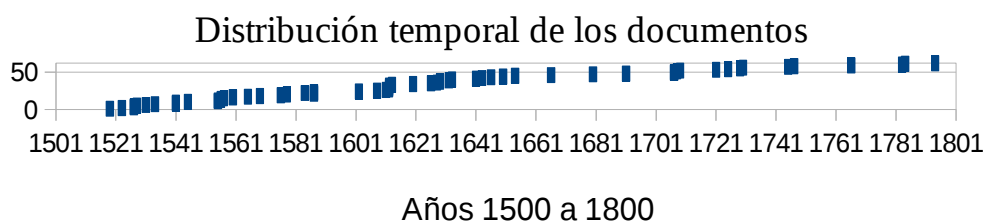


Figura 4.2. Distribución temporal de los registros y menciones sobre la navegación indígena en la documentación del período estudiado.

Tabla 1. Cantidad de documentos relevados por siglo.

Siglo	Cantidad de documentos
Siglo XVI	22
Siglo XVII	26
Siglo XVIII	15
Total	63

La figura 4.3. representa cómo se distribuyen los documentos utilizados en el análisis e incorporados en el Apéndice I en detalle para cada uno de los tres siglos.

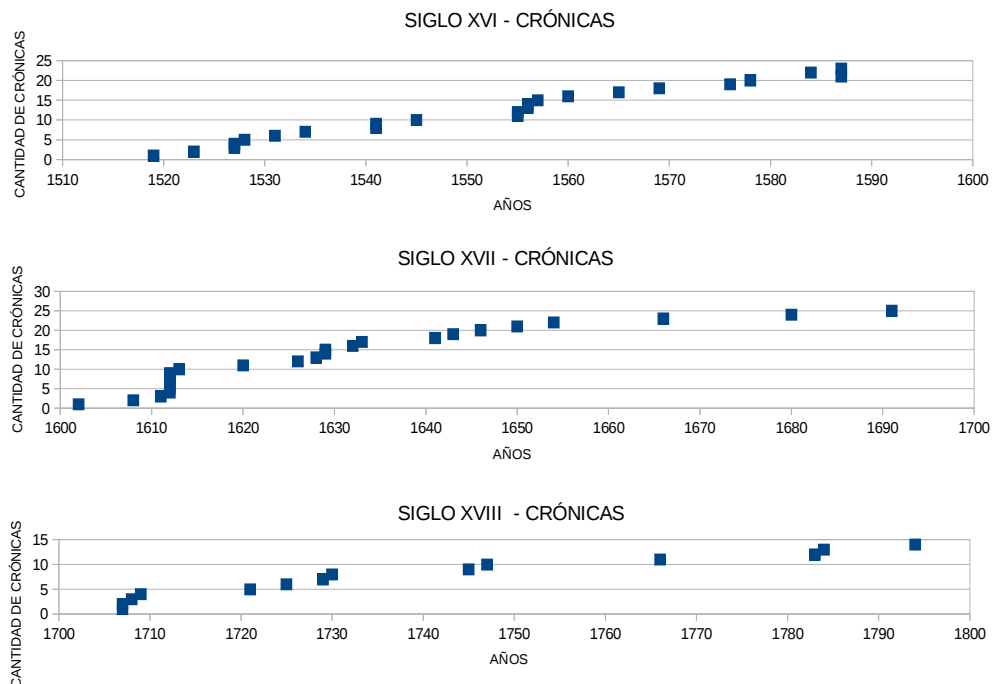


Figura 4.3. Gráfica de distribución temporal de los documentos por cada siglo.

4.2.2. Distribución espacial de la documentación en la región estudiada

En base a las evidencias documentales presentadas en el Apéndice I y el análisis preliminar realizado, se puede afirmar que la navegación indígena fue una práctica ubicua y que todos los principales ríos de la cuenca del Plata así como el litoral Atlántico adyacente fueron escenario de los desplazamientos de grupos indígenas navegantes durante la época de la conquista y colonia. A partir de esta primera aproximación, se han generado, por un lado, un conjunto de mapas por cada siglo con la ubicación de la referencias a grupos navegantes, y, por otro, una tabla de datos (Tabla 2) en la que se incluyen los distintos grupos a los que se refiere como navegantes en algún momento del período estudiado. No obstante, en gran parte de las ocasiones las parcialidades indígenas no son identificadas con lo que esto necesariamente resulta en una aproximación parcial.

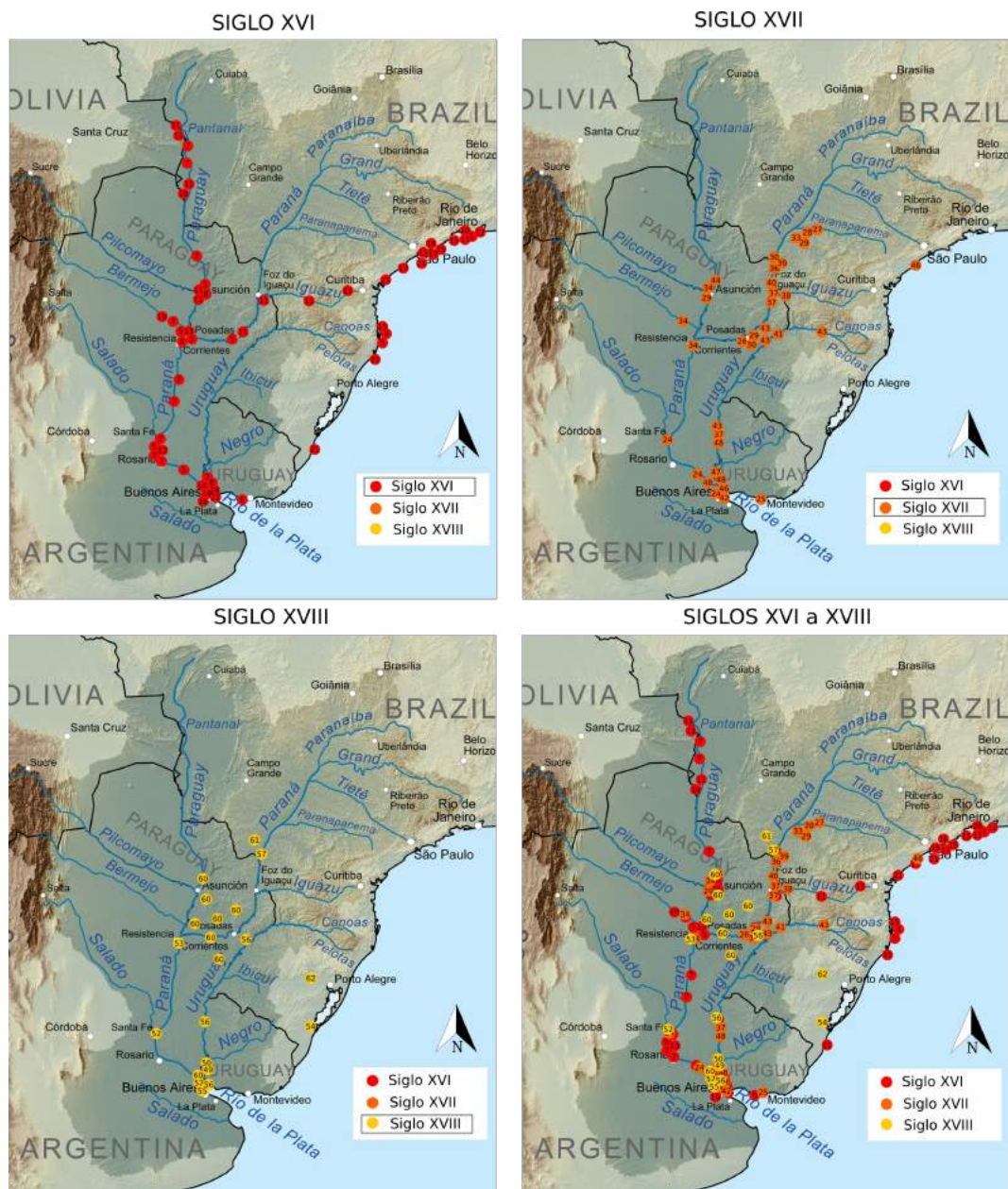


Figura 4.4. Evolución cronológica de las menciones en documentos históricos a aspectos relacionados con la navegación indígena. Mapa 1 (siglo XVI), Mapa 2 (siglo XVII), Mapa 3 (siglo XVIII), Mapa 4 (siglos XVI a XVIII)

A partir de la ubicación de las referencias seleccionadas se generaron una serie de mapas. Las marcas que aparecen en cada mapa corresponden a las menciones sobre canoas u otras embarcaciones indígenas de la documentación. En algunos casos, la ubicación es aproximada porque los datos de los documentos no siempre son precisos. En los casos en que se menciona un trayecto o viaje, se coloca una

marca en el origen, otra en el destino y una sobre la vía fluvial utilizada en caso de que se mencione algún punto del recorrido. Los tres colores indican a qué siglo corresponde la referencia y el número dentro de la marca la vincula al número asignado al documento en la tabla que se adjunta como Apéndice I correspondiendo el número 1 a la referencia más antigua y el número 63 a la más reciente. Algunos documentos refieren a la navegación indígena en varios puntos diferentes y en estos casos la marca con el número de documento se repite en cada zona indicada.

El Mapa 1 de la figura 4.4. indica con marcas rojas todas las menciones relevadas sobre la navegación indígena para el siglo XVI a partir del contacto europeo. Las referencias localizadas aquí se ubican principalmente sobre la costa Atlántica y sobre los ríos Paraná y Paraguay, áreas exploradas inicialmente por los europeos. El Mapa 2 (figura 4.4.) muestra referencias en color anaranjado a la navegación registradas para el siglo XVII, que se ubican fundamentalmente sobre los cursos de los ríos Paraná y Paraguay y tienen una alta correlación con la localización de las misiones jesuíticas. El Mapa 3 (figura 4.4.) incluye referencias extraídas de la documentación del siglo XVIII y las marcas se identifican con el color amarillo. A pesar de que la cantidad de documentos utilizados es menor a los siglos anteriores, se puede observar que la ubicación de estas marcas comienza a registrarse sobre cursos de agua de menor magnitud. Finalmente, el Mapa 4 (figura 4.4.) presenta una síntesis de todas las menciones del período abordado (siglos XVI-XVIII). La costa Atlántica, así como los cursos de agua principales y muchos cursos menores aparecen como escenario en el que se desarrollaron las prácticas de navegación indígena. No obstante, hacemos propia la reflexión de Erbig y Latini (2018:259) que afirman que los silencios generados por la dispersión y contenido de los registros indican los límites del alcance imperial, más que la ausencia de agentes indígenas y es desde esta óptica que deben observarse los resultados plasmados en este conjunto de mapas.

4.2.3. Grupos indígenas a los que se asocia la navegación.

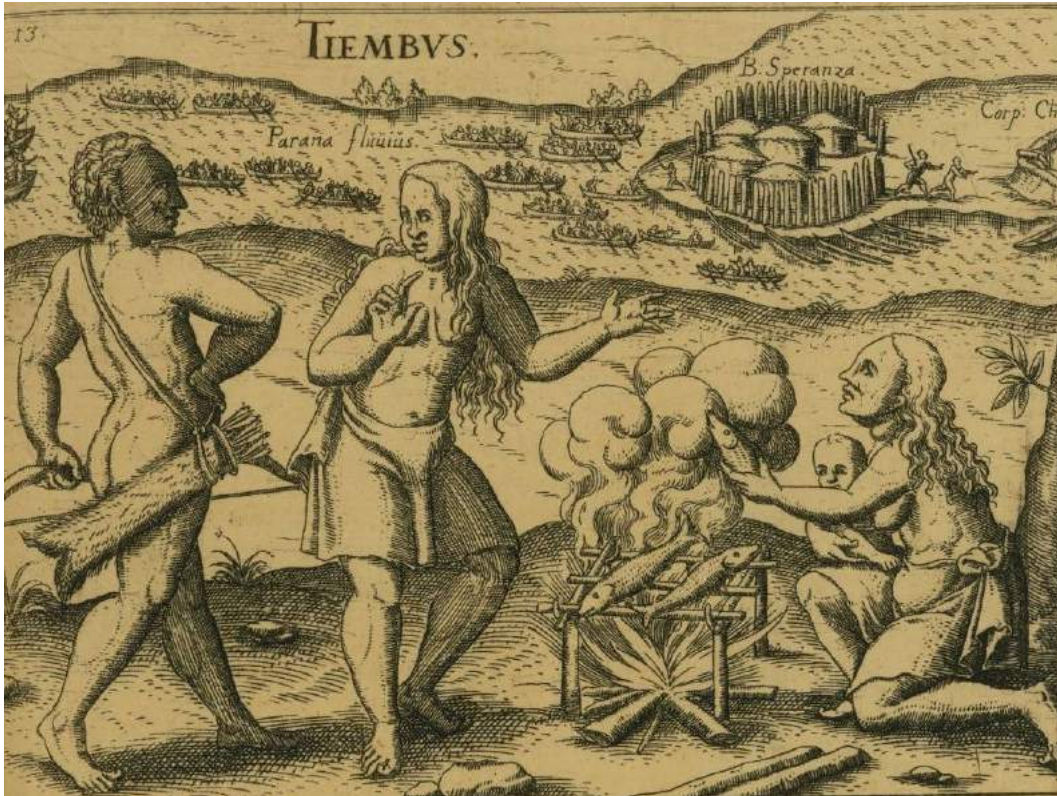


Figura 4.5. Grabado de De Bry, ilustración de "Viaje al Río de la Plata" 1534-1554 de Ulrich Schmidl que representa a los Timbú y donde se pueden observar 19 canoas sobre el río Paraná.

La tabla 2 presenta los datos sobre los grupos indígenas identificados como navegantes organizados por curso de agua principal y por siglo. Esta tabla que identifica grupos navegantes se presenta como un resultado preliminar que habrá de ser afinado con el análisis en profundidad de los documentos, dado que evidentemente, la realidad muy dinámica de estos grupos entre los siglos XVI y XVIII cambia aceleradamente y su registro en archivos es desigual (Erbig y Latini 2018). Por otra parte, no se debe perder de vista que tanto los mapas como las ilustraciones (por ej. figura 4.5.) y la tabla también son reflejo de los recorridos realizados por los europeos basados en sus propios intereses y circunstancias. Asimismo, se debe tener en cuenta que, en todos los cursos de agua, los cronistas, cada cual por sus propios motivos, mencionan grupos navegantes sin

identificarlos, denominándolos “indios”, “salvajes”, “bárbaros”, “naturales”, “infieles”, “almas” o “hijos” sin especificar a qué grupo pertenecen, con lo cual, si bien están localizados en los mapas, no quedan representados en la tabla 2.

Tabla 2. Grupos identificados en cada subcuenca y en cada siglo como navegantes. Se conserva la grafía que aparece en la documentación.

Cuenca	Grupos identificados como navegantes		
	SXVI	SXVII	SXVIII
Río de la Plata	Charruaes; Guaraníes de las islas	Guaraníes;	
Río Uruguay	Timbús; Chanás; Guaraníes/Baranis Caribes; Charrúas	Tupís; Guaraníes	
Río Paraná	Guaraníes/Chandris/ Chandules/Caribes; Timbús/Tenbues; Corondas; Gulgaises; Mepenes/Mepeos; Mocoretás/Mecoretás	Calchinos; Mepenes; Chiloaças; Guaraníes; Charrúas; Payaguas,	Guaraníes/Tapes; Payaguas; Mocobíes; Guacanas
Río Paraguay	Beoques; Agaces/Aigaisses; Guaraníes; Payaguás/Payenba; Orejones/Sueruckuessis; Yacarés/Achares; Scherues/ Jarayes; Socorinos; Xaqueses/ Xaquetes de la Isla; Guaxarapos/Guajarapos; Guató; Mataraes; Guaycurúes; Cinamecas	Guaycurus; Payaguas	
Costa Atlántica	Carios/Carijos; Tuppin-Inba; Tuppin Ikin; Tamoio/Tamuya/ Tamoyos; Goianazes; Tapuias		Minuanos

En ciertas ocasiones, los grupos se han identificado como navegantes a partir de las ilustraciones como es el caso de los Timbu en el río Paraná (Figura 4.5.) durante el siglo XVI.

[4.2.4. Tipos de embarcaciones: sus características y tecnología utilizada](#)

De los datos recabados en la documentación, se han extraído los tipos de embarcaciones utilizadas por los grupos indígenas, sus principales características

y rasgos tecnológicos: canoas monóxilas, canoas de corteza, balsas y pelotas. Estos cuatro tipos de embarcaciones tienen distintos usos, formas de producción y características náuticas.

Canoas monóxilas

Las embarcaciones más ampliamente utilizadas en la región durante todo el período (siglo XVI – XVIII) son las canoas monóxilas, realizadas a partir de un solo tronco excavado, para las que empleaban los árboles de gran porte con desarrollo fustal de cada zona, en ocasiones añadiendo algunos elementos que permitieran dar mayor estabilidad a la embarcación o adaptarse a las condiciones particulares de la navegación marítima, fluvial o en zonas de bañados. En algunas regiones se registra el uso del fuego en la fase de ahuecado del tronco (Figura 4.6.).

Las formas y dimensiones de las canoas son muy variadas: desde las pequeñas canoas de los guaxarapos que menciona Álvaro Núñez Cabeza de Vaca para el río Paraguay en las que según explicita:

no caben en ellas mas de dos ó tres personas; son tan ligeras, y ellos tan diestros, y al remo andan tan recio río abajo y no arriba, que parece que van volando (Núñez Cabeza de Vaca 1902:85 [1555])

hasta las grandes canoas monóxilas de hasta 40 remeros que describe para la costa Atlántica Pigaffeta, como barcos hechos de un solo tronco tallado y ahuecado con utensilios de piedra y que en cada uno entraban 30 o 40 hombres y remaban con unas grandes palas (Pigaffeta 1906:46 [1536]).

Asimismo, para la costa del Río de la Plata, Pero Lope de Sousa refiere a grandes canoas de cedro con 40 remeros, muy diestros y veloces, y con largos remos decorados con plumaria:

...salieron de tierra hacia mí, 4 almadías con mucha gente; puse a la capa el bergantín para esperarlas: remaban tanto que parecía que volaban. Se

reunieron pronto conmigo: traían arcos, flechas y azagayas de palo tostado; ellos venían con muchos penachos pintados de mil colores; se aproximaron sin mostrar miedo y con mucho placer nos abrazaban a todos; ...sus almadías tenían 10 a 12 brazas de largo y media braza de ancho, hechas de madera de cedro muy bien trabajada: remaban con unas palas muy largas que en su extremo tenían penachos y borlas de plumas; en cada almadía remaban 40 hombres de pie... (Lope de Sousa 1992:2664 [1531]).

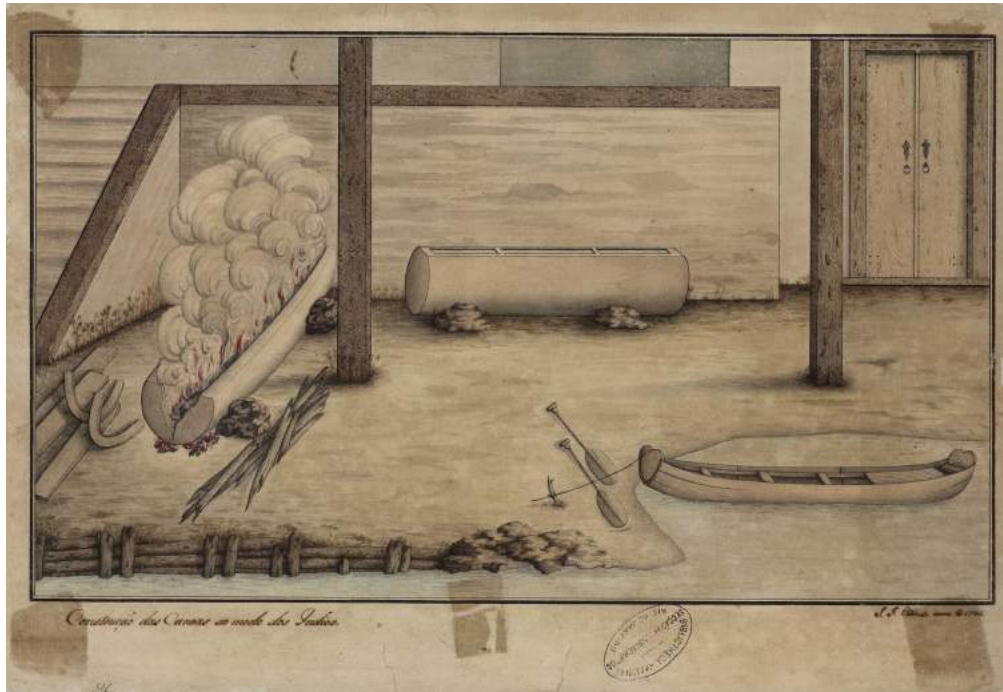


Figura 4.6. Grabado de Joaquim José Codina, 1784, de la Biblioteca Nacional de Rio de Janeiro. Sección Manuscritos. Título "Construção das Canoas ao modo dos Indios". Colección Alexandre Rodrigues Ferreira.

Canoas de corteza

Para algunas zonas de la costa Atlántica se menciona la producción de canoas hechas de corteza, aunque éstas aparecen en mucho menor frecuencia que las canoas monóxilas. Staden (1900 [1557]) dedica un breve capítulo de su libro para describir cómo se hacían estas canoas y cómo los indígenas navegaban en ellas en el mar, siendo capaces de ir más de dos millas mar adentro. En su obra, aparecen más de una decena de veces representadas las embarcaciones indígenas, a través de los grabados de De Bry, que se ejemplifican aquí en la figura 4.7.

CAPITULO XXIV.: EM QUE ELLES NAVEGAN NAS AGUAS.

No paiz ha uma especie de arvores que se chamam Yga Yvera, cuja casca elles desprenden de cime até em baixo, fazendo uma armação especial ao redor da arvore para tiral-a inteira. Depois, tomam a casca e levam da serra até o mar, aquecem-na ao fogo, dobram-na para deante e por detrás e lhe amarram dois páus atravessados no centro para que se não achate, e fazem assim uma canóa, na qual cabem 30 pessoas, para ir á guerra. A casca tem a grossura de um dedo pollegar, certamente 4 pés de largura e 40 pés de comprimento; algumas mais compridas e outras mais curtas. Nellas remam depressa e navegam tão longe quanto querem. Quando o mar está bravo, puxam as canóas para a terra até o tempo ficar bom. Vão mais de duas milhas, mar a fóra; mas ao longo da terra navegam muito longe (Staden 1900 [1557]144-145).



Figura 4.7. Grabado de De Bry, ilustración de la Vera Historia de Hans Staden (1900 [1557]:77) en donde se observan canoas indígenas que se aproximan a un barco europeo.

Balsas

Las balsas eran realizadas por la unión de dos o tres canoas o troncos, o hechas de

caña tacuara. En algunos casos se agregaba una pequeña habitación hecha de cañas y techo de paja y cueros. Muchos jesuitas de la región utilizaron este tipo de balsas en sus viajes entre Buenos Aires, Asunción y las distintas misiones. El padre Sepp (1691) las describió como hechas de troncos mientras que otros misioneros las caracterizaron como la unión de canoas monóxilas.

Se toman dos Árboles tan fuertes como es posible, de 70 a 80 pies de largo por 3 a 4 de grosor. Éstos se atan entre sí la distancia de una hoja de cuchillo, de modo que las balsas parecen Árboles flotantes. Sobre este fundamento los indios colocan, de través, cañas de 12 pies de largo y 2 palmos de grosor, precisamente en la mitad de los troncos. Encima construyen luego una choza o casita de paja y caña más delgada, tan grande que dos o tres, y aun cuatro Padres, tienen lugar en ella. Las paredes y el techo son también de paja, y están cubiertos por pieles de vacuno. De un lado se encuentra una pequeña ventana, del otro una puertecita, igualmente constituida por una piel de vacuno (...) Todo esto lo puede hacer con toda tranquilidad, ya que apenas nota si el barquito navega o está quieto, porque el agua, debido a la inconmensurable anchura del río, no murmura, antes está estancada que fluyendo, y porque los indios saben remar tan cuidadosamente, que el ruido de los remos es apenas audible. Mientras reman, los indígenas tampoco hablan durante todo el día una sola palabra entre ellos, y menos aún gritan o vocean, para no molestar al Padre en su oración o en sus ejercicios (Sepp 1691).

El padre Cattaneo también hace referencia en sus escritos a las balsas de los indígenas, describiéndolas de forma similar al padre Sepp:

...fuimos por tierra a un riacho distante dieciocho millas, que llaman las Conchas, y sirve de puerto ordinario a las Balsas de los indios. Las Balsas son unas embarcaciones consistentes en dos canoas, esto es, dos pequeños esquifes de una sola pieza, excavados en un tronco de árbol, los cuales se unen como las puertas, colocando en el medio, sobre su piso de cañas, una casita o cabaña hecha de esteras, cubierta con paja o cuero, en la cual caben una cama pequeña y algunas otras cosas necesarias para quien viaja. Quince eran las Balsas que nos esperaban con veinte y más indios por cada una, los cuales aunque de diferentes naciones eran sin embargo *cor unum et anima una* [un solo corazón y una sola alma], y nos recibieron con gran fiesta al son de sus pífanos y tamboriles, todos contentísimos de poder conducir misioneros a sus tierras (Cattaneo 2013:244 [1730]).

Ambos religiosos dan la idea de embarcaciones lentas, de gran porte, con muchos remeros.

Pelotas

Más que una embarcación las pelotas consistían en unos dispositivos náuticos tipo flotadores utilizados principalmente para cruzar ríos (Figura 4.8.). Estas permitían el cruce de personas, animales y objetos. Azara los describe en detalle:

Porque algunas veces he dicho que los peloteé, ha de saberse que para este fin usan un cuero de toro ó vaca seco: le dan figura cuadrada ó rectangular cortando lo sobrante con el cuchillo: luego con cuatro ligadurillas forman de él una candileja, lo tiran al agua los cuatro picos para arriba y dentro meten lo que quieren pasar, y un hombre ó caballo nadando tira de una guasquita la pelota y pasa grandemente. En cada pelota ò candileja se pasan cómodamente 16 a 25 arrobas peso y siempre es preferible à una mediana canoa. En ablandando el cuero ya no sirve (Azara 1784 57-58).



Figura 4.8. Hombre cruzando un curso de agua en pelota. Litografía de Jean Baptiste Debret – Publicado por Thierry Frères 1835.

Las pelotas eran embarcaciones improvisadas por los viajeros, utilizadas en ocasión de tener que cruzar los ríos muy profundos, o aguas someras en tiempos de inundaciones, o cuando tenían peces que les podían hacer daño. Eran usadas en todo Brasil, pero principalmente en ríos interiores de Rio Grande do Sul y Mato Grosso, donde existía mayor facilidad para obtener cueros de vaca o buey (Álves Camara 1888:173-74).

4.2.5. Prácticas asociadas a la navegación indígena

El universo de las prácticas vinculadas a la navegación será simplemente esbozado para dar una idea de la magnitud y diversidad ya que no es posible, debido a la extensión de esta tesis, desarrollar en profundidad cada una de ellas. Estas prácticas se dividen en cuatro categorías: vida social, prácticas económicas, territorio y relaciones bélicas, y aspectos náuticos.

Vida Social

Enmarcado en la vida social, se puede destacar el uso dado a las canoas para el primer contacto con las naves europeas que se describen en varios documentos. Estos se centran en diversos aspectos como las características físicas de los individuos a bordo de las canoas, en su ánimo al momento del encuentro, en su habilidad para la navegación, en las características de las embarcaciones y los remos. Este es el primer uso que se observa de la canoa, el de servir de vehículo para aproximarse al europeo, en cuyos escritos quedará consignado este momento. El primer encuentro se dio en muchos casos en el mar o ríos más que en tierra firme. En diversos puntos a lo largo de la costa de la zona de estudio se menciona esta situación (ver por ejemplo figura 4.7.). De la misma forma, el contacto entre diversos grupos indígenas era posibilitado por el uso de embarcaciones.

Luis Ramírez (1528) y relata como fueron esos primeros encuentros e intentos por comunicarse por señas:

...estando en esto bimos venir una canoa de yndios la qual bino a la nao capitana y por senas nos dio a entender que abia ally cristianos lo qual aun no acabado de entender el señor capitan jeneral les dio a est os yndios algun resgate los quales fueron muy contentos en que estos yndios segun pareze fueron por la tierra adentro y dieron nuebas de nuestra benida de manera que otro dia de manana bimos venir otra canoa de yndios y un cristiano dentro della el qual dio nuebas al S. capitan jeneral como estaban en aquella tierra

algunos cristianos que heran asta quinze... (Ramírez 2007:45 [1528]).

Adentrándose en la cuenca del Plata, otra nueva descripción de Ulrich Schmidl que refiere a los timbúes en el río Paraná en su “Viaje al Río de la Plata” entre 1534 y 1554: “Y cuando llegamos como a 4 millas de esta nación, nos vieron y salieron a recibirnos de paz en 400 kanneonn o barquillas con 16 hombres en cada una” (Schmidl 2009[1599]:100).

Otro aspecto relacionado la vida social menos conocido es el uso de la canoa como lugar de vida de la familia nuclear en época de inundaciones. Dos documentos, uno del siglo XVI y otro del siglo XVII, mencionan a la canoa como espacio donde se desarrolla la vida familiar durante los meses que duran las inundaciones de los grandes ríos. Se refieren a la canoa como lugar de habitación, donde la familia nuclear vive y realiza las actividades cotidianas, donde hacen fuego, cocinan, comen y se calientan.

Esto es mencionado por Álvaro Núñez Cabeza de Vaca en sus “Comentarios” de 1555 para la región del río Paraguay:

...los naturales del río, cuando el agua llega encima de las barrancas ellos tienen aparejadas unas canoas muy grandes para este tiempo, y en medio de las canoas echan dos ó tres cargas de barro, y hacen un fogón; y hecho, métese el indio en ella con su mujer y hijos y casa, y vanse con la creciente del agua donde quieren, y sobre aquel fogón hacen fuego y guisan de comer y se calientan, y así andan cuatro meses del año que dura esta creciente de las aguas; y como las aguas andan crecidas, saltan en algunas tierras que quedan descubiertas, y allí matan venados y dantas, y otras salvajinas que van huyendo del agua; y como las aguas hacen repunta para volver á su curso, ellos se vuelven cazando y pescando como han ido, y no salen de sus canoas hasta que las barrancas están descubiertas, donde ellos suelen tener sus casas (Núñez Cabeza de Vaca 1902:86 [1555]).

Sin abundar tanto en detalles esto es referido también por François Coreal en su *Relation de Voyages* entre 1666 y 1697 para el Río de la Plata:

Rio de la Plata git par son embouchure à 35. degréz de latitude Méridionale. Elle a vingt & trente lieuës de large á mesure qu'elle approche de la mer , où son embouchure en a bien 70. & elle croît & décroît en certains tems de

l'année, ce qui rend le Pays fertile. Lorsque cela arrive les Habitans des environs ont recours à des canots où ils se jettent, errans de côté & d'autre jusqu'à ce que l'inondation foit passée (Coreal 1722: 224-225).

Prácticas económicas

En el ámbito económico se pueden mencionar diversas prácticas en las que se utilizaba la navegación: para la obtención de recursos, en la pesca y caza embarcada, en el intercambio, la canoa como bien que se intercambia (entre grupos indígenas y con el colonizador), la canoa para transportar bienes y realizar el comercio.

Los colonizadores mencionan cómo los indígenas pescaban y cazaban en sus canoas y también como eran utilizadas para transportar e intercambiar los productos. Una de las descripciones más ricas en este sentido es la de Álvaro Núñez Cabeza de Vaca:

...y cuando así vienen, dura la contratación de los tales mantenimientos dos días y contratan los de la otra parte del río que están con sus ranchos; la cual contratación es muy grande, y son muy apacibles para los guaraníes, los cuales les dan en trueque por lo que traen, mucho maíz y mandioca y mandubis, que es una fruta como avellanas o chufas, que se cria debajo de la tierra; también les dan y truecan arcos y flechas; y pasan el río á esta contratación doscientas canoas juntas, cargadas de estas cosas, que es la mas hermosa cosa del mundo verlas ir; y como van con tanta priesa, algunas veces se encuentran las unas con las otras, de manera que toda la mercadería y ellas van al agua; y los indios á quien acontece lo tal, y los otros que están en tierra esperándoles, toman tan gran risa, que en dos días no se apacigua entre ellos el regocijo; y para ir á contratar van muy pintados y empenachados, y toda la plumería va por el ríoabajo, y mueren por llegar con sus canoas unos primero que otros, y esta es la causa por donde se encuentran muchas veces; y en la contratación tienen tanta vocería, que no se oyen los unos á los otros, y todos están muy alegres y regocijados (Núñez Cabeza de Vaca 1902 [1555]:52)

Otro aspecto que se puede evaluar a través del análisis de la documentación es el valor económico asignado a una canoa. En la costa Atlántica, para 1527, Enrique Montes deja constancia del costo de las canoas y remos que intercambia por

objetos de metal:

“Más dí por una canoa para servicio de la dicha armada una cuña y un cochillo. Más dí por cuatro palas para la dicha canoa cuatro ponzones.” (Montes 1992:111 [1527]).

“Dí por una canoa que compré para que matase carne por el camino, la cual se perdió con temporal viniendo amordida por popa, una hachuela doxo é unas tiseras é un cochillo.” (Montes 1992:114 [1527]).

Más adelante, ya en el siglo XVII, vemos que el costo de una canoa se monetariza cuando queda registrada la compra de canoas a los indios charrúas:

“El 6 de febrero de 1643 se pagó \$ 2,4.- “a unos indios charrúas, por una canoa pequeña, para tener agua en el fuerte de San Pedro”. El 1o de marzo del mismo año, por otra canoa, \$ 6.- a “unos indios charrúas (...) para tener agua en el fuerte de la ciudad”. Cuaderno de cuentas, cargos y descargos presentados por don Jerónimo Luis de Cabrera” (Bracco et al. 2016:67).

Territorio y relaciones bélicas

Las embarcaciones, en particular las canoas, aparecen como elementos fundamentales en la exploración de territorios, son utilizadas en secuestros y



Figura 4.9. Uso del remo como arma entre los payaguas, ilustración de Florian Paucke (1942)

traslados de prisioneros, en ataques a grupos enemigos. Las canoas utilizadas en la guerra suelen ser veloces, de grandes dimensiones y tripuladas por muchos remeros. Hans Staden menciona el traslado de un grupo indígena en la zona costera de San Vicente en 70 canoas a lo largo de 25 millas que fueron recorridas en una noche para realizar un ataque a los portugueses en la madrugada: *Os seus inimigos, os Tuppin-Inba, descobriram isso e se prepararam no seu paiz, que dista d'alli cerca de 25 milhas, vieram uma noite com 70 canoas e, como é costume delles, atacaram de madrugada* (Staden 1900:39 [1557]).

En ocasiones se menciona el uso del remo como elemento de defensa, y aparece en una representación gráfica de Florian Paucke (1942) como arma utilizada para atacar y herir al adversario (Figura 4.9.) en la región del Chaco. Otro aspecto que da la pauta de la importancia de las canoas en el terreno bélico es la relevancia que se da en los ataques a quemarle o robarle las canoas al enemigo.

Aspectos náuticos

Los documentos relevados atestiguan que diversos grupos surcaban las aguas tanto en el mar y como en aguas interiores, ríos, lagunas y esteros. Las formas de propulsión varían dependiendo de los artilugios náuticos utilizados y de las zonas de navegación: aparece fundamentalmente el remo, pero también la pértiga y la vela.

En cuanto a las formas de remar, para el Río de la Plata Pero Lope de Sousa (1992:2664 [1531]) especifica que remaban de pie, pero son varios los cronistas que hacen referencia a la velocidad, destreza y versatilidad de los navegantes indígenas (figuras 4.10 y 4.11.).



Figura 4.10. Indígena Guató navegando de pie en su canoa (Basado en Fotografía de Suki Ozaki, 2006, <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Guato>)– Ilustración de la autora.



Figura 4.11. Canoa con 40 hombres remando de pie con largas palas adornadas con borlas de plumas, según descripción de Lope de Souza en 1531 – Ilustración de la autora.

En 1584, John Drake menciona que al escaparse de los indios pescadores del Río de la Plata, junto con otros ingleses, robaron una canoa que tenía una vela “de pellejo”, y con ella cruzaron el río hasta Buenos Aires donde fueron capturados. Atravesaron unas 20 leguas en un día y una noche, y destacan que a pesar de que estuvieron a punto de anegarse varias veces, navegaron veloces en la canoa.

Otras prácticas mencionadas, que se relacionan con la navegación son, por un lado, la forma de superar obstáculos como los saltos y rápidos en los ríos, y por otro, la forma de preservar las canoas tanto quizás de los robos como del deterioro de la madera. En las largas navegaciones por los ríos los jesuitas describen cómo debían salir a tierra y llevar a hombros durante un tramo las canoas para poder sortear las zonas de saltos.

En cuanto a la preservación de las canoas, una práctica común era el dejarlas anegadas en un punto próximo a la orilla, lo que servía para preservarlas del sol

así como para evitar los robos por parte de otros grupos. Sin embargo, esto no era siempre efectivo, en particular contra los robos, como describe Lozano lo sucedido cuando intentaron ir a buscarlas:

...a traer algunas barcas y canoas que dejaron anegadas en cierta laguna; pero los payaguás y guacharapos, que en tiempo de baja-mar las habían descubierto, rondaban aquel paraje (Lozano 1874:88 [1745]).

Otra estrategia de preservación de las canoas era el calafateo con resinas naturales. El padre Antonio Viera, describe esta práctica para la costa norte de Brasil. Pero también hay evidencias documentales de que era algo que se realizaba en la zona de la cuenca del Plata:

El día después de S. Tomé gastamos en alisar y calafatear las canoas, y acabar de prevenir cuerdas, para pasar las cascadas en que de aquí en adelante habremos de entrar. Y no cause extrañeza el calafateo de las canoas, porque puesto que aquí se hacen de un solo palo, (...) tienen falcas en el borde, para que quede más alto y fuerte; y así las costuras de éstas, como los escudos o ruedas con que se cierran de proa a popa, necesitan calafateo. Los almacenes, de donde se sacan estos aprestos, son los que la naturaleza tiene listos, en cualquier parte de este río donde se hace puerto (...) La brea sale de la resina de los árboles... (Vieira 1992 270-271 [1654])

[4.3. La materialidad de la navegación: colecciones, canoas monóxilas y remos en la región.](#)

Cómo ha quedado establecido en la sección anterior, las canoas monóxilas fueron ampliamente utilizadas en toda la cuenca del Plata y litoral Atlántico. En algunas regiones, continúan en uso incluso hasta hoy en día. En esta sección, se presentan los resultados concernientes al registro de canoas monóxilas. En primer lugar se abordan las que han sido ubicadas y registradas a lo largo de la investigación en colecciones y museos. En segundo lugar, se sistematizan los datos referidos a los hallazgos arqueológicos de canoas monóxilas. En tercer lugar, se profundizará en las canoas monóxilas que han sido halladas o se ubican en colecciones en Uruguay. En cuarto lugar, se presentan los modelados fotogramétricos producidos,

y, para finalizar, en los apartados cinco y seis, se abordan los resultados de los análisis realizados para la identificación de especies de la madera y dataciones por Carbono 14 AMS realizados sobre muestras de canoas, respectivamente.

4.3.1. Localización y registro de canoas monóxilas en colecciones



Figura 4.12. Canoa N°13 “Chalana” pantanera de 5,47m de eslora, de Mato Grosso, Br.

En toda la región se han detectado 20 museos o colecciones que incluyen en sus acervos al menos una canoa monóxila (Tabla 3). La ubicación de estos museos o colecciones se ilustra en el Mapa 5 (figura 4.13.). De estos 20, durante la investigación se visitaron ocho para registrar las canoas de sus acervos. Estos ocho están identificados con una marca verde en el Mapa 5 de ubicación.

Tabla 3. Veinte museos y colecciones localizados en la región que cuentan con canoas monóxilas en sus acervos.

N°	País	Localidad	Nombre del museo o colección
01	Uruguay	Montevideo	Museo de Arte Precolombino e Indígena
02	Uruguay	Montevideo	Museo Naval
03	Uruguay	Montevideo	Colección Privada – Remates Narvaja
04	Uruguay	San Gregorio de Polanco- Tacuarembó	Colección Muga – Intendencia de Tacuarembó
05	Argentina	Tigre	Museo Naval de la Nación
06	Argentina	Buenos Aires	Museo Etnográfico Ambrosetti- Universidad de Buenos Aires
07	Argentina	La Plata	Museo de Ciencias Naturales de La Plata
08	Argentina	Posadas, Misiones	Museo Regional Aníbal Cambas
09	Argentina	Paraná, Entre Ríos	Museo Antonio Serrano

10	Argentina	Buenos Aires	Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
11	Argentina	Concepción del Uruguay	Museo de Ciencias Naturales del Colegio del Uruguay "Justo José de Urquiza
12	Paraguay	Asunción	Museo Etnográfico Andres Barbero
13	Paraguay	Villarrica	Museo Fermín López
14	Paraguay	Hernandarias	Museo de Itaipú – Tierra Guaraní
15	Brasil	Sao Francisco do Sul, Santa Catarina	Museu Nacional do Mar- Embarcações Brasileiras
16	Brasil	Bragança Paulista, San Pablo	Museu Oswaldo Russomano
17	Brasil	Río de Janeiro	Museo Nacional de Brasil, UFRJ
18	Brasil	Canoinhas, SC	Museu da Erva Mate
19	Brasil	Curitiba, Paraná	Museu de Arte Indígena
20	Brasil	Andrelandia, Minas Gerais	Parque Arqueológico da Serra de Santo Antônio, Núcleo de Pesquisas Arqueológicas



Figura 4.13. Mapa 5 con ubicación de los 20 Museos y colecciones de la región con canoas monóxilas en sus acervos.

Tras estas visitas se contabilizaron un total de 24 canoas registradas en detalle con una Ficha de Registro elaborada para este fin (disponible como Apéndice III) con

la cantidad de canoas que se detalla en la Tabla 4. En todos estos museos se verificó la existencia de al menos una canoa monóxila. En algunos casos, esto fue posible a través de fotografías en las páginas web de los museos, en otros a través del contacto con trabajadores de los museos o investigadores de la región que facilitaron la información.

Entre los museos inicialmente identificados se debe destacar que las canoas y remos que se encontraban en el Museu Nacional de Río de Janeiro se perdieron debido al terrible incendio ocurrido el 2 de setiembre de 2018 entre tantos otros materiales. Dos fotografías son parte de la evidencia del acervo perdido (figuras 4.14¹² y figura 4.15¹³) que refería a la navegación indígena, donde se observan una canoa monóxila y cuatro remos, y se lee también una frase muy significativa: “*uma árvore lhes bastava para o necessário da vida...*”



Figuras 4.14 y 4.15: Canoa y remos de la exhibición del Museu Nacional de Rio de Janeiro, que fueron perdidos en el incendio del museo ocurrido en 2018.

Tabla 4. Canoas registradas en museos y colecciones.

Nº	País	Localidad	Nombre del museo o colección	Cantidad de canoas registradas
01	Uruguay	Montevideo	Museo de Arte Precolombino e Indígena	1
02	Uruguay	Montevideo	Museo Naval	1

12 Fuente: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Museu_Nacional_-_UFRJ_-_Exposi%C3%A7%C3%A3o.jpg Licencia: Creative Commons A 2.0 Generic

13 Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canoa_ind%C3%ADgena_MN_01.jpg Licencia: Creative Commons A SA 4.0 International

03	Uruguay	Montevideo	Colección Privada – Remates Narvaja (MNA-MEC)	1
04	Uruguay	San Gregorio de Polanco- Tacuarembó	Colección Muga – Intendencia de Tacuarembó	1
05	Argentina	Tigre	Museo Naval de la Nación	2
06	Argentina	Buenos Aires	Museo Etnográfico Ambrosetti- Universidad de Buenos Aires	1
07	Argentina	La Plata	Museo de Ciencias Naturales de La Plata	4
08	Brasil	Sao Francisco do Sul, Santa Catarina	Museu Nacional do Mar- Embarcações Brasileiras	13

Las canoas registradas en los museos de la región tienen procedencia variada. Por un lado, se debe aclarar que, en términos generales, se pudieron asignar a tres categorías:

- canoas de origen arqueológico
- canoas de origen etnográfico
- réplicas o canoas producidas para exhibir

Por otro lado, es necesario puntualizar que, si bien todas estas canoas se encuentran en museos dentro de la región de la Cuenca del Plata, y por este motivo fueron incluidas en este estudio, no en todos los casos su lugar de procedencia es de la región.

Un tercer punto que se debe precisar es que, en algunos casos, el personal de los museos no pudo brindar información sobre el origen de las piezas, se desconocía su procedencia e incluso en algunos casos se desconocía cualquier dato sobre el ingreso de la canoa al museo o contaban con información confusa.

Las canoas en los museos fueron medidas, fotografiadas y se consignaron los datos y características náuticas en fichas de registro. Aquí se presentan en forma

tabulada resumida¹⁴ los elementos registrados para cada embarcación (Tabla 5).

- Eslora: largo total de la canoa
- Manga: ancho máximo
- Puntal: altura desde la base hasta el borde superior, tomada en el centro de la embarcación
- Espesor de las bordas: medida en la parte central de la canoa, borde superior
- Madera: se incluye el tipo de madera en los casos que se realizó el estudio de identificación, o cuando esta es conocida en la institución donde se encuentra la canoa
- Datación: se incluyen las dataciones realizadas por el proyecto y otras dataciones publicadas
- Hallazgo/procedencia: Los datos sobre hallazgo y/o procedencia de la canoa provienen de la bibliografía así como de las informaciones brindadas por el personal de los museos o personas vinculadas a las colecciones a quienes se realizaron entrevistas
- Museo /Nº. De inventario – legajo / Nombre: Se incluye aquí el nombre del museo o colección donde se encuentra la pieza así como el número o nombre que la identifica
- Tipo: Siguiendo la clasificación tipológica desarrollada por Arnold (1995) se le asigna un tipo según el cuadro de la figura 4.16.

		Barcos de casco rígido en madera: piraguas monóxilas				
		Forma del casco casi exclusivamente delimitado por la base monóxila.		Dimensiones insuficientes de la base monóxila		
		Sin elementos añadidos	Elementos añadidos menores	Base sobreelevada	Base alargada	Establizador
		A	B	C	D	E
Base monóxila obtenida exclusivamente por reducción	X	XA	XB	XC	XD	XE
Base monóxila obtenida por reducción más expansión	Y	YA	YB	YC	YD	YE

Figura 4.16. Cuadro de tipología de canoas monóxilas adaptada de la tipología propuesta por Arnold (1995). Cabe destacar que pueden darse combinaciones que incorporen varios de los elementos añadidos, en cuyo caso se agrega cada una de las letras correspondientes a la clasificación.

14 Como Apéndice II se incluye la Tabla 5 en extenso con todos los datos registrados para cada canoa.

Tabla 5. Tabla resumida de datos de canoas registradas (Tabla completa en Apéndice II).

N°	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espes or bordas (cm)	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)
01	7,05	0,60	0,39	1-1,5	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. - Copaiba	AA 105 ± 20 14C BP	1973- Lag del Diario, Maldonado, Uy – Paraguay	Museo Naval, Uy - N°2042	XB
02	3,72	0,68	0,28	3-8	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	AA 162 ± 20 14C BP AA 103 ± 30 14C BP AA 177 ± 20 14C BP	1941 - Dragado desembocadura R. Queguay	MAPI N° Inv. RN1.0112	X(A)
03	5,28	0,50	0,28	1,5-2	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC - Laurel Negro o Louro Preto	AA 253 ± 20 14C BP	ca. 2000 -Dpto de Colonia	Colección privada / Juanjo – Remates Narvaja - MNA-MEC?	XB
04	3,90	0,56	0,24	1,2-1,8	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	D-AMS 129 ± 30 14C BP	1956- Costa sur de Brasil, hallada a la dervia	Museo Naval de la Nación, Tigre, Argentina Leg. 00050	XB
05	5,84	0,84	0,35	-	No identif.	-	Traida en 1992 del Grupo Ticuna, Iquitos, Ecuador	Museo Naval de la Nación, Tigre, Argentina (desde 2002)	YB
06	5,70	0,88	0,60	1,5 - 2	<i>Nothofagus cf betuloides</i> (Mirb.) Oerst. <i>Nothofagus cf dombeyi</i> (Mirb.) Oerst. - Coihue	AA 150 ± 19 14C BP	Donada en 1912 al Museo prov. Sur de Argentina, Tierra del Fuego, de los Alakaluf	Museo Etnográfico Ambrosetti, UBA- Legajo N° 12478-47075	XB
07	9,82	0,80	0,30	2-3	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	S/d	1931 – Arroyo La Glorieta, trib del Paraná Las Palmas	Museo de La Plata Leg. N° 3975	XA
08	6,58	0,50	0,25	1,5 a 2	S/d	S/d	Canoa Guató, etnográfica, Mato Grosso, Brasil	Museo de La Plata Leg. N° 3967	XA
09	4,45	0,75	0,45	3 aprox	S/d	S/d	Canoa de procedencia Chile	Museo de La Plata Leg. N° 3970	XB
10	5,09	0,87	0,43	2-5	S/d	S/d	Canoa monóxila de Chile	Museo de La Plata Leg. N° 3973	XB
11	4,02	0,63	0,40	2	<i>Schizolobium parahyba</i> Guapuruvu	actual	Realizada por el Mestre Raúl, poblador de Villa da Gloria, frente a Sao	Museu Nacional do Mar - Embarcações Brasileiras	XB

							Francisco do Sul, para el museo. También un remo (2,72m largo, pala 0,65m largo y 0,18m ancho)		
12	4,19	0,52	0,30	3-5	<i>Schizolobium parahyba</i> Guapuruvu	Actual "preforma de canoa" y "preforma de remo"	Realizada por el Mestre Raúl, poblador de Villa da Gloria, frente a Sao Francisco do Sul, para el museo. La dejó sin terminar para mostrar el proceso constructivo	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XA
13	5,47	0,45	0,24	0,8-1,2	S/d	"chalana" etnográfica	De Corumbá, del Pantanal, donada por el gob. De Mato Grosso do Sul a la Fundação Catarinense de Cultura en 1992. Pueden ser pintadas de colores vivos	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.24	XA
14	7,00	0,86	0,40	2,5 - 3	S/d	Anillos de crecim. Muy visibles en proa y en popa	Proviene de Santa Catarina o Paraná	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB
15	6,57	0,80	0,40	1,8/3,0	S/d	Canoa etnog. Inscripción: "Flor de mar"	Proviene de Joinville, SC.	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB
16	6,27	0,66	0,30	1-2	S/d	Canoa etnog.	Proviene de Santa Catarina o Paraná	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB
17	2,51	0,57	0,28	2	S/d	Canoa pequeña etnog.	Santa Catarina	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB
18	3,98	0,63	0,32	1,5-2,5	S/d	Canoa etnog. "Manha" pintada de rojo int y ext.	Proviene de la región sur (sin más especificación)	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB
19	7,74	1,03	0,55	S/d	<i>Schizolobium parahyba</i> Guapuruvu	Canoa monóxila bordada caxandoca "provavelmente mais de 100 anos"	Proviene de Ilha Grande, Parati, Rio de Janeiro. Utilizada para pesca y transporte en mar abierto. donada en 1995	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.23	XBC
20	9,82	1,48	0,53	S/d	figueira vermelha.	Canoa monóxila bordada de pesca "Verona"	Proviene de São Francisco do Sul,	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.11	XBC
21	7,84	1,30	0,57	S/d	<i>um tronco de Pinheiro</i>	Canoa monóxila	Origem: Praia dos Ingleses,	Museu Nacional do Mar -	XBC

						bordada de pesca “Meu Brotinho”	Florianópolis, Santa Catarina. Utilizada para para pesca (principalmente daTainha) e transporte com propulsão a remo e vela.	Embarcações Brasileiras MNMETN 4.1.08	
22	6,83	1,10	0,44	S/d	<i>Schizolobium parahyba Guapuruvu</i>	Canoa monóxila bordada de pesca “Aliciane” Constr: 1960 e 1970. Mar abierto/bahía.	Proviene de Sambaqui, Florianópolis, SC. Adquirida por la FCC en 1991	Museu Nacional do Mar - Embarcações Brasileiras MNMETN 4.1.12	XBC
23	11,60	2,75	S/d casi 2m	S/d	cedro	Canoa chacreira “Biondina”	Proviene de Sao Lourenco do Sul, RGS Utilizada en la Laguna Merín y Laguna de Los Patos. Embarcación de base monóxila con cubierta. Adquirida por la FCC en 1992.	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XBC D
24	3,46	0,76	0,20	2,5-3	<i>Timbó</i>	Canoa montaría amazónica etnográfica	Colección Muga – canoa de origen amazónico, se la regaló un amigo en la década de 1970	Col. Muga Museo-Intendencia de Tacuarembó, adquirida en remate con dos remos.	YB



Figura 4.17. Vista de la Sala das Canoas, del Museu Nacional do Mar, en Sao Francisco do Sul, SC.

De las 24 canoas registradas con ficha en los museos, solo cinco pueden ser consideradas de origen arqueológico, dos fueron construidas especialmente para mostrar la técnica de las canoas monóxilas y están en exhibición en el Museo Nacional do Mar y las restantes 17 son canoas de origen etnográfico principalmente de la región, pero, en algunos casos, de zonas algo más alejadas dentro de Sudamérica (como la canoa ecuatoriana N°5, la canoa de Tierra de Fuego N°6 y las dos canoas chilenas N°9 y N°10). Entre las arqueológicas, todas corresponderían a tiempos posteriores al contacto según las dataciones obtenidas.

Las dimensiones de las canoas registradas en museos son muy variables, con esloras que van desde más de 10 m hasta pequeñas de 2,5 m. En cuanto a la manga, si dejamos de lado la canoa chacrera “Biondina” (N°23) que por su sistema de construcción con tablas añadidas en la base adquiere unas dimensiones mucho mayores, la variación es menor que en el caso de la eslora, ya que esta depende en gran medida del diámetro del tronco del árbol utilizado. La manga promedio es de 0,77 m con una mínima de 0,45 m en el caso de la “chalana” (N°13) de Mato Grosso y una máxima de 1,48 m para una de las canoas bordadas de los pescadores de mar de Santa Catarina (N°20) (figura 4.17).



Figura 4.18. Canoa bordada N°19, proveniente de Ilha Grande, Rio de Janeiro, construida en Guapuruvu, con 7,74 m de eslora.

Entre las maderas utilizadas para construcción, las registradas en más ocasiones fueron el Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*) correspondiente a cuatro canoas de la costa brasilera y el Timbó (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.) en tres de los casos de hallazgos arqueológicos, en el río Uruguay, el río Paraná y la costa sur de Brasil. Otras especies fueron apenas registradas en una ocasión y

muchas canoas resta aún por saber en qué material fueron construidas.

En cuanto a la forma de construcción de las canoas, la mayoría (17 de las 24) son del tipo XA o XB definidos por Arnold (1995). Es decir, de base monóxila obtenida exclusivamente por reducción, sin elementos añadidos (A) o con elementos añadidos menores (B). Solo en dos casos se observó el tipo Y, de casco expandido, y corresponden a la canoa Ticuna de Ecuador, identificada con el N° 5, que se encuentra en el Museo Naval de la Nación de Tigre y a la canoa N° 24, de la colección Muga de Tacuarembó, de origen amazónico. Ambos casos provienen de regiones fuera de la cuenca del Plata.

4.3.2. Hallazgos arqueológicos de canoas monóxilas en la región

En este apartado, se hará referencia a las canoas monóxilas que han sido halladas en contexto arqueológico, tanto en tierra como en agua. Para toda la región fueron relevados 16 hallazgos de canoas. Estas coinciden solo parcialmente con aquellas que han sido registradas en las colecciones de museos. Por lo tanto, no todas estas canoas pudieron ser registradas personalmente. En algunos casos, los hallazgos fueron relevados de la bibliografía y la prensa, en otros a través de contacto directo con personas involucradas en el hallazgo o conocedoras de las circunstancias en que ocurrieron.

Los hallazgos registrados han ocurrido a lo largo de casi un siglo. El primer registro es de 1926 en un afluente del río Paraná en Argentina (Greslebin 1931) y el último de julio de 2019 en el río Canoinhas de Santa Catarina en Brasil. Las canoas fueron encontradas enterradas, semienterradas, sumergidas o a la deriva. En todos los casos los hallazgos fueron accidentales y se observa la recurrencia de hallazgos en algunos cursos de agua puntuales. La tabla 6 presenta los datos sobre estos hallazgos, fechas, sitios, condiciones y quienes estuvieron involucrados. Se observa que los hallazgos pueden dividirse en tres grupos de acuerdo a las circunstancias en que sucedieron: hallazgos en caso de sequías o bajantes extremas de algunos cursos de agua, hallazgos en contextos de obras (extracción

de áridos, construcción, dragado) y circunstancias desconocidas.

Seguidamente, el Mapa 6 (figura 4.19) ubica espacialmente los hallazgos registrados para la región.

Tabla 6. Datos de los hallazgos

Nº	Fecha	Zona del hallazgo	Contexto y Condiciones	Quién
01	1941	Desembocadura del Río Queguay en el Río Uruguay, Paysandú, Uy	Durante el dragado de la desembocadura del Queguay, en el lecho del río.	Draga de Servicio Nacional de Hidrografía
02	1973	Laguna del Diario, Maldonado, Uruguay	Semienterrada en el borde de la laguna	Sr. F. Plá, pescador de la zona, extraída por personal de Aviación Naval de la Base Nº2 Capitán Curbelo, Maldonado
03	ca. 2000	Departamento de Colonia, Uruguay	Hallada enterrada junto a una casa al realizar la remoción de sedimentos para una ampliación	Sr. Juanjo se la compró a un fotógrafo de Colonia que fue quién la encontró junto a su casa.
04	1956	Océano Atlántico, Sur de Brasil	Hallada boyando en el mar	Navegantes de una regata que retornaban desde Río de Janeiro a Bs.As.
05	ca. 1930	Lugar llamado Horqueta, entre Anita y Glorieta Chica, zanjón que desemboca en el canal Arias, Buenos Aires Argentina	Fue hallada en un zanjón a veces lleno de agua, antiguo lecho del arroyo La Glorieta, se extrajo del lodo del fondo del pequeño arroyo.	Hallada por el Dr. Pablo Gaggero, del Museo de la Plata, en uno de los viajes de exploración que realiza el museo.
06	1940's	Costa del Río de la Plata, Partido de Beriso, Palo Blanco, Argentina	Se extrajo del barro con un remolcador, a orillas del Río de la Plata. Se la llevó por agua hasta un canal y se levantó en un puente.	Localizada por el Prof. Milcíades A. Vignati del Museo de la Plata
07	S/d	Costa del Río de la Plata, Partido de Beriso, Los Talas, Argentina	Los propietarios del predio la habían cortado en dos para hacer un puente	Sin dato
08	1979	Riacho Papua, afluente del Río Negro, Canoinhas, localidad de Papuã, Santa Catarina, Brasil	En el lecho del río, extraída en 2001 con la ayuda del cuerpo de bomberos de Canoinhas	El historiador Fernando Tokarski y el comandante del Cuerpo de Bomberos de Canoinhas Salésio Rodrigues
09	Mayo 2018	Localidad Pedreira/ Remanso, distrito de Marcílio Dias, Río Canoinhas, SC, Brasil	Canoa fue avistada solamente una punta para fuera del lecho del Río Canoinhas en una bajante.	Encontrada por pescadores: Sebastião Leite e Mário Burzi, y Ari, Jonas, Spack, Luizinho y Luciano.

N°	Fecha	Zona del hallazgo	Contexto y Condiciones	Quién
10	27 Julio 2019	Rio Canoinhas, cerca del Salto Canoinhas, Major Vieira, SC, Brasil.	Enterrada en el fondo del lecho del río. Se pudo ver porque el nivel del río estaba bajo. 28/7/19, el hijo Leandro Ribeiro de Castro reunió amigos de la familia, y fueron hasta el lugar para desenterrarla.	Mario y Deucélia Ribeiro de Castro paseando en barco, la tarde del sábado, 27/7/19 vieron algo enterrado en la arena en el fondo del río.
11	Octubre 2014	Rio Grande, Andrelandia, Sur de Minas Gerais, Brasil	Pescadores y un niño se tiró a bucear y luego el padre a confirmar, la canoa estaba metida en la arena, debajo del agua. En 2014 hubo una gran sequía que provocó una bajante excepcional	Encontrada por el pescador Pedro Fonseca y su hijo, Douglas, de 9 años.
12	1999	Rio Aiuruoca, São Vicente de Minas, Sur de Minas Gerais, Brasil	En ocasión de una bajante del río, se encontraron dos canoas (12 y 13)	Sin dato
13	1999	Rio Aiuruoca, São Vicente de Minas, Sur de Minas Gerais, Brasil	En ocasión de una bajante del río	Sin dato
14	1998	Ciudad de Bragança Paulista, antiguo curso del río Jaguarí, San Pablo, Brasil	Durante la extracción de sedimentos de un puerto de arena del río Jaguarí, en la ciudad de Bragança Paulista – SP, fue encontrada una canoa monóxila enterrada a 8 metros de profundidad en la arena	Una arenera particular, sin más datos.
15	1926	Canal de riego del Río Paraná que desemboca en el mismo unos 400 metros al Sur del canal Zarate.	“Se halló durante la construcción de un canal de riego perpendicular al río Paraná. Esta embarcación había quedado en el terreno enterrada paralelamente al río. La zanja del canal abierto la tomó en su mitad Sudeste, razón por la cual fue seccionada a golpes de hacha y ubicada esta mitad Sudeste en el sentido longitudinal de la zanja.”(Greslebin 1931: 28)	Constructores del canal. Rescatada por Greslebin y personal del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires.
16	S/d	Delta del Río de la Plata	Canoa encontrada en el delta del río de la Plata	S/d



Figura 4.19. Mapa 6 de ubicación de los hallazgos de canoas arqueológicas en la región

4.3.3. Canoas monóxilas de Uruguay

En este apartado se abordan en detalle las características y dimensiones de las cuatro canoas existentes en colecciones ubicadas en Uruguay. Tres de ellas han sido brevemente mencionadas en el apartado anterior por corresponder a canoas halladas en contexto arqueológico y la cuarta es, presuntamente, de procedencia

etnográfica y amazónica. Por otra parte, se hace referencia también, a un remo localizado en la colección del Museo Histórico, que de acuerdo a los registros habría sido traída del Chaco argentino en algún momento previo a la década de 1930.

a) Canoa MAPI

Esta canoa proviene de contexto subacuático. Fue la primera canoa hallada en territorio uruguayo en 1941 por el Servicio Nacional de Hidrografía durante las tareas de dragado de la desembocadura del río Queguay en el departamento de Paysandú. Pertenece a la colección Nussbaum y se encuentra en exhibición en el museo MAPI de Montevideo. Su estado de conservación es regular. No se le han realizado tratamiento de conservación más allá de limpiezas regulares. La canoa fue registrada en detalle (figura 4.20) y muestreada para datación por C14 y para la identificación de la madera. Estos resultados se presentan en sendos apartados de este capítulo a continuación. Sus dimensiones y características náuticas se detallan en la Tabla 7 comparativa. A partir de un conjunto de fotografías se realizó un modelo digital en tres dimensiones que se presenta más adelante.

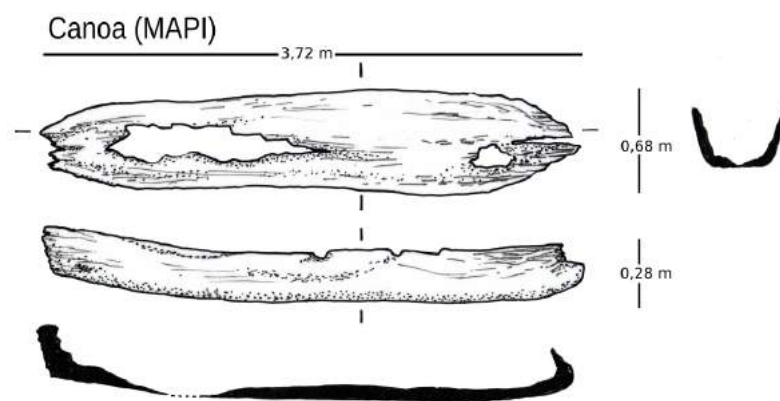


Figura 4.20. Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de MAPI - Ilustración de la autora.

b) Canoa Museo Naval

Esta canoa fue hallada en 1972 semienterrada, asomando una parte en la orilla de la laguna del Diario, del departamento de Maldonado. Con sus 7,02 m de eslora es la de mayor extensión registrada en Uruguay (Figura 4.21) Sin embargo, una entrevista realizada en el año 2012 al Sr. Charles Giuria (1926-2017) reveló un origen distinto. A principios de la década de 1930, el padre del Sr. Giuria había mandado traer esa canoa desde Paraguay que décadas después fue abandonada en ese sitio.

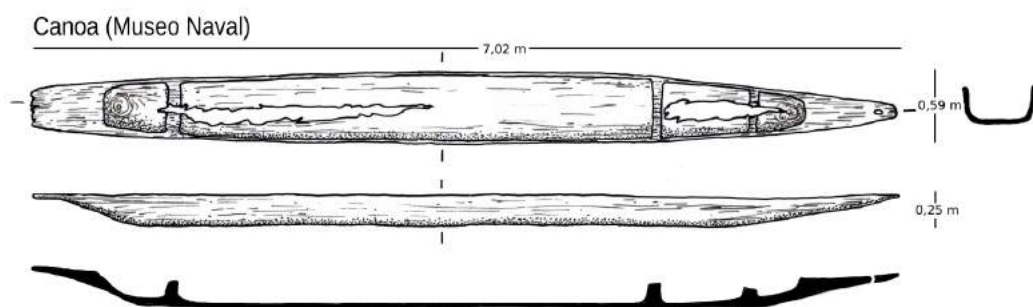


Figura 4.21. Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de Museo Naval - Ilustración de la autora.

La canoa también fue registrada en detalle y muestreada para datación por C14 y para la identificación de la madera. Estos resultados se presentan en sendos apartados de este capítulo a continuación. Sus dimensiones y características náuticas se detallan en la Tabla 7 comparativa.

c) Canoa Remate

Durante el curso de la investigación se localizó esta canoa en una casa de Remates de Montevideo. El remate inicialmente programado para el 3 de abril de 2018 se suspendió y se iniciaron gestiones para lograr que la canoa pudiera permanecer en un acervo público que aún se encuentran en trámite. Tras un contacto con el propietario se pudo saber que la canoa fue hallada enterrada en el departamento de Colonia hace algo más de 20 años. También se realizó el registro exhaustivo de

esta canoa (Figura 4.22) y se tomaron muestras para datación por C14 y para la identificación de la madera. Estos resultados se presentan en sendos apartados de este capítulo a continuación. Sus dimensiones y características náuticas se detallan en la Tabla 7 comparativa. Asimismo, se realizó un registro fotográfico completo para producir un modelo digital en tres dimensiones.

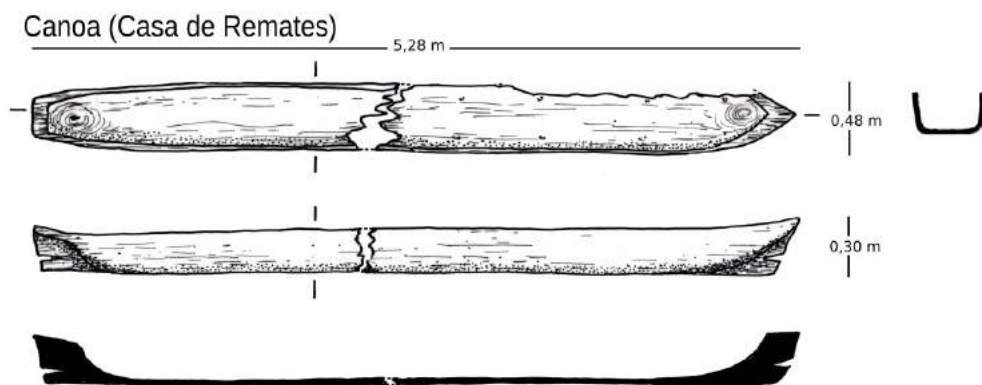


Figura 4.22. Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa casa de Remates - Ilustración de la autora.

d) Canoa Muga

A comienzos de 2019, llegó la noticia de un nuevo remate en la localidad de San Gregorio de Polanco, departamento de Tacuarembó, en el que también había una canoa monóxila que formaba parte de la colección del Sr. Muga (1929-2017). La canoa fue rematada para la Intendencia de Tacuarembó que propuso destinarla al Museo del Indio en la ciudad de Tacuarembó. Según los datos proporcionados por gente allegada al propietario de la colección, esta canoa habría sido traída de Brasil, de la región amazónica (figura 4.23.).

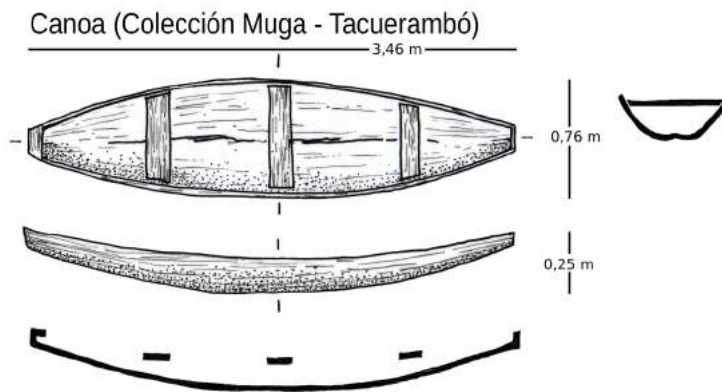


Figura 4.23. Vistas de plano, perfil y cortes de la canoa de colección Muga - Ilustración de la autora.

Como características salientes cabe mencionar que es la canoa de menor eslora (3,46 m) y de mayor manga (0,76 m) y la única que presenta rastros de haber sido expandido el tronco para su fabricación. En el remate se realizó el registro y se tomó una muestra para la identificación de la madera cuyo resultado se presenta en el apartado correspondiente. Sus dimensiones y características náuticas se detallan en la Tabla 7 comparativa.

f) Remo de la colección Castellanos (MHN)



Figura 4.24. Remo ubicado en la colección Castellanos, del Museo Histórico Nacional, Casa Ximénez.

Finalmente, en 2020 se tomó conocimiento de la existencia de un remo indígena (figura 4.24.) que se encuentra en el Museo Histórico Nacional (MHN), Casa Ximénez. Éste forma parte de una colección etnográfica traída del Chaco y donada a este museo en 1930. De acuerdo a los registros, este remo acompañaba a su correspondiente canoa, pero desafortunadamente, la canoa no ha sido hasta ahora localizada.

Tabla 7. Características náuticas de las canoas en colecciones en Uruguay.

Id. Canoa	Canoa a) Naval Leg. N°.2042	Canoa b) MAPI N°.RN1.0112	Canoa c) Casa de Remates	Canoa d) Muga/ Tacuarembó
Caraterísticas náuticas				
Eslora (E) (m)	7,02	3,72	5,28	3,46
Manga (M) (m)	0,59	0,68	0,48	0,76
Rel E/M	11,90	5,47	11,00	4,55
Puntal (m)	0,25	0,28	0,30	0,25
Espesor bordas (cm)	1,5-2,0	3,0-8,0	1,5-2,0	2,5-3,0
Monóxila XA (no expandida)	sí	sí	sí	no
Elementos añadidos	ninguno	ninguno	reparaciones	3 asientos;
Características particulares	3 falsas costillas / orificios para control del espesor	Muy gruesa; irregular	‘patilla’ o ‘garra’ de proa y popa; orificios para control del espesor	Dobre proa, manga expandida
Tipo/forma de la proa	afilada, semi- conica, sobreelevada	En forma de cuña	Con ‘patilla’ de proa	En forma de V, sobreelevada
Ángulo de proa en vista sup.	15.5°	58°	66°	29.5°
Forma de la popa	Recta, sobreelevada	Irregular (incompleta)	Recta con ‘patilla’ de popa	Igual que la proa
Perfil de la canoas	Bordas rectas	Bordas abiertas	Bordas rectas	Bordas abiertas
Base de la canoa	plana	curvada	plana	curvada

4.3.4. Modelos 3D como estrategia de preservación y difusión

Entre las canoas registradas, a tres casos se le aplicó la técnica de fotogrametría digital para obtener modelos digitales en tres dimensiones. Dos de estas pueden ser visualizadas en los enlaces correspondientes indicados a pie de imagen (Figuras 4.25. y 4.26.)



Figura 4.25. Imagen del modelo digital de la canoa MAPI. Disponible para su visualización en: <https://skfb.ly/6GZvG>



Figura 4.26. Imagen del modelo digital de la canoa del remate. Disponible para su visualización en: <https://skfb.ly/6GZvD>

Estos modelos están disponibles *online* y permiten la divulgación académica así como la comparación de las distintas embarcaciones. Facilitan el acceso a una visualización en donde no es posible mostrar las canoas e incluso pueden resultar valiosas como complemento de las canoas en exhibición, ya que al moverlas y visualizarlas en un pantalla desde diferentes puntos permiten hacerse una idea más cabal del objeto. La fotogrametría ha demostrado ser una técnica muy potente en este sentido. La tercera canoa para la que se realizó un modelo 3D preliminar se encuentra disponible en línea en <https://www.instagram.com/p/CTnth3egsLP/> en

formato de video. Esta se publicó en el marco de una campaña de difusión de las actividades de investigación arqueológica nacional desarrollada por el equipo de difusión de ARQUA (Arqueólogos del Uruguay Asociados).

4.3.5. Identificación de especies en la madera de las canoas

Se realizaron estudios sobre cinco de las canoas registradas en museos y colecciones para identificar la especie de madera con la que fueron construidas. Estos estudios fueron desarrollados por el Laboratorio de Paleobotánica del Centro Universitario Regional Este de la Universidad de la República. En la Tabla 8 se condensan los resultados obtenidos para las cinco canoas estudiadas.

Tabla 8 Resultados obtenidos de los análisis para la identificación de la madera en canoas registradas.

Id. canoa	Museo o colección	Especie	Nombre común
Reg. N°01	Naval Mvd. Leg. N°2042	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaiba
Reg. N°02	MAPI-RN1.0112	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	Timbó
Reg. N°03	Remate Mvd.	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC	Louro Preto o Piquana negra
Reg. N°24	Colección Muga	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	Timbó
Reg. N°06	Etnográfico UBA	<i>Nothofagus cf betuloides</i> (Mirb.) Oerst. <i>Nothofagus cf dombeyi</i> (Mirb.) Oerst.	Coigüe, Ouchpaya

En todos los casos de las canoas de colecciones que se encuentran en Uruguay el resultado de estos análisis permite proponer hipótesis sobre la región de origen de las canoas o respaldar hipótesis sobre su procedencia que no habían sido verificadas. En el caso de la canoa de Museo Etnográfico de la UBA el análisis permite reforzar la idea de que la canoa proviene del sur de Argentina, algo que era conocido por el personal del museo pero que no contaban con ningún tipo de evidencia para sostener esta afirmación.
















Id. canoa	Museo o colección, especie Imagen canoa	Imagen de la especie	Área de distribución de la especie y zona de hallazgo de la canoa plantsoftheworldonline.org/
Reg. N°01	Museo Naval – Mvd. <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. 		
Reg. N°02	Canoa MAPI- <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. 		
Reg. N°03	Canoa Remate <i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC 		
Reg. N°24	Canoa Col. Muga <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. 		
Reg. N°06	Museo Etnog. UBA <i>Nothofagus cf betuloides</i> (Mirb.) Oerst. <i>Nothofagus cf dombeyi</i> (Mirb.) Oerst. 		

Figura 4.27. Relación canoas – árboles – área de distribución de la especie vs. Zona de hallazgo u origen.

Como se puede observar en la figura 4.27. el caso de las canoas N° 01, 03 y 24 su procedencia no concordaría con el área de distribución de la especie identificada. El caso de la canoa N° 2 permite asignar a la canoa a un origen local. Y el caso de la canoa N° 06 como se mencionara anteriormente permite apoyar la hipótesis de su origen del sur de Argentina. Los informes de identificación taxonómica del material leñoso de las cinco muestras analizadas, realizados por el Laboratorio de Paleobotánica del CURE, se incluyen como Anexo I.

4.3.6. Dataciones por Carbono 14 AMS

En el transcurso del proyecto de investigación se obtuvieron dataciones para cinco canoas de las registradas en museos. En cuatro de los casos se tomó una sola muestra, y en un caso se tomaron tres muestras de la misma canoa para aplicar la técnica de *Wiggle Matching* o Carbon 14 *Wiggle Match Dating* (WMD). La Tabla 9 sintetiza los datos obtenidos en los 7 análisis de C14 realizados.

Tabla 9. Síntesis de dataciones obtenidas para las canoas.

Canoa y N°	Lab y código	Datación años 14C	Calibración	Calibración
			68% prob.	95% prob.
Canoa Naval Mvd	AA 112442 X34129	105±20 14C años BP	Cal. 1713 a 1924 dC.	Cal. 1703 a 1945 dC.
Canoa Remate	AA 112443 X34130	253±20 14C años BP	Cal. 1650 a 1795 dC.	Cal. 1645 a 1799 dC.
Canoa Naval Tigre	D-AMS 034877	129±30 14C años BP	Cal. 1682 a 1936 dC.	Cal. 1675 a 1941 dC.
Canoa UBA	AA 113050 X34706	150±19 14C años BP	Cal. 1697 a 1950 dC.	Cal. 1686 dC al presente
Canoa MAPI	AA 112441 X34128	177±20 14C años BP (WMD) año 3	Cal. 1676 al presente	Cal. 1671 al presente
Canoa MAPI	AA 112440 X34127	103±30 14C años BP(WMD) año 25	Cal. 1710 a 1928 dC.	Cal 1697 al presente
Canoa MAPI	AA 112439 X34126	162±20 14C años BP (WMD) año 50	Cal. 1687 al presente	Cal. 1676 al presente

En todos los casos las canoas analizadas son de tiempos históricos. La canoa para la que se obtuvo la datación más antigua es la de la casa de Remates que con 95% de probabilidad, de acuerdo a la calibración brindada por el Laboratorio de AMS Arizona estaría entre los años 1645 y 1799, según el detalle de la figura 4.28. donde puede observarse que con un 95% la canoa sería de uno de los dos siguientes períodos: 1645 – 1675 o 1737 – 1799 dC.

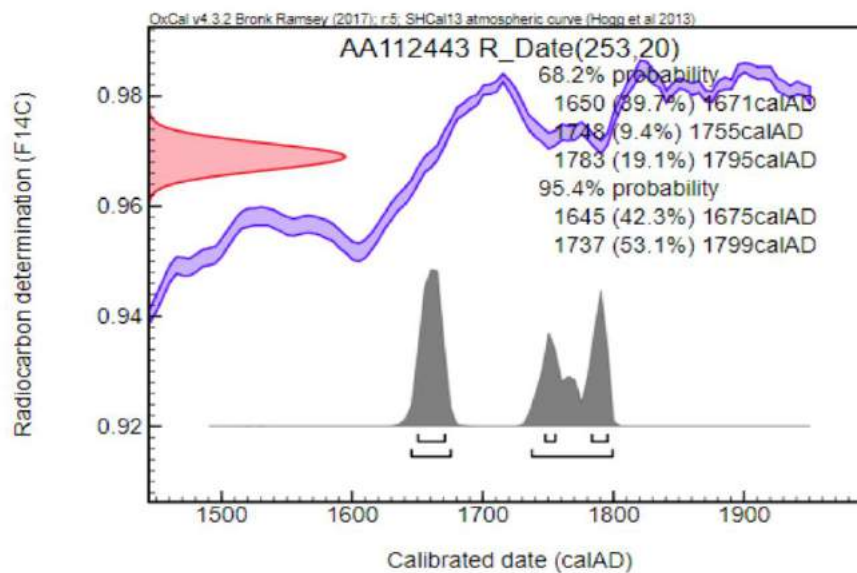


Figura 4.28. Gráfica de calibración de la datación para la canoa de la casa de Remate del informe de datación AMS Lab. U. de Arizona.

Para la canoa de MAPI, que existía ya una datación, se experimentó una técnica que combina la datación por radio carbono y la dendrocronología. *Wiggle matching*, también conocido como *Carbon 14 wiggle match dating* (WMD) que es especialmente aplicable a la madera, que consiste en superponer a la curva de calibración de las dataciones por carbono 14 varias dataciones con una distancia entre ellas en edad conocida. Así se obtuvo, a partir de las tres dataciones (figura 4.29), la calibración que se observa en las figuras 4.30 y 4.31.

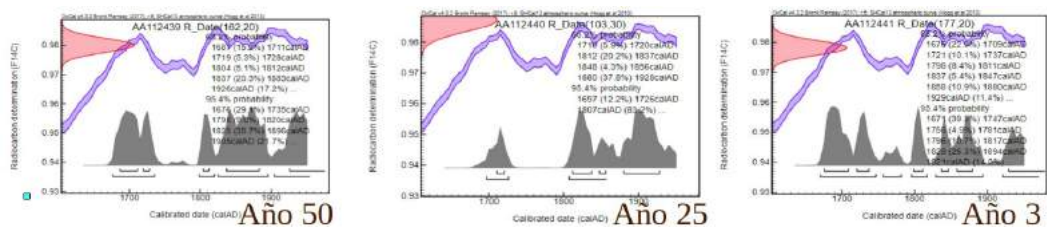


Figura 4.29. Gráficas de calibración de las dataciones de la canoa de MAPI, obtenidas de los informes de datación AMS Lab. U. de Arizona, utilizadas para el “wiggle matching”.

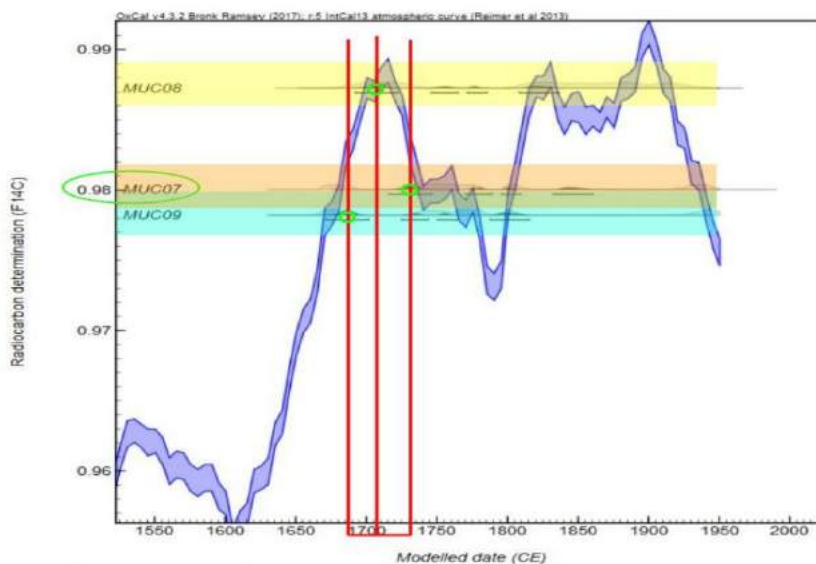


Figura 4.30. Gráfica de wiggle matching obtenida del informe de datación elaborada por el AMS Lab de la U. de Arizona, en la que se ha señalado la posición más ajustada para las tres dataciones.

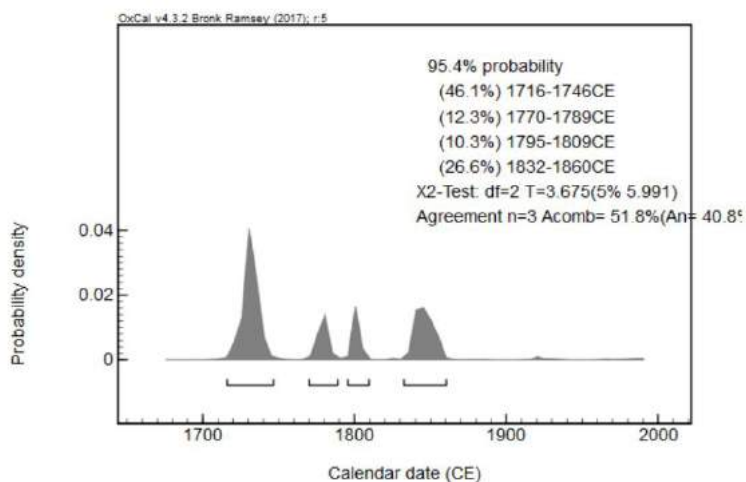


Figura 4.31. Calibración luego de "wiggle matching" de tres dataciones para la canoa MAPI.

CAPÍTULO 5
DISCUSIÓN DE LOS
RESULTADOS

5. Discusión de los resultados

En este capítulo, siguiendo el mismo orden en que se presentaron los resultados, se expone su discusión en tres secciones que abordan la navegación en la prehistoria, la navegación indígena vista por los viajeros y colonos, y la materialidad de la navegación: colecciones, canoas monóxilas y remos. Para finalizar se realiza una discusión de aspectos más generales que permiten sintetizar y cruzar los aportes de las distintas líneas de evidencia.

5.1. Milenios de navegantes en la región

Una de las evidencias más destacables de la navegación en la prehistoria del continente sudamericano, particularmente del nordeste de Brasil, son los paneles de arte rupestre de la Tradición Nordeste, subtradición Seridó, que ilustran una serie de embarcaciones. El inicio de este período está datado en aproximadamente 9000 años BP (Martin 2005, Martin y Asón 2000). Estas canoas en ocasiones



Figura 5.1. Ilustraciones de algunas embarcaciones en arte rupestre prehistórico del nordeste de Brasil, adaptada de Martin (2005: 257, fig 72) a, b, c, d, e, f y g, Tradición Nordeste, representación de canoas con figuras humanas.

decoradas con motivos geométricos (figura 5.1.) fueron pintadas en abrigos rocosos del valle del río Seridó y sus afluentes (Martin y Asón 2000). Si bien estas pictografías son de la región de la costa Atlántica de Sudamérica, se encuentran mucho más al norte y para la zona de estudio -la Cuenca del Río de la Plata y litoral Atlántico adyacente-, no existe nada similar, es decir, hasta el presente no se han relevado registros de arte rupestre con embarcaciones previo al contacto. Tampoco se cuenta para la región con dataciones de canoas de más de 500 años BP (Bonomo y Ramos 2021). Por estos motivos, para referirnos a la navegación en la prehistoria de la Cuenca del Plata, indefectiblemente debemos remitirnos a las evidencias indirectas. Dada la extensión temporal y espacial del área y de la prehistoria de la región, se decidió realizar dos recortes: el primero se vincula al momento concreto de la llegada de los primeros pobladores, y el segundo, a una zona dentro de la región: el litoral Atlántico adyacente.

Los resultados obtenidos en este sentido se discuten en los siguientes apartados, en referencia a las dos temáticas seleccionadas: la navegación en el poblamiento temprano y la navegación entre los constructores de sambaquíes de la costa Atlántica.

5.1.1. ¿Primeros pobladores navegantes de la región?

Siguiendo la línea de varios autores (Fladmark 1979, Erlandson y Braje 2011, Erlandson et al. 2015, entre otros) recientemente se ha propuesto que existen gran cantidad de evidencias indirectas que sugieren que los primeros pobladores del continente Sudamericano serían portadores de una cultura marítima y, probablemente, manejaran una tecnología de la navegación (Saccone 2019a). Para el período más temprano de la prehistoria de la región de la Cuenca del Plata, según se ha planteado en los resultados, las evidencias indirectas a partir de las cuales se puede inferir que los habitantes de la región utilizaban los ríos como medio de transporte y tenían una estrecha relación con el medio acuático, son la

ubicación de sitios tempranos sobre los ríos, la utilización de recursos acuáticos/costeros y la obtención de materias primas líticas de regiones distantes.

Borrero y Miotti (2007) proponen que al hablar de poblamiento se hace referencia a algo más que un simple movimiento migratorio, que se trata de un “flujo multidireccional” que se relaciona con los espacios disponibles y que presenta diferentes etapas: exploración, colonización y consolidación (Borrero y Miotti 2007:2). Cabe destacar que posiblemente existieron distintos factores que afectaron a estos movimientos, entre los que podemos considerar la búsqueda de recursos, de ambientes más favorables al desarrollo de los grupos, aliviar tensiones sociales, migraciones relacionadas con el mundo simbólico e incluso el azar (Borrero 2015, Kelly 1992). Borrero (2015) afirma también que a pesar de que el tema ha sido de interés casi desde los orígenes de la arqueología, aún es necesario profundizarlo para obtener una comprensión más cabal del proceso de colonización humana del continente americano. Para lograrlo, también será necesario vencer muchos prejuicios y tener claro, como plantea Gruhn (2005: 204), que los modelos de poblamiento propuestos para el norte no pueden ser simplemente proyectados en el continente sur.

Suárez y Ardelean (2019: XV-XVI) proponen una revisión terminológica atendiendo específicamente a los conceptos de ‘presencia’, ‘ocupación’ y ‘poblamiento’, relacionándolos a tres niveles de visibilidad cultural temprana en el registro arqueológico del Pleistoceno, que deben ser atendidos en las investigaciones del período paleoamericano. En este análisis de los términos se busca distinguir los contextos de un primer contacto con la ‘presencia’ más efímera, de la ocupación temporal de un sitio, y del ‘poblamiento’ propiamente dicho, en que los grupos permanecían un tiempo considerable, dejaban descendencia y transmitían su cultura.

En este contexto, y teniendo en cuenta las tres etapas mencionadas por Borrero y Miotti (2007) y los tres niveles de visibilidad cultural propuestos por Suárez y

Ardelean (2019), la navegación puede haber tenido un papel fundamental para toda la región, pero además, se debe tener en cuenta que sus evidencias también serán más efímeras o más escasas para estos primeros momentos. Esto puede ser planteado como hipótesis plausible para dirigir futuras investigaciones, dado que la ausencia de evidencias no es evidencia de ausencia, pero se deberán conducir búsquedas que focalicen esta hipótesis.

Una de las ventajas del uso de técnicas de navegación refiere a las distancias y velocidades con que un grupo de personas se puede trasladar o la cantidad de veces que se puede realizar un mismo trayecto en un determinado período de tiempo (Ames 2002). Partiendo de esta mirada, el uso de embarcaciones habría posibilitado que la exploración inicial se diera principalmente a lo largo de los ríos y, consiguientemente, los primeros lugares en ser colonizados serían zonas costeras fluviales donde actualmente encontramos la mayoría de los sitios tempranos (ver mapa de la Figura 4.1. en: Suárez y Cardillo 2019:3). También es probable que tuviera una incidencia en la velocidad de los traslados y las distancias recorridas durante el primer poblamiento, lo cual nos permite explicar la gran dispersión de los sitios tempranos en el continente sudamericano y en la región.

Asimismo, el uso de embarcaciones influye en las decisiones de lo que se transporta a un sitio residencial (Ames 2002) ya que brinda la posibilidad de transportar mayor peso, sea de personas u objetos, y de atravesar cursos de agua sin dificultad. Estas decisiones se ven reflejadas en el uso de materias primas provenientes de regiones distantes. De acuerdo a Flegenheimer y Weitzel (2017) cabe destacar que la adquisición de materias primas líticas es una actividad que involucra un conocimiento profundo del ambiente, ubicación, disponibilidad, calidad y propiedad visual de los recursos líticos que se usaban para la talla. Suárez (2019:62) propone que los grupos comenzaron a utilizar, en la prehistoria temprana, materiales coloridos y de mejor calidad desarrollando distintas estrategias de transporte desde las fuentes a los campamentos residenciales. Las

distancias de más de 100 km mencionadas por diversos autores y que en ocasiones llegan a 400-500 km (Flegenheimer et al. 2003; López Mazz et al. 2011, Suárez 2011, entre otros) nos llevan a sugerir que una de estas estrategias posiblemente haya sido el uso de algún tipo de embarcación, ya sea para el traslado a lo largo de los cursos de agua o para su cruce.

En tercer lugar, el consumo de recursos acuáticos indica una relación con el medio acuático, un conocimiento del medio y de las técnicas para su obtención. Si bien, los restos materiales de las actividades de subsistencia vinculadas al medio acuático para épocas tempranas relevados aún son escasos, estos podrían ser un indicador más, sumado a los anteriores de la presencia de una cultura marítima.

Pensar en estos grupos como portadores de una cultura marítima, puede aportar una nueva mirada a viejos problemas relacionados con la movilidad de los grupos, la alimentación, las condiciones favorables para la selección de un sitio donde asentarse y otros aspectos de la organización social que se relacionan con el desarrollo tecnológico. Se propone así, considerar a los cursos de agua no como obstáculos, sino por el contrario como elementos de conexión (Ford 2011), por los cuales los grupos se desplazaban y en torno a los cuales giraba la vida de los primeros habitantes. Se sostiene también que conocer la forma en que los primeros grupos llegaron y se desplazaron por la región inicialmente puede aportar al conocimiento de la forma de vida de estos grupos. Esta afirmación se basa en la idea de Kelly (1992: 43) de que la movilidad es universal, variable y multi-dimensional y tiene fuertes influencias en la cultura y aspectos sociales de los grupos.

En resumidas cuentas, tomados de forma conjunta, los datos sintetizados sobre la ubicación de los sitios tempranos en zonas costeras, el uso de recursos acuáticos por parte de los primeros pobladores y el transporte de materias primas para la talla a través de muy largas distancias, permiten sugerir que los primeros pobladores del continente serían portadores de una cultura marítima y probablemente

manejaran una tecnología de la navegación, aunque evidentemente, aún es necesario reafirmar esta idea con nuevas investigaciones y evidencias.

5.1.2. Navegantes de río, lagunas y costa oceánica del Atlántico

En segundo lugar, en este apartado se discuten los resultados obtenidos a partir de las evidencias indirectas explicitadas en el capítulo 4, sobre la navegación entre grupos del litoral Atlántico. Este recorte espacial dentro del área de estudio permitió focalizar en un tipo de sitio muy vinculado a la costa: los sambaquíes o concheros.

Las distintas líneas de evidencias indirectas sistematizadas para estos grupos habitantes de la costa Atlántica son más variadas que las presentadas para el primer poblamiento. Así, se definieron como evidencias indirectas de la navegación: a) la ubicación de los sitios y su relación con zonas de costa, b) la complejidad de las sociedades que habitaron estos sitios, c) su cultura material, d) el consumo de recursos acuáticos, e) las evidencias físicas (patologías) y f) ciertas analogías etnográficas.

La enorme mayoría de sambaquíes relevados en estudios arqueológicos han sido hallados en contextos costeros, principalmente contextos marítimos pero también fluviales, estuarinos, lacustres (Scheel-Ybert et al. 2009) y esto, entre otros aspectos, habla de una estrecha relación con el medio acuático.

Kneip (2004) en su tesis de doctorado "*O povo da lagoa: uso do SIG para modelamento e simulação na área arqueológica do Camacho*" en la región de Camacho, Laguna, Santa Catarina, propone algunas hipótesis sobre la circulación de la región en base a dataciones y localizaciones de los sambaquíes datados. Analiza por períodos la localización de los sambaquíes (entre 5.500 y 4.500, 4.500 y 3.500, 3.500 y 2.500, y 2.500 y 1.500 años cal AP) y la extensión de la paleolaguna ya que esta sufrió grandes modificaciones con las variaciones del

nivel de mar en los distintos períodos. Propone que, tal vez por este hecho, los sambaquíes activos en cada período fueron cambiando de posición ya que para los distintos momentos los sambaquíes están dispuestos alrededor de la paleolaguna. Como parte de la discusión plantea una apropiación del espacio de la laguna por el pueblo sambaquero como espacio de circulación, ya que las rutas de un sambaquí a otro cruzan la laguna, y como espacio económico, ya que el sustento de la población viene de la laguna (Kneip 2004:92). Por otra parte, establece otra relación entre la laguna y los sambaquíes a través de un análisis de “mapas de visibilidad acumulada” que indica un abandono de los sambaquíes en el período que pierden visibilidad desde la laguna. Con esto concluye que la laguna es el centro a partir del cual se organizan los aspectos de la cultura sambaquera que están relacionados con la construcción de los sambaquíes (Kneip 2004:94). Este tipo de análisis pone en evidencia el estrecho vínculo de estos grupos con el medio acuático.

Otra de las líneas de evidencia que se puede destacar es la de las patologías óseas relacionadas con la exposición permanente a ambientes acuáticos que diversos investigadores han abordado (Schel Ybert 2003; Okumura y Eggers 2005; Lessa y Rodrigues 2015) y que también dan la pauta de la intensidad de este contacto con el medio acuático. En particular, cabe resaltar, las enfermedades degenerativas de las articulaciones prevalentes en los miembros superiores (Scheel-Ybert et al 2003; Okumura y Eggers 2005) se asocian a actividades vinculadas a la navegación. Por otra parte, dentro de la cultura material de los sambaqueros se puede destacar la presencia de hachas de piedra, elementos que se vinculan con las tecnologías de fabricación de canoas.

Finalmente, se ha propuesto que las sociedades sambaqueras de la costa sur de Brasil serían sociedades marítimas en distinto grado, siendo unas más marítimas que otras (Calippo 2010:260). Esto plantea una reflexión interesante sobre la necesidad de buscar resolver el problema no de forma dicotómica (navegantes *versus* no navegantes) sino en términos de grado y pensar en que estos grupos

probablemente utilizaran las estrategias que necesitaran para adaptarse a su medio, incluida la navegación, en mayor o menor medida, dependiendo de las circunstancias que podrían variar a lo largo del año o tener diferencias o variaciones espaciales de menor rango de las que pueden ser identificadas en este análisis.

Além de contribuir com novas discussões a respeito do estabelecimento de territórios, da sedentarização, da mobilidade e da adoção ou desenvolvimento de técnicas e tecnologias náuticas, tal abordagem objetiva ainda a proposição de um olhar marítimo em relação à organização social dos povos dos sambaquis, através do qual o sistema sócio-cultural dos povos dos sambaquis possa ser compreendido de uma forma mais integrada ao ambiente marinho¹⁵ (Calippo 2010:2).

Desde el punto de vista teórico su propuesta de comprender a los sambaqueros como una sociedad marítima tiene similitudes con la arqueología marítima de Adams (2002) para quien ésta es la subdisciplina que estudia la interacción humana de las manifestaciones materiales de la cultura con los distintos ambientes acuáticos, y que busca comprender esta relación a partir tanto de los elementos marítimos como de los que están en tierra pero se relacionan de un manera u otra al universo marítimo, incluyendo todos los ambientes acuáticos de la región costera.

Hasta aquí se han planteado las evidencias indirectas que fueron analizadas para el período previo al contacto y que estarían indicando la presencia de grupos con una cultura marítima y grupos navegantes en la región en distintos momentos. Sin lugar a dudas, esta afirmación deberá ser contrastada en el futuro. Dos líneas posibles para reforzarla serían la identificación de embarcaciones entre los diseños de arte rupestre previo al contacto y la datación de todas las canoas monóxilas que puedan brindar evidencias fehacientes de la navegación temprana o el hallazgo de

15 (Traducción de la autora) Además de contribuir con nuevas discusiones con respecto al establecimiento de territorios, de la sedentarización, de la movilidad y de la adopción de técnicas y tecnologías náuticas, este abordaje objetivo también la propuesta de una mirada marítima con relación a la organización social de los pueblos de los sambaquies, a través de la cual el sistema socio-cultural de estos pueblos pueda ser comprendido de forma más integrada al ambiente marino

embarcaciones asociadas a niveles tempranos como ha sucedido en la cultura Jomón de Japón donde se hallaron enterradas dos canoas y remos en concheros (Morikawa y Hashimoto 1994 en: Habu 2004:235).

5.2. Sobre los registros de indígenas navegantes vistos por los viajeros y colonos

En este apartado se discuten los resultados obtenidos de la recopilación y sistematización de crónicas y otros documentos de la época colonial. A partir de la documentación relevada con menciones sobre la navegación indígena, la producción, uso e intercambio de embarcaciones, el primer paso fue la organización de estos textos y la producción de una base de datos que se adjunta en el Apéndice I. Para sistematizar toda esta información, se abordan cuestiones como la temporalidad y espacialidad de la producción de esa documentación a la luz del análisis de la etnohistoria regional (Curátola 2012; Erbig 2016; Erbig y Latini 2019, entre otros). Asimismo, se reflexiona sobre algunos temas como la identificación de grupos navegantes en el contexto de cambio y transformación social permanente ocurrido durante el período abordado (López y Bracco 2010). Finalmente, se adelanta en una clasificación de tipos de embarcaciones y su tecnología así como prácticas asociadas a la navegación, vinculándolas a los antecedentes regionales (Alves Camara 1888; Friederici 1909; Wissler 1917; Cáceres Freyre 1983; entre otros) y a las prácticas actuales registradas (Denadai et al. 2008; Santos 2011). La crítica y el análisis en profundidad de cada documento relevado es algo que debido a su volumen excede las posibilidades de este trabajo. No obstante, la sistematización exhaustiva y análisis primario llevado a cabo permite responder las preguntas planteadas inicialmente en la investigación e identificar diversos aspectos a ampliar en el futuro.

5.2.1. Cómo varía la producción de los documentos seleccionados a lo largo del tiempo

De acuerdo a lo detallado en el capítulo de resultados, más del 70% de la documentación localizada que refiere a las prácticas de navegación corresponden a la primera mitad del período estudiado, desde comienzos del siglo XVI a mediados del siglo XVII. Asimismo, la mayor parte de las descripciones más ricas en detalle sobre la navegación indígena relevadas corresponden al primer siglo luego del momento de contacto con la sociedad europea (ver Apéndice I). Algunos ejemplos son la descripción de Pigaffeta (1519-1522) en la costa Atlántica sobre cómo realizaban una canoa tallando un tronco con hachas de piedra, el diario de navegación de Pero Lope de Souza de 1531, que detalla y describe como navegaban en el Río de la Plata, o la pormenorizada narración de una actividad de intercambio que sucedía en el río Paraguay en 1555 por Álvar Núñez Cabeza de Vaca. Este mayor detalle en los primeros tiempos puede deberse a que lo descrito era visto por primera vez y era lo que llamaba la atención a estos marinos recientemente llegados de Europa.

Por otra parte, la disminución en la cantidad de documentación que refiere a la navegación indígena que se observa a lo largo del período estudiado puede tener varias causas. Una de ellas quizás tenga que ver con lo mencionado antes, cuánto más avanza el tiempo ya no son desconocidas estas prácticas y no llaman tanto la atención de quienes escriben. Pero también es probable que, en cierta medida, esta disminución se relacione con los cambios y transformaciones ocurridos en los grupos locales: procesos de fragmentación y reconfiguración de identidades étnicas (López y Bracco 2010). Uno de estos factores relevantes vinculados a las transformaciones de los grupos fue la adopción del caballo, que habría sustituido a la canoa como principal medio de transporte para muchos grupos con los consiguientes cambios en la movilidad, entre otras cosas, en las principales rutas utilizadas. De acuerdo a Bracco et al. (2016) al menos en el territorio del actual Uruguay, estas sociedades devinieron ecuestres a partir de la presencia temprana

de caballos. La adopción del caballo también tendría sus implicancias en la obtención de recursos (Gregson 1969). En este contexto, la navegación indígena habría disminuido y por lo tanto, también disminuirían las oportunidades de observarla, registrarla y describirla.

5.2.2. ¿Qué nos dicen los mapas con la ubicación de menciones a la navegación indígena?

Los mapas presentados en el capítulo 4 expresan de manera visual que el principal factor en la distribución espacial de las menciones sobre la navegación indígena tienen que ver más con el movimiento de los europeos y la ubicación de los centros coloniales que con la ubicación de los grupos locales. Las descripciones se ubican geográficamente en las zonas donde los recién llegados van incursionando a lo largo del tiempo: en los primeros tiempos, en el siglo XVI fundamentalmente a lo largo de la costa Atlántica y del río Paraná y el río Paraguay, como primeras vías exploradas. En el siglo XVII disminuyen notoriamente las menciones de la costa Atlántica y aparecen muchas sobre el río Uruguay y sus tributarios así como sobre otros afluentes del río Paraná. En el siglo XVIII, las referencias a la navegación indígena dejan de estar necesariamente asociadas a los grandes ríos y aparecen en cursos de agua menores, mostrando la penetración por parte de la sociedad europea en el territorio.

Sin embargo, la espacialidad producida por estas referencias se torna más compleja. Como señalan Erbig y Latini (2019) un aspecto que no se puede perder de vista es la movilidad de los grupos locales y los eventos de registro por distintos centros de poder. De esta forma, las referencias a estos grupos móviles generan mapas de puntos de encuentro de dos sociedades que se mueven, lugares donde en cierto momento se cruzan o se aproximan colonos e indígenas y se generan registros que se localizan en la actualidad en archivos de diversas regiones del mundo. En este sentido, cabe resaltar, como lo hace Curátola

(2012:68) citando a Macera (1977:LII) que la etnohistoria, “supone el hecho colonial, a saber, que tiene como objeto el estudio de los "pueblos colonizados" - reducidos a "indios" por los colonizadores- y como punto de referencia implícito o explícito de su horizonte cognitivo el momento de la invasión europea”. Pero este ‘momento’ varía para las distintas regiones y en parte queda también reflejado en los mapas elaborados. También se observa que las relaciones entre los diversos grupos indígenas y los centros de poder colonial distan mucho de ser lineales y adquieren una complejidad que hasta entrado el siglo XVIII continúa en proceso de transformación (Erbig 2016). De todas maneras, la ubicación espacial de las menciones a la navegación indígena mapeadas proveen una imagen general que ilustra tanto el cambio temporal como la amplia distribución espacial de estas prácticas en la región.

5.2.3. En definitiva, ¿podemos saber quiénes eran los indígenas navegantes de la región?

Esta realidad cambiante a lo largo de los siglos mencionada en el apartado anterior también mostró que responder a la pregunta planteada en el proyecto sobre qué grupos se identifican cómo navegantes en la región, estaba mucho de tener una respuesta sencilla. Muchos de los grupos etnográficos referidos en los documentos fueron navegantes y muchos grupos de la región continúan siendo navegantes en la actualidad (Denadai et al. 2008; Santos 2011; Ramos et al 2020), pero al hablar de varios siglos y de grupos móviles atravesando procesos de transformación importantes, su identificación será siempre para un momento y lugar determinado. Entre los grupos de la región se observa una “constante fragmentación de identidades étnicas, algunas dotadas de simbolismos nuevos (etnogénesis) y otras tributarias y continuadoras de milenarias tradiciones” (López y Bracco 2010:278). Es decir que, luego de la conquista, algunos grupos dejan de existir como tales, se fusionan con otros, cambian radicalmente ciertas pautas culturales, a las que la movilidad no es ajena. A esto se suma que en muchas ocasiones los nombres de los grupos no son mencionados, y son englobados en una difusa categoría de

“indios” (Macera 1977:LII en: Curátola 2012:68). O en el caso de los jesuitas, que los denominan “naturales”, “hijos”, “almas”, “néofitos”, entre otros. Esto es referido por Erbig y Latini (2018:264) como el problema de la naturaleza dinámica de los etnónimos en los registros coloniales que produjeron racontos del pasado fragmentados y contradictorios para las comunidades a las que intentaban nombrar. Así, capturar esta variabilidad es difícil y se vincula con los puntos anteriormente discutidos sobre la distribución temporal y espacial de la producción de la documentación.

The silences generated by the dispersion and content of pertinent records indicate the limits of imperial reach rather than the absence of Indigenous agents. Native peoples moved onto and off the stage of a given archive's records when they spent time in proximity to these locales and then went on; less frequently, they would also appear in documents when imperial agents entered Native lands¹⁶ (Erbig y Latini 2018:259).

El siglo XVI, primer período registrado, es indiscutiblemente el que presenta mayor cantidad de grupos identificados como navegantes en todas las zonas de la región, tanto en la costa Atlántica como en las cuencas de los grandes ríos (de la Plata, Paraná, Paraguay y Uruguay). En los siglos XVII y XVIII las menciones sobre grupos indígenas navegantes disminuyen notoriamente en cantidad y también en la identificación de estos grupos. Esto se vincula, al menos en parte, a que una porción importante de los documentos relevados para los siglos XVII y XVIII corresponden a los misioneros, que, como se mencionó no siempre identifican a los grupos. Los grupos referidos como navegantes para los distintos ríos de la cuenca en el siglo XVI son: Charrúas, Guaraníes, Timbús, Chanás, Caribes, Chandris, Chandules, Coronadas, Gulgaises, Mepenes, Mocoretás, Beoques, Agaces, Payaguás, Orejones, Achares, Jarayes, Socorinos Xaqueses, Guaxarapos, Guató, Mataraes, Guaycurús, Cinamecas; en el siglo XVII son:

16 (Traducción de la autora). Los silencios generados por la dispersión y contenidos de los registros pertinentes indican los límites del alcance imperial más que la ausencia de agentes indígenas. Los grupos nativos entraban y salían de la escena de los registros de un archivo determinado cuando pasaban tiempo en las proximidades de estos lugares y luego seguían; de forma menos frecuente, también aparecían en los documentos cuando los agentes imperiales entraban en los territorios nativos.

Guaraníes, Tupís, Calchinos, Mepenes Chiloacas, Charrúas, Payaguas y Guaycurús; y en el siglo XVIII son: Guaraníes, Tapes, Payaguás, Mocobíes, Guacanas y Minuanos.

Al registrar estos etnónimos, se debe además tener presente que estas etiquetas étnicas construidas a partir de los registros coloniales refieren a identidades impuestas que posiblemente tuvieron poco sentido para los grupos a quienes se referían (Erbig y Latini 2018:260), y que muchas veces estos registros presentan contradicciones, pero es justamente a través del análisis de las discrepancias en diversos archivos que se puede lograr una aproximación a las identidades (Erbig y Latini 2018: 266).

5.2.4. Diversidad de embarcaciones, sus características y tecnología utilizada

Canoas monóxilas, canoas de corteza, pelotas, balsas

Existieron en el pasado una diversidad de tecnologías náuticas tradicionales. Las que se registran en las crónicas de la región de la Cuenca del Plata son las canoas monóxilas, canoas de corteza, pelotas de cueros y diversos tipos de balsas (de troncos, de cañas y de canoas unidas). No se mencionan otros tipos de artilugios náuticos que se han registrado en otras zonas del globo como los flotadores, embarcaciones de juncos, embarcaciones tipo cesta o embarcaciones de tablas primigenias (Moyano 2018) pero ello no implica necesariamente que no hayan sido utilizadas. Por ejemplo, las embarcaciones de juncos o totora son conocidas para la región de la costa peruana (Alcina Franch 1987) y también, existen embarcaciones de este material de gran variedad de dimensiones para el Lago Titicaca, donde, a pesar de ser un cuerpo de agua de difícil navegación por los vientos fuertes e impredecibles y las bajas temperaturas del agua, los antiguos pobladores utilizaban estos botes desde hace unos 2000 años (Stanish 2003). La totora crece en torno al lago y los pobladores actuales también la cosechan y continúan elaborando, entre otras cosas, botes y balsas (Orlove 2002). Un material

tan versátil como los juncos también pudo haber sido utilizado en la región de la Cuenca del Plata para la fabricación de algún tipo de artilugio náutico pero aún resta por ser dilucidado cómo podría hacerse la identificación arqueológica de sus restos. De la misma manera, tanto balsas, canoas de corteza como embarcaciones de pieles (pelotas) serían de difícil identificación a nivel arqueológico porque sus elementos constitutivos se desagregan y descomponen con mayor facilidad.

Remos, pértigas, velas

La mayoría de las veces las crónicas mencionan embarcaciones a remo. Los indígenas de la región son descriptos como remeros avezados y veloces. Otros usos del remo incluyen la defensa en situaciones de combate (figura 4.9) o para cosechar el arroz silvestre desde las embarcaciones (Alves Câmara 1888). Por su parte, la pértiga es utilizada en aguas quietas. Algunas embarcaciones combinan el remo y la vela, pero esto es siempre en referencia al período posterior al contacto. No existe un consenso sobre el uso de la vela en la región para épocas anteriores.

Friederici (1907) a través de un análisis de las crónicas más tempranas plantea que no caben dudas del uso de la vela en la costa del Pacífico previo a la conquista. Pero para los Tupí y los Guaraníes plantea que, si bien tempranamente se convirtieron en expertos navegantes a vela, no hay pruebas de que este conocimiento se remonte a un período previo a 1500. Alcina Franch (1987) también describe las embarcaciones citadas en las crónicas para la costa del área andina septentrional y refiere a las canoas, balsas de troncos y balsas de juncos donde el uso de la vela para aprovechar los vientos del Pacífico es indiscutible. Pero para la región de la Cuenca del Plata no se cuenta con este tipo de descripciones. La única referencia del uso de vela encontrada en la documentación más temprana data de 1584, en que el inglés John Drake al escaparse de sus captores indígenas les roba una canoa con una vela “de pellejo” y cruza junto a dos compañeros el Río de la Plata. Debido a lo avanzada de esta fecha no es

posible saber si los grupos indígenas hacían uso de este tipo de vela previo a la conquista o si se trata de una incorporación posterior. Sin embargo, teniendo en cuenta que las descripciones de las primeras crónicas hablan de muy buenos navegantes y que, como afirma Guerrero (2009:8) no llevaría “milenios para descubrir que pieles extendidas entre dos pértigas, cuando los vientos son propicios, mejoran las condiciones de propulsión”, es posible que esta tecnología marítima ya fuera conocida en la región.

5.2.5. Más allá de viajar... ¿para qué navegar?

Los distintos grupos de la región utilizaban las embarcaciones para diversos actividades: en los contactos sociales, para el comercio, para la caza y la pesca, para explorar nuevos territorios y para la guerra. Se podría decir también que eran navegantes y portadores de una cultura marítima en distinto grado, al igual que lo ha señalado Calippo (2010) para los grupos constructores de sambaquies de la región. El espectro varía desde los que tenían un estrecho vínculo con el medio acuático, donde no solo lo utilizaban para transportarse o para la obtención de recursos sino que se convertía en el espacio vital: literalmente, la familia vivía arriba de una canoa durante temporadas prolongadas. En el otro extremo, estaría aquellos que quizás utilizaran más esporádicamente este medio de transporte. Estos diversos usos del espacio generarían también la coexistencia de distintas percepciones en un mismo espacio físico y ambiental, en la forma de distintos paisajes culturales marítimos (Jazwa 2011).

La costumbre o estrategia de vivir en la canoa es poco conocida para los ríos de la Cuenca del Plata. Sin embargo, es conocida etnográficamente para algunos grupos indígenas sudamericanos. Por ejemplo, para el sur del continente los Yámanas dependieron de su canoa de corteza permanentemente (Vairo 1995) o como algunos autores señalan prácticamente pasaban la mayor parte del día dentro de

sus canoas (Piana y Orquera 1998). Dentro de la Cuenca del Plata, en la región del Pantanal, los Guató también pasaban meses viviendo en sus canoas (Eremites 1995, 2003). Eremites (1995:109) plantea que la descripción realizada por Núñez Cabeza de Vaca (1902 [1555]) para el río Paraguay, probablemente se esté refiriendo a los Guató que habitaban en las proximidades del Puerto de los Reyes en la primera mitad del siglo XVI. Un aspecto interesante de destacar es que quienes se ocupaban de las tareas propias de la navegación en el caso de los Guató eran la mujeres. Moure (1862) describe esta vida en las canoas y cómo cada mujer gobernaba su canoa:

*“Ils s'alimentent exclusivement de chasse et surtout de pêche (...) Ils passent le jour et la nuit dans leurs canots qui sont fabriqués avec une rare perfection; l'élégance et la légèreté de ces embarcations est vraiment remarquable; ils multiplient ces canots avec le nombre de leur famille. La polygamie existant chez eux, chaque femme a son canot à gouverner-, il n'est pas rare de voir un Guatos suivi de cinq, six, dix embarcations portant sa famille...”*¹⁷ (Moure 1862: 38).

Es relevante mencionar que como espacio habitado, el espacio acuático se convierte en una parte sustancial del territorio, deja de ser un límite y se convierte en un puente o en parte del territorio habitable (Ford 2011), que a su vez habilita miradas desde el espacio acuático.

De todas las crónicas y documentos sistematizados no hay uno solo de autoría de una mujer. Quizás este factor también influya en la poca visibilidad que han tenido las mujeres navegantes. Solo un par de menciones más refieren a mujeres en las embarcaciones: Pigafetta (1536) menciona en la costa Brasil la presencia de mujeres en las canoas cuando estas se aproximan a sus naves. Por su parte, Barco Centenera en el poema La Argentina refiere a dos mujeres que reman una

17 (Traducción de la autora) Se alimentan exclusivamente de la caza y sobre todo de la pesca (...) Pasan el día y la noche en sus canoas, fabricadas con una extraña perfección; la elegancia y la ligereza de estas embarcaciones es verdaderamente notable; multiplican la cantidad de canoas con el número de sus familias. Como entre ellos existe la poligamia, cada mujer tiene su propia canoa para gobernar, y no es raro ver a un Guató seguido por cinco, seis, diez embarcaciones que transportan a su familia.

embarcación en el río Paraná denominándolas “ninfas de buen traje”:

Por vn pequeño rio de bosaje
Las balsas y la barca caminavan,
Quando vimos venir vn gran salvaje,
La canoa en que viene governavan
Al parecer dos nimphas de buen traje,
En viendo nos a priessa se tornava,
Y des que al Parana garnde llegaron
En medio de vn remanso se pararon
(Barco Centenera 2001 [1602]: 98).

Entre otras prácticas vinculadas a la navegación interesa destacar que, en ocasiones, las canoas eran escondidas sumergidas debajo del agua para evitar que otros grupos las robaran, y es posible que algunos de estos casos, no pudieran retornar al sitio del escondite y que las canoas permanecieran sumergidas. Varios cronistas dan cuenta de estas prácticas para distintos puntos de la región. Esta práctica es relevante a la hora de plantear la búsqueda de canoas monóxilas en sitios que son definidos por Duggins (2019) como escondrijos en puntos de tránsito, dentro de una red de movilidad terrestre/acuática, porque habilita la posibilidad de seleccionar zonas con mayores probabilidades de hallazgos, en un contexto, en el cual, hasta el presente, todas las embarcaciones han sido encontradas de forma accidental.

5.3. Cultura material que da cuenta de la navegación

Sin lugar a dudas, el registro material más destacado de la navegación indígena en la región son las canoas monóxilas. Éstas, como materiales culturales perecederos, son de difícil preservación y requieren de ambientes especiales (por lo general, anaeróbicos) para que puedan subsistir por varios siglos. Sin embargo, en contraste con otros tipos de embarcaciones como las de juncos, de corteza, de pieles o de cestos (Moyano 2018, entre otros) son las que tienen mejores probabilidades de sobrevivir al paso del tiempo debido a su integridad estructural, a las grandes dimensiones de los troncos utilizados, en particular, aquellas que

quedaron sumergidas o enterradas en depósitos anegados (Hurcombe 2014).

No obstante, como se presentó en el capítulo 4, las canoas relevadas a lo largo de la investigación en colecciones y museos, no siempre provienen de contextos arqueológicos. Algunas llegaron a formar parte de estas colecciones como objetos de procedencia etnográfica ya que hasta el presente hay zonas donde continúan produciéndose y utilizándose. Por otra parte, no todas las canoas referidas en la bibliografía y en la prensa como hallazgos arqueológicos pudieron ser localizadas; tenemos algunas ‘canoas desaparecidas’ como la registrada por Greslebin (1931) en un afluente del Río Paraná de la cual se desconoce su paradero actual o una de las dos canoas localizadas en el Rio Aiuruoca, en el sur de Minas Gerais, Brasil, en 1999, que posiblemente se destruyó al ser utilizada como comedero para ganado.

A continuación se discuten los resultados obtenidos sobre la materialidad de la navegación indígena en varias subsecciones que abordan las colecciones de la región que presentan canoas monóxilas, las que fueron halladas en contexto arqueológico, las canoas monóxilas en Uruguay, la realización de modelos fotogramétricos como estrategia de difusión y preservación digital, la identificación de especies de la madera con que se construyeron y la cronología elaborada a partir de los resultados de las dataciones de radiocarbono.

5.3.1. Acervos públicos y privados: la musealización de las canoas

Se ubicaron 20 museos o colecciones en la región que contenían en su acervo al menos una canoa monóxila. Como se puede observar en el mapa elaborado (figura 4.13.), mayoritariamente la ubicación de estas colecciones coincide con las ciudades más grandes de la región.

De estas 20 colecciones, cuatro corresponden a Uruguay, siete a Argentina, tres a Paraguay y seis a Brasil. Dentro de los museos visitados se pueden destacar tres

que son de áreas afines a lo marítimo y la navegación: Museo Naval de Montevideo, Museo Naval de la Nación Argentina de Tigre y *Museu Nacional do Mar - Embarcações Brasileiras*, de Sao Francisco do Sul, en Santa Catarina, Brasil. Este último *Museu Nacional do Mar* cuenta con una gran sala dedicada exclusivamente a las canoas. Los restantes museos y colecciones varían en su temática: arte indígena, etnografía, ciencias naturales, entre otros.

Las canoas registradas en las colecciones son de tres tipos de acuerdo a su origen: arqueológicas, etnográficas y réplicas. Las últimas son las más recientes y fueron elaboradas para exhibir por maestros canoeros locales, pero entre las consideradas arqueológicas y etnográficas no hay gran diferencia en cuanto a su antigüedad y su procedencia. Las canoas etnográficas provienen a veces de la región en que se encuentra el museo pero en ocasiones de áreas distantes. Ejemplos de esto son la canoa en exhibición en el Museo Etnográfico Juan B. Abrosetti de la Universidad de Buenos Aires, que fue traída desde el sur de Argentina o la canoa de la Colección Muga, actualmente en el Museo del Indio de Tacuarembó, que, según informaciones orales recabadas, fue traída desde algún lugar de Brasil. Las de origen arqueológico suelen haber sido halladas en la región, pero esto no significa necesariamente que su lugar de origen sea el mismo como se discute en la sección sobre las maderas en que fueron construidas. En cuanto a la antigüedad de estas canoas, varias de las de origen etnográfico fueron identificadas por personal de los museos como de más de 100 años lo que no las distancia demasiado de las canoas arqueológicas que fueron datadas entre 105 ± 20 y 253 ± 20 años 14C BP.

Las canoas son objetos excepcionales, tienen grandes dimensiones y son de difícil conservación por lo que presentan dificultades para su musealización que han sido resueltas de distintas formas. En un museo han optado por colgarlas desde una estructura de hierro, en otros por apoyarlas sobre rolos de madera, sobre tarimas o sobre soportes de hierro. Cada opción presentó ventajas y desventajas a la hora de realizar el registro.

5.3.2. Canoas enterradas, canoas sumergidas, difíciles de hallar

Para toda la región fueron relevados 16 hallazgos de canoas en contexto arqueológico. Dada la extensión del área de estudio resulta un número bastante bajo, si se tienen en cuenta las menciones de cientos de canoas registradas en las crónicas y los antecedentes de hallazgos en otras regiones del mundo. En Suiza, la región de los Lagos Neuchâtel, Bienne y Morat existen registros de al menos 92 hallazgos (Arnold 1995) o en el estado de Florida, Estados Unidos, el Lago Newnans presenta 101 hallazgos de restos de canoas monóxilas (Ruhl y Purdy 2005; Wheeler et al. 2003).

De estas 16 canoas, cinco fueron registradas personalmente, y en los demás casos los hallazgos fueron relevados a partir de la bibliografía (Greslebin 1931; Márquez Miranda 1931; Lothrop 1932; Brunazzo y Rivera 1977; Rambelli et al 2000, entre otros), en medios de difusión local en línea (2018 www.canoinhasonline.com.br; Benvenuti 2019 en; www.vvale.com.br; <http://euamoipatinga.com.br/noticias>; Werneck 2014 en <https://www.em.com.br>; 2010 <http://arqueologiamericana.blogspot.com/>, entre otras) o a través de informaciones de los museos, ya sea brindadas por estos en contacto directo (*Museu Municipal Oswaldo Russomano*, Bragança Paulista, Brasil) o que acompañan a las canoas en exhibición (*Museu da Erva Mate*, Mato Grosso do Sul, Brasil). Esta diversidad de fuentes de datos dificultó la sistematización, pero algo que se destaca en toda la región es que los hallazgos siempre han ocurrido de forma accidental. Se podría afirmar que la norma ha sido de hallazgos escasos, esporádicos y fortuitos, pocos de los cuales han sido objeto de un análisis arqueológico. Algunos han estado vinculados a obras con movimientos de tierra. También, en varios casos, se ha detectado una condicionante que se repite y tiene que ver con el clima: las sequías y el descenso del nivel del agua que producen en ríos y lagunas han tenido un papel destacado para la ocurrencia de hallazgos (Saccone y Piñeiro 2019) al igual que en otras regiones del continente (Lins y

Rios 2016, Ruhl y Purdy 2005, Wheeler et al. 2003).

El mayor problema para la preservación de las canoas es que al estar hechas de un material orgánico, perecedero, como la madera, solo es posible que se conserven en circunstancias muy particulares (Hurcombe 2014). En general, se conservan en contexto subacuático o enterrados en suelos anegados de modo que permanezcan en ambientes anaeróbicos o anóxicos (Renfrew y Bahn 2012). Estas condiciones a su vez, disminuyen la visibilidad que puedan tener y se vinculan con lo mencionado anteriormente sobre las situaciones particulares de descenso del nivel del agua.

Cabe destacar también, como se ha mencionado en el apartado sobre la documentación abordada, que los grupos que habitaron en la región y utilizaron embarcaciones tenían la práctica de sumergirlas en la costa para preservarlas tanto de la degradación como de los robos. Esta práctica fue analizada por Duggins (2019) para el estado de Florida, Estados Unidos, donde considera la posibilidad de hallazgos intencionales al analizar las rutas de movilidad terrestre y a través de cuerpos de agua con puntos de tránsito en los cuales se localizarían los “escondrijos” de canoas. A futuro se deberá analizar si este modelo de escondrijos en puntos de tránsito propuesto por Duggins (2019) podría ser aplicado en la región en combinación con el modelo de análisis geomorfológico a partir de la topografía digital de alta resolución (Saccone y Piñeiro 2019) para el diseño de prospección con la finalidad de localización de sitios con canoas. Pero también se deberá contemplar que para que las canoas llegaran a los puntos donde fueron halladas pudieron haber sido perdidas o abandonadas. La canoa monóxila tiene una vida útil limitada a algunos años. Esto varía también en función del mantenimiento que se le realice y el uso y los cuidados que sus usuarios tuvieran para protegerla del sol y la reseca así como de los golpes durante las navegaciones (Ames 2002, Guerrero 2006, Moyano 2018). Cuando ya no podía ser reparada es posible que fuera abandonada en la orilla y la deriva y las zonas de acumulación de sedimentos podrían también ser un factor de incidencia en su

depositación final.

5.3.3. Un remo y cuatro canoas monóxilas de Uruguay: nuestro patrimonio cultural marítimo temprano

Poco se conocía previamente sobre las canoas monóxilas ubicadas en colecciones de Uruguay, excepto algunos datos sobre la que fuera localizada en la década de 1940 en la desembocadura del río Queguay (Maruca Sosa 1957) y los nuevos análisis han permitido avanzar en el conocimiento de esta también. Dos de las cuatro eran conocidas y se encontraban en exhibición en museos de Montevideo (MAPI y Museo Naval) y otras dos fueron localizadas en colecciones privadas durante el transcurso de la investigación y fueron relevadas al aparecer a la venta en casas de remates.

Una de ellas fue adquirida por la Intendencia de Tacuarembó y se encuentra actualmente el Museo del Indio de ese departamento. Con respecto a la otra, se han realizado gestiones para que pueda ser adquirida por el Ministerio de Educación y Cultura y sea destinada también a un acervo público. Como parte de estas gestiones se elaboraron sendos informes (dirigidos, el primero, a la Intendencia de Tacuarembó (Saccone y Gianotti 2019) y, el segundo, al Sistema



Figura 5.2. Objetos pertenecientes a la colección Castellanos, Museo Histórico Nacional, Casa Ximénez.

Nacional de Museos y Museo Nacional de Antropología (MEC) (Saccone 2019b) en los que se abordan las características de estas embarcaciones y su valor como piezas museísticas a partir de destacar su singularidad, completitud y porte, representatividad e interés desde el punto de vista arqueológico/antropológico, con la recomendación de llevar a cabo los arreglos necesarios para que estas canoas pasaran a formar parte de colecciones públicas.

El remo registrado se encuentra en el acervo del Museo Histórico Nacional – Casa Ximénez y es parte de la colección Castellanos, donada en la década de 1930 y recientemente acondicionada (Beretta et al s/d). En esta colección se identificaron también otros objetos como dos modelos de canoas de corteza, dos remos pequeños, y un modelo de embarcación de juncos (Figura 5.2.).

En cuanto a las cuatro canoas, el análisis de sus atributos náuticos permitió identificar estilos de canoas definidos y asociados a distintas zonas o formas de navegar. En este sentido, la forma y el ángulo de la proa resultaron ser indicadores clave.

Si bien las canoas del Museo Naval ((a) Leg. N°.2042) y de la casa de remates (c) presentan ciertas similitudes de dimensiones generales, espesor de las bordas y relación eslora/manga (ver Tabla 7), su proas indican ambientes muy distintos de uso. La canoa del Museo Naval presenta una proa semi cónica, muy afilada (15,5°) sobreelevada característica de una navegación en aguas de bañados o con vegetación como las canoas de los Guató del Pantanal (Eremites 1995). Esta forma de proa también fue observada en dos canoas etnográficas, una ubicada en el Museo de la Plata – canoa Guató – y otra en el *Museu Nacional do Mar*, denominada “chalana” o ‘*canoa pantaneira*’ y proveniente de Corumbá, Mato Grosso do Sul (Tavares 2019).

Por el contrario, la canoa de la casa de remates presenta “garra” o “patilha”, una extensión de la quilla en la proa, especie de ‘parte olas’, utilizada en la costa de Brasil en las canoas que salen al mar a pescar y deben enfrentarse al oleaje; es un

atributo característico de las canoas *caiçaras* de la costa Atlántica (Santos 2011; Denadai et al 2008).

A pesar de sus diferencias y de haber sido asignadas a través del análisis a regiones muy diferentes, presentan otro atributo común: una serie de orificios para el control del espesor, donde algunos aún conservan el tarugo de madera con el que se cubre el orificio y en otros casos se ha perdido. Pero esta tecnología, que era utilizada durante la elaboración de la canoa para medir el espesor de la madera, ha sido registrada como invención independiente en diversas regiones del mundo (Quirke 1952); por ejemplo, varias canoas Seminole halladas en el estado de Florida presentan estos orificios (Meide 1995) por lo que no puede ser considerado un indicador de zona de origen.

La canoa de la colección Muga – Museo del Indio, de Tacuarembó, también presenta características náuticas identificables: la menor eslora (3,46 m) y mayor manga (0,76 m) dan una relación eslora/manga distintiva, la inclusión de tres asientos añadidos, su doble proa, la identificación de una rajadura a lo largo del fondo del casco que permiten afirmar que durante su manufactura sufrió un proceso de expansión (Arnold B. 1995), son todos rasgos que se identifican con una canoa ‘montaría’ del tipo usado en la región amazónica y registrada también en el Museu Nacional do Mar. La doble proa y menor manga le proveen mayor maniobrabilidad a la canoa y por esto se trata de una embarcación de uso cotidiano por la que se ha ganado el apelativo de ‘montaría’ (figura 5.3.).

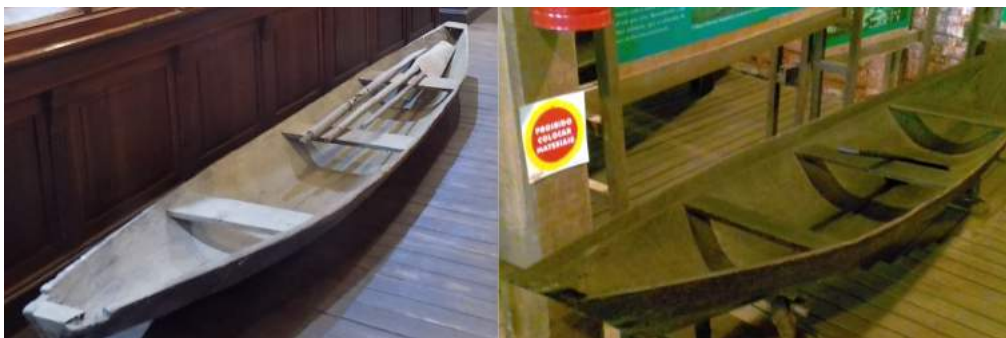


Figura 5.3. Izquierda canoa col. Muga; derecha canoa montaría Museu Nacional do Mar, Brasil

Las canoas monóxilas suelen ser estrechas porque dependen del diámetro del tronco utilizado; esto, a su vez, las hace tener una estabilidad lateral acotada. Hay evidencias de que los navegantes de muchas partes del mundo han intentado resolver este problema con diversas estrategias, pero principalmente a través de la expansión de la manga de la embarcación por la aplicación de calor. La expansión por calor puede realizarse con fuego, con agua caliente o simplemente al sol, manteniendo la presión desde el interior con maderas (Johnstone 2004 :50). Esto es a lo que se hace referencia en la canoa de la colección Muga y que le otorga una forma característica con los extremos elevados y el descenso de las bordas en la parte central de la embarcación. Los bancos colocados en el interior sirven al mismo tiempo para mantener la forma expandida del casco. Si bien no se tienen muchos datos sobre la procedencia de la canoa, más que algunas informaciones orales que indican que fue traída de Brasil, el análisis náutico permite corroborarlo.

La canoa exhibida en el MAPI no presenta rasgos náuticos tan distintivos para asociarla a un tipo de navegación específica, aunque Maruca Sosa (1957) afirma que sería de origen misionero. La proa en forma de cuña puede permitir una navegación versátil en diversos ambientes acuáticos, pero sus bordas mucho más gruesas e irregulares le confieren un aspecto más tosco que la harían más pesada y menos maniobrable. Presenta muescas en el centro de las bordas que indicarían la posibilidad de que haya tenido toletes para remos, es decir, una adaptación europea (Maruca Sosa 1957). Esta es la única de las canoas que había sido previamente datada entre 1628 d.C. y 1810 d.C. (270 ± 40 años 14C BP) (MAPI 2014) y en el curso de la investigación se ha logrado afinar esta datación.

[5.3.4. Las nuevas formas de interactuar con los objetos del pasado](#)

La fotogrametría digital se ha convertido en una de las técnicas más eficaces para la representación de la cultura material en tres dimensiones y ofrece muchas

posibilidades para el patrimonio cultural, en particular para su documentación, preservación y difusión (Bennet 2015, Owda et al. 2018). Además, presenta la enorme ventaja de ofrecer una visualización interactiva (Koeva 2016). Incluso es perfectamente aplicable para el patrimonio cultural sumergido donde presenta la posibilidad de minimizar el tiempo de buceo y donde se pueden hacer accesibles a público general las imágenes subacuáticas de forma más vívida (Diamanti y Vlachaki 2015). También en el ámbito subacuático puede llegar a ser aplicada a través de vehículos que se operan de forma remota y así acceder a sitios de grandes profundidades (Gawlik 2014).

En esta investigación se llevaron a cabo 3 modelos y dos de ellos ya están en uso para difusión. En primer lugar, el museo MAPI incorporó en su página web el enlace provisto al modelo de la canoa de su colección para difundir en el marco del proyecto MAPI VIRTUAL – LA PIEZA DE LA SEMANA, en donde fue la primera pieza de esta colección en ser mostrada en este espacio virtual, lanzada el 3 de abril de 2020 y disponible en: <https://mapi.uy/virtual/canoa-monoxila/>

En segundo lugar, se dio difusión en las redes de ARQUA (Arqueólogos del Uruguay Asociados), al modelo de la canoa de la colección Muga – Museo del Indio, Intendencia de Tacuarembó, junto con un breve texto explicativo: <https://www.instagram.com/p/CTnth3egsLP/>

Algunas dificultades para la realización de estos modelos involucran al registro fotográfico debido a que los espacios reducidos en los que se encuentran en exhibición las canoas no siempre permiten las distancias necesarias y las dificultades inherentes en su manipulación por las dimensiones, peso, y en ocasiones, fragilidad de las canoas, hacen más difícil el registro adecuado. No obstante, esta misma fragilidad es uno de los fundamentos por los que más urgente se tornan este tipo de intervenciones de preservación digital. Como técnica sin contacto, la fotogrametría digital tiene la ventaja además de no afectar de ningún modo a los objetos registrados. Y con los desarrollos de la última

década se ha convertido en una tecnología de costo accesible para cualquier investigador y se ha convertido en una innovación en el campo de la documentación y conservación del patrimonio cultural que ha llegado para quedarse (Waas y Zell 2014).

5.3.5. ¿Qué especies de maderas se utilizan para fabricar canoas?

Entre los estudios de la madera de materiales arqueológicos, algunos análisis sobre las condiciones de crecimiento del árbol, la parte seleccionada o la manera en que esas condiciones de crecimiento se explotan pueden brindar información relevante. Sin embargo, el primer paso es siempre la identificación de especies. Es decir, el conocimiento sobre la anatomía microscópica de la madera es un requisito previo (Hurcombe 2014:59).

En este trabajo, la identificación taxonómica sirve, principalmente, para una aproximación al origen de la madera utilizada, e indirectamente, “hace posible estimar la procedencia de las embarcaciones recuperadas para reconstruir su historial” (Castro y Aldazábal 2007:9). De esta forma, los estudios realizados sobre canoas analizadas permitieron asignarlas a una región de origen y contrastarlo con la región de hallazgo o confirmar con evidencia algunos supuestos.

En cuanto a la selección de la madera, algunos aspectos que es conveniente tener en cuenta refieren a la disponibilidad y los cambios a lo largo del tiempo en la flora de la región (de Paula et al. 2019). Por esto es necesario también cruzar esta información con las correspondientes dataciones de la madera.

La selección de la madera apropiada es considerada una primera parte del proceso de fabricación de la canoa. En el caso de los Guató, se escogen maderas livianas, de buena flotabilidad como el Cambará (*Vochysia divergens*) (Eremites 1995:165). Pero como se ha visto en los resultados, cada región tiene sus maderas preferidas

y la limitante suele ser el tamaño del tronco, pero esto también dependerá del tipo de embarcación que se desee realizar. En la costa de Brasil, una de las más requeridas fue durante mucho tiempo el Guapuruvú (*Schizolobium parahyba*) porque adquiere grandes dimensiones y los pescadores utilizaban – y continúan utilizando – canoas de más de 10 metros de largo (Denadai et al 2008).

Si bien se ha postulado previamente una cierta homogeneidad en la selección de madera de timbó (*Enterolobium contortisiliquum*) para la construcción de canoas monóxilas en la región (Aldazábal y Castro 2010), la selección de canoas analizadas y a la luz de los antecedentes presentados en este tesis permite postular que hay heterogeneidad ya que se determinaron cuatro especies diferentes para las cinco canoas muestreadas: *Copaifera langsdorffii* Desf., *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong -en dos casos-, *Cordia glabrata* (Mart.) A.DC y *Nothofagus cf betuloides* (Mirb.) Oerst. Puede afirmarse que la selección de maderas se realizó en base a la disponibilidad en cada zona, pero también seguramente los tipos de embarcaciones a realizar eran determinantes a la hora de seleccionar un tipo de madera en particular. Puede ejemplificarse con la realización de una canoa expeditiva como el “cachiveo” creado por un integrante de la comunidad Pilagá¹⁸ en el norte de Argentina en Palo Borracho (*Ceiba speciosa*) cuya madera blanda permite el trabajo rápido, y en palabras de su creador, su uso puede asemejarse a una bicicleta o una motocicleta. Sin embargo, en la costa de Santa Catarina, los pescadores utilizan mayoritariamente el cedro (*Cedrella fissilis*) y el Guapuruvú (*Schizolobium parahyba*) por sus grandes dimensiones y gran durabilidad de la madera (Denadai et al. 2008; Vezehaci Roque 2017).

Otro aspecto relevante en la elección de las maderas es su densidad ya que esta tendrá una incidencia directa en la flotabilidad de la embarcación. La densidad de la madera refiere a la relación entre la masa y el volumen por unidad de medida (y se expresa en kg/m³ o gr/cm³), y el contenido de agua afectan tanto a la masa

18 Video “Pueblos Originarios – Pilagá” visualización en youtube 10 de diciembre de 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=92JDzCgmLK8>

como al volumen por lo que se utiliza un estándar de contenido de agua de 12% (Dinwoodie 2004). Como a menor densidad mayor flotabilidad, esto también afecta la fabricación de la canoa, siendo necesario que aquellas que tienen una densidad mayor sean labradas con un menor espesor.

De las cuatro especies de maderas identificadas la del Timbó (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong) es la que presenta menor densidad: 0,38-0,45 g/cm³ (Richter y Dallwitz 2000), esta fue identificada para dos de las canoas registradas en Uruguay y es considerada una madera liviana (Castro y Aldazábal 2007) lo que aumenta su flotabilidad. Con una densidad intermedia se identificaron el Coigüe (*Nothofagus cf dombeyi* (Mirb.) Oerst.) en una canoa proveniente del sur de Argentina: 0.54 g/cm³ (Richter y Dallwitz 2000) y el Copaiba (*Copaifera langsdorfii* Desf.) 0,5–0,7 g/cm³ (Richter y Dallwitz 2000), ambas se consideran maderas semipesadas lo que les otorga una flotabilidad menor. La de mayor densidad resultó ser la canoa hallada en la casa de remates elaborada en Louro Preto (*Cordia glabrata* (Mart.) A.DC. (Louro Preto): 0,8 g/cm³, esta es una madera pesada, la de menor flotabilidad de todas, pero que a su vez es compensada con las bordas muy finas (de entre 1 y 1,5cm de espesor) que contrastan con la canoa del MAPI de bordas gruesas que son posibles por tratarse de una madera liviana. La tabla 10 vincula los datos de maderas, densidades y espesor de las bordas.

Tabla 10. Especies de madera identificadas, densidad de la madera y espesor de las bordas.

Canoa	Madera identificada	Densidad¹⁹	Espesor bordas (cm)
Museo Naval, Montevideo Reg. N°01	<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf. (Copaiba o Kupay)	0,5–0,7 g/cm ³	1,5-2,0
MAPI, Montevideo Reg. N°02	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong (Timbó)	0,38–0,45 g/cm ³	3,0-8,0

19 Las densidades de las maderas fueron obtenidas de Richter y Dallwitz (2000).

Casa de remates, Montevideo Reg. N°03	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC. (Louro Preto o piquana negra)	0,8 g/cm ³	1,5-2,0
Museo Etnográfico Ambrosetti, UBA Reg. N°06	<i>Nothofagus cf betuloides</i> (Mirb.) <i>Oerst.</i> (Coigüe) <i>Nothofagus cf dombeyi</i> (Mirb.) <i>Oerst.</i>	0.54 g/cm ³	1,5-2,0 (falca) 6,0 espesor casco
Col. Muga – Museo del Indio, Tacuerambó Reg. N°24	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong (Timbó)	0,38–0,45 g/cm ³	2,5-3,0

5.3.6. Cronologías, el tiempo de las canoas

Las embarcaciones más antiguas del mundo conocidas son canoas monóxilas, como la de Pesse, en Holanda, de 10.000 años de antigüedad (Beuker y Niekus 1997), la de Dufuna en Nigeria de 8.500 años (Breunig 1996), o la de Kuahuqiao en China, de 8.000 años (Huisheng *et al.* 2016), pero estos hallazgos son muy escasos. En América la canoa más antigua conocida proviene de De Leon Springs en Volusia County, Florida, Estados Unidos y fue datada en aproximadamente 7.000 años (Ruhl y Purdy 2005).

En la región de la Cuenca del Plata existen pocas canoas monóxilas que han sido datadas hasta el presente y todas han resultado ser de menos de 500 años de antigüedad (Bonomo y Ramos 2021). Por este motivo, la obtención de un conjunto de dataciones para canoas de Uruguay y Argentina ha sido un avance de este proyecto de investigación. Cabe resaltar además, que de las cuatro canoas en colecciones de Uruguay, tres han sido datadas ya y la cuarta ha sido muestreada y aguarda la realización del análisis, lo que posiciona este aspecto de la investigación en un lugar destacado dentro de la región. Asimismo, para una de estas canoas se obtuvieron tres dataciones, y a través de la aplicación de una metodología innovadora denominada en inglés “*wiggle matching*” que es el resultado de combinar el método de datación por radiocarbono con la

dendrocronología, se obtuvo una datación más ajustada lo cual es un aspecto crucial para las épocas recientes porque las curvas de calibración de radiocarbono no permiten con una sola datación llegar a fechas acotadas.

Las dataciones obtenidas, entre 105 ± 20 ^{14}C y 253 ± 20 ^{14}C años radiocarbono BP, permiten aseverar que la producción de embarcaciones en la región ha continuado entre fines del siglo XVII y mediados del siglo XIX. Más dataciones permitirán precisar mejor los períodos en que han sido utilizadas para cada región.

CAPÍTULO 6
SÍNTESIS Y
CONCLUSIONES

6. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación, por un lado, dejan en evidencia la pertinencia de abordar el tema de forma regional, para poder comprender diferentes dinámicas y particularmente aquellas que involucran la movilidad de las sociedades indígenas a través de las fronteras de los actuales estados nacionales (Erbig y Latini 2019) y las transformaciones de estos grupos a lo largo de los siglos (López y Bracco 2010) y en este contexto, poder visualizar el papel de la navegación entre estos grupos.

Asimismo, el abordaje regional permite conocer los estilos náuticos y comparar la cultura material que se produce en las distintas zonas, lo cual ha resultado fundamental para el análisis de las embarcaciones registradas que en ocasiones se encuentran a gran distancia de su lugar de origen. Por otro lado, los resultados muestran que el tema tiene un desarrollo incipiente en la región y múltiples facetas en las cuales se puede seguir profundizando. Pero también dejan en evidencia que la navegación tuvo una relevancia que no ha sido valorada cabalmente en el pasado.

Cómo se ha visto en el desarrollo de los capítulos anteriores, la navegación en la región de estudio está muy vinculada a la obtención de recursos, tanto en la pesca como la caza embarcada (Guerrero Ayuso 2006, 2009) incluso en la actualidad (Denadai et al 2008; Santos 2011). Ames (2002) afirma que el uso de embarcaciones cumple un papel fundamental en la toma de decisiones relacionadas con los movimientos que realiza un grupo y con el procesamiento de los recursos obtenidos. La navegación tiene vinculaciones con la movilidad y con el comercio, incluso las embarcaciones se convierten en objetos de intercambio como atestiguan los documentos que refieren a la venta de canoas. Algunos grupos navegantes utilizan embarcaciones y remos en los conflictos bélicos, otros

las emplean como espacio donde se desarrolla la vida familiar y los remos para recolectar grano (Alves Camara 1888). En este sentido, Ford (2011) propone hablar de Paisajes Marítimos Cognitivos, destacando así el espacio acuático como continuidad, como ruta o como espacio habitado y no como límite, donde la costa se convierte en un puente no en una frontera. Jazwa (2011) por su parte, resalta cómo el paisaje tiene un aspecto físico, ambiental y otro de percepción lo que permite la coexistencia de múltiples paisajes culturales marítimos a la vez en el mismo espacio físico. Calippo (2010) refiere a los distintos grados de maritimidad de unas sociedades con respecto a otras y de acuerdo a Hatch (2011) las culturas marítimas pueden ser identificadas a partir del análisis de la cultura material. De esta forma, se torna necesario ver a los espacios acuáticos como parte integral de las áreas donde los grupos originarios de la región se desarrollaron, con los cursos de agua como vertebradores del espacio, en donde se pueden superponer y pensar distintos mapas. También se debe tener en cuenta que algunos grupos utilizaron los cursos de agua de forma más intensa que otros, pero que sin duda todos tuvieron vínculos con esos espacios que deben ser explorados en profundidad.

La aproximación a los paisajes seguida en esta tesis, con fuerte componente acuático, se realizó a través del análisis de la cultura material y de la documentación histórica. No obstante, es necesario pensar en otras aproximaciones posibles. Westerdahl (2011) propone analizar los paisajes culturales marítimos en tanto relación binaria Mar-Tierra, que percibe como antagonista y complementaria a la vez, como un umbral presente en las cosmología de grupos que habitan o habitaron estas zonas, y que se puede abordar a través del análisis de la toponimia, la ubicación de los paneles de arte rupestre, el análisis de las embarcaciones, o en la ubicación de las construcciones y los enterramientos costeros. En cuanto a la toponimia de la región, se puede destacar que las aguas del río Uruguay provienen, principalmente, de dos tributarios, el río Canoas y el río Pelotas, topónimos muy significativos en este contexto. Pero sería relevante analizar toda la toponimia de la región, así como el arte rupestre y las

otras fuentes propuestas por Westerdahl (2011).

Otro aspecto que cabe destacar es la continuidad de las prácticas vinculadas a la navegación indígena durante siglos, e incluso milenios, hasta el presente. Esto también se vincula al concepto de 'hibridez' de la cultura material propuesto por Silliman (2009, 2013). Los cambios a lo largo del tiempo, la incorporación de prácticas de otros grupos, los conquistadores que usan canoas indígenas, los grupos indígenas que adoptan el caballo, son todos temas relevantes para lograr una mejor comprensión del fenómeno de la navegación y la relación con los espacios acuáticos de los grupos indígenas así como su relevancia en tanto que aspectos que hacen al movimiento y movilidad de los grupos. Orcutt (2014) propone estudiar la materialidad de la navegación indígena a partir de los conceptos de cambio y continuidad cultural. Más que pensar los períodos previo y posterior al contacto como opuestos o aislados, busca estudiar los cambios y las continuidades que dan la posibilidad de abordar las culturas de forma diacrónica, porque muchas de las canoas que analiza ocupan ese espacio liminal entre las sociedades indígenas y eurocoloniales. Este es también el caso de las embarcaciones registradas en la Cuenca del Plata, donde concentrarse en el cambio y la continuidad permite superar la dicotomía prehistoria/historia. Esto se vincula con que las dataciones obtenidas para las canoas datadas corresponden al período colonial, y se observaron en los museos de la región canoas indígenas de origen etnográfico y canoas monóxilas en las que se reconocen incorporaciones europeas, en algunos elementos como los toletes (elemento para fijar remos) o en la reparaciones de grietas realizadas con planchas de metal y clavos.

Además, esta continuidad en el uso de canoas monóxilas en la región hasta el presente fue observada a través de las canoas de pescadores registradas en San Francisco de Sul y a través de propuestas audiovisuales como el video Pueblos

Originarios²⁰ del Chaco argentino en donde los Pilagá, entre otros, continúan produciendo canoas monóxilas y utilizándolas en actividades de subsistencia. Asimismo, las comunidades *caiçaras* de la costa este de Brasil continúan realizando la pesca en estas embarcaciones (Santos 2011). En definitiva, las embarcaciones, continúan siendo potentes portadoras de significados y tecnologías (en tanto saber-hacer enfocado a prácticas concretas) y tienen un gran potencial arqueológico para el estudio de las culturas del pasado (Adams 2001).

Al comienzo de esta tesis se puso de manifiesto que la meta final era el conocimiento de la navegación indígena en la región de la Cuenca del Plata y litoral Atlántico adyacente, para analizar el papel que tenía en diversos aspectos de la vida de los grupos de la región, tanto en épocas tempranas como después de la llegada de los europeos. La navegación es definida como “*el arte y la ciencia que permite conducir un buque ... de un punto a otro de la superficie terrestre*” (Franzini 2004) pero sus implicancias materiales, sociales y simbólicas van mucho más allá de esta definición.

Las diversas líneas de trabajo de la investigación dieron la posibilidad de cumplir con todos los objetivos propuestos y, de esta forma, lograr responder a las preguntas formuladas al comienzo, que fueron una guía durante el desarrollo de toda la investigación. Cada una de estas preguntas permitió dar nuevas dimensiones a la investigación y, en ocasiones, las respuestas trajeron consigo nuevas preguntas.

Vinculado al estudio y conocimiento sobre los grupos indígenas navegantes de la región del período etnohistórico, sus embarcaciones, la producción y el uso que les daba, los resultados obtenidos permiten identificar varios grupos como navegantes, en particular para el primer período. Los mapas elaborados a partir de

20 Video “Pueblos Originarios – Pilagá” visualización en youtube 10 de diciembre de 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=92JDzCgmLK8>

la sistematización de la documentación dan cuenta de la ubicuidad del fenómeno. En todos los ríos principales de la cuenca y a lo largo de la costa atlántica se registraron menciones de indígenas navegantes. Además se ha podido observar que las embarcaciones utilizadas fueron de distinto tipo, canoas monóxilas, balsas, canoas de corteza y pelotas de cuero. Estas fueron utilizadas con diversas finalidades (transporte, comercio, pesca y caza acuática, guerra, abordaje, exploración de nuevos territorios, espacio de habitación para una familia, aproximación a otros barcos) y en ocasiones, podían ser transformadas, como las balsas hechas de canoas unidas que se utilizaban corriente abajo para el transporte de mercaderías y volvían a separarse y ser canoas individuales para remontar la corriente con mayor facilidad. Las dimensiones de las embarcaciones fueron muy variables, desde pequeñas canoas individuales o para dos personas hasta las grandes canoas descritas de cuarenta remeros. Los métodos de propulsión incluyen el remo, la pértiga y la vela, aunque con respecto a esta última aún es debatido si fue una adquisición posterior al contacto con los europeos o si era conocida por los grupos locales previamente. Las embarcaciones indígenas cumplían un papel importante tanto en el ámbito de la economía, como el bélico, o el social, y generalmente se utilizaban distintos tipos de embarcaciones para cada actividad. Los diversos tipos de canoas y sus atributos náuticos particulares fueron registrados y analizados en las colecciones de museos. Conocer las características de las canoas monóxilas cuyo origen era conocido resultó ser clave a la hora de analizar aquellas que eran de origen incierto.

Por otra parte, los resultados obtenidos también permitieron caracterizar a las embarcaciones halladas en contexto arqueológico y los sitios de los cuales provenían así como las evidencias indirectas de la navegación en el pasado. Se demostró que el tema es realmente más complejo de lo anticipado. Las 25 embarcaciones registradas se ubican en cuatro museos o colecciones de Uruguay, tres de Argentina y una de Brasil. De estas 25 se realizaron muestreos en cinco casos. Una de las dificultades encontrada consistió en la falta de información

precisa en algunos museos sobre la procedencia de las embarcaciones de sus acervos, pero a partir de la bibliografía y la prensa se logró reconstruir, al menos de forma parcial cómo sucedieron estos hallazgos. Se pudo detectar que hay algunas condicionantes climáticas que son clave y se reiteran en las situaciones de hallazgos: las sequías importantes han dado lugar a que se encontraran en diversas regiones muchas embarcaciones. Por otra parte, las evidencias indirectas de la navegación en el período previo al contacto también son múltiples y varían para los distintos tipos de contextos. Cuanto más atrás en el tiempo, más efímeras son estas evidencias. No obstante, es necesario continuar profundizando en esta línea para conocer su real dimensión en el pasado de la región.

Finalmente, el último objetivo específico que refería a la aproximación cronológica y espacial de las canoas fue cumplido a través del muestreo de cinco embarcaciones y los análisis realizados para obtener sus dataciones e identificación de especies de madera. Los antecedentes indicaban un uso casi exclusivo para la región de la madera de timbó (*Enterolobium contortisiliquum*) pero los resultados obtenidos en los análisis y la revisión bibliográfica dan cuenta de una variedad de especies arbóreas para la producción de canoas monóxilas en las distintas zonas dentro de la región de la Cuenca del Plata. Las especies identificadas son *Copaifera langsdorfii* Desf. (Copaiba o Kupay), *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong (Timbó), *Cordia glabrata* (Mart.) A.DC. (Louro Preto o piquana negra) y *Nothofagus cf betuloides* (Mirb.) Oerst. (Coigüe). Entre las especies registradas en la bibliografía para el litoral Atlántico destacan *Schizolobium parahyba* (Guapuruvu), *Cedrella fissilis* (Cedro), *Inga sp* (Ingá) y *Ficus garanitica* (Figueira). La selección de especies se vincula tanto con la disponibilidad de maderas apropiadas en cada lugar como con el tipo de embarcación a ser construida. Por otra parte, se obtuvieron 7 dataciones inéditas para canoas de Uruguay y Argentina. Todas las embarcaciones muestreadas resultaron del período posterior al contacto y permitieron ubicarlas temporalmente en algunos casos y en otros confirmar datos sobre su procedencia.

A modo de consideraciones generales, se pueden destacar los resultados y aportes de la investigación en tres planos distintos: a nivel teórico-cognitivo; a nivel metodológico y a nivel patrimonial.

Entre los aspectos teóricos y cognitivos se ha avanzado en la importancia de utilizar un enfoque regional desde la arqueología de los paisajes marítimos de Westerdahl (1992, 1994, 2011) y seguidores, complementado tanto con la etnohistoria como con los estudios de cultura material, para comprender el fenómeno de la navegación indígena y sus implicancias en el contexto sudamericano y, en particular, en el cono sur. Considerar este vínculo de los grupos con los espacios acuáticos como parte intrínseca de su forma de vida resulta esclarecedor para comprender, por ejemplo, cuestiones sobre su movilidad, contactos sociales y comerciales a nivel regional, o poder imaginar el alcance de los conocimientos que poseían sobre el ambiente en el que habitaban.

En cuanto a los aportes de la metodología utilizada, cabe resaltar que la selección de un área de estudio tan amplia como la Cuenca del Plata fue acertada para estudiar el tema de la navegación, que implica en sí misma, la movilidad de grupos y, en ocasiones, desplazamientos de cientos de kilómetros. Por otra parte se puede resaltar la integralidad de procedimientos y técnicas utilizadas para el estudio de la navegación indígena de la región. Y la evaluación de la conjunción de estas metodologías y técnicas muestra la pertinencia y necesidad de utilizar estos abordajes integrales para el estudio de la navegación en sus diferentes dimensiones y a diferentes escalas. Tanto la sistematización de datos etnohistóricos como el análisis material de evidencias directas e indirectas permitieron conocer distintos aspectos de la navegación. Las técnicas específicas aplicadas como los análisis para la identificación de especies de madera y las dataciones por radiocarbono AMS han servido para comenzar a construir un corpus de datos sobre las embarcaciones previamente desconocidos. Por otra

parte, la producción de los primeros tres modelos fotogramétricos de canoas de colecciones de Uruguay son un primer paso para lograr su preservación digital y su difusión a todo público.

Estos modelos, además de ser un producto metodológico novedoso para el contexto de la arqueología uruguaya, supone un aporte relevante desde el punto de vista patrimonial. Estos permiten contar con un modelo que recoge, de manera bastante cercana, las características, dimensiones y detalles de las canoas. Constituye una herramienta que permite realizarle un monitoreo de la situación y estado de conservación. Además se puede destacar que los resultados se han transferido hacia diferentes contextos contribuyendo al conocimiento, la producción de narrativas, puesta en valor y musealización de las embarcaciones estudiadas y las prácticas vinculadas a estas. Por ejemplo, en el contacto con diversos museos se han incorporado saberes producidos a partir de esta investigación en guías, cartelería y contextualización de las embarcaciones (véase por ejemplo: <https://mapi.uy/virtual/canoa-monoxila/>).²¹ Por otra parte, se han llevado a cabo actividades de extensión como un taller sobre la navegación indígena para niñas y niños en el Jardín 216 en 2019 y una actividad de divulgación virtual en el marco del día del patrimonio 2020 organizada por el CIPAC (Centro de Investigación del Patrimonio Costero) del CURE, Udelar, que se encuentra disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HIG-6TyP-A0&t=4298s>. Si bien estas actividades no eran objetivos de la investigación, se espera continuar generando este tipo de espacios de divulgación para público general en el entendido de que la finalidad última de la labor arqueológica debería ser siempre llegar a la sociedad en su conjunto.

21 En MAPI y Museo Naval de Montevideo, Museo Naval de la Nación, Tigre, y Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti de la UBA, Argentina, los datos obtenidos de las dataciones e identificación de maderas fueron puestos a disposición del personal y han comenzado a ser incorporados en las visitas guiadas.

Proyecciones y perspectivas a futuro

Para finalizar cabe destacar que esta investigación concluye con la certeza de que recién comienza. La evidencia de la navegación como práctica extendida en la región es contundente. Pero aún el conocimiento que tenemos sobre ella es parcial. Si bien se obtuvieron varias respuestas que fueron esbozándose a lo largo del trabajo, surgieron muchas más preguntas que al inicio. ¿Porqué tenemos tan pocos vestigios materiales de los cientos de canoas que describían los cronistas en los primeros siglos luego del contacto con los europeos? ¿Será posible desarrollar una metodología para encontrarlas y no tener que depender de hallazgos fortuitos? ¿Qué grupos de la región continúan utilizando tecnologías de navegación tradicional y porqué? ¿Qué podemos aprender de ellos? ¿Cómo han cambiado las técnicas de producción? ¿Cómo se vinculan las embarcaciones y la navegación con el mundo simbólico? ¿De qué especies arbóreas son y de cuándo datan las canoas monóxilas de colecciones de la región que aún no han podido ser analizadas? ¿De qué especies están hechos los remos y pértigas? ¿Qué estrategias podrían usarse para identificar otros tipos de embarcaciones utilizadas en la región, como las pelotas, balsas o canoas de corteza, en contextos arqueológicos? ¿Cuánto más se podrá conocer sobre las prácticas vinculadas con la navegación a partir de los documentos inéditos de los archivos? ¿Cuánto podría ayudarnos a comprender el papel de la navegación en la prehistoria la replicación de una canoa monóxila experimental? Estas son solo algunas de las nuevas preguntas que podrán guiar nuevas pesquisas. La documentación histórica abordada aún permite un análisis más profundo que sera objeto de futuras investigaciones.

Finalmente, cabe volver a resaltar que la navegación indígena es mucho más que navegación. Es parte de un sistema de relacionamiento con el medio, que hace a los cursos de agua una parte sustancial del territorio donde los diversos grupos habitan, y que conformarían lo que Boelens et al (2017) denominan “territorios

hidrosociales”. La navegación es un medio de comunicación y un medio de vida. Es una forma de apropiarse del espacio, de imaginarlo, de vivirlo. La navegación es parte de una estrategia en los conflictos bélicos, y es un medio para el sustento económico, en la obtención de recursos y en el intercambio. La navegación implica conocimientos especializados de la flora y sus atributos así como conocimientos de las corrientes y mareas, implica también la transmisión de estos conocimientos. Ver a los grupos indígenas de la región como navegantes es dejar de ver a los cursos de agua como obstáculos y darles un lugar destacado como estructuradores del espacio social. La navegación implica, en suma, dejar de ver el pasado desde una perspectiva de tierra, y lograr incluir una mirada desde los espacios acuáticos.

*REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, Jonathan

2001 Ships and boats as archaeological source material, *World Archaeology* Vol. 32(3): 292–310.

2002 Maritime archaeology, in C. Orser (ed.) *Encyclopedia of Historical Archaeology*: 328–330. London: Routledge.

2006 From the water margins to the centre ground? Editorial article, *Journal of Maritime Archaeology* (2006) 1:1–8.

Agbe-Davies, Anna

2006 Alternatives to Traditional Models for the Classification and Analysis of Pipes of the Early Colonial Chesapeake, en: Archer, S. y Bartoy, K. (eds) *Between Dirt and Discussion, Methods, Methodology, and Interpretation in Historical Archaeology*, pp.115140.

Alcina Franch, José, Alicia Alonso, Jean Francois Bouchard y Mercedes Guinea

1987 Navegación precolombina: el caso del litoral pacífico ecuatorial: evidencias e hipótesis, *Revista Española de Antropología Americana*, nº XVII. Ed. Universidad Complutense, Madrid.

Aldazábal, Verónica, y María Agueda Castro

2000 La construcción de canoas monóxilas en la cuenca del Plata. *Journal de la Société des Américanistes*. Tome 86, 2000. pp. 185-193; disponible en: http://www.persee.fr/doc/jsa_0037-9174_2000_num_86_1_1814

2010 El Uso de *Enterolobium Contorsisiliquum* (Vell.) Morong (*Leguminosae*) en la construcción de embarcaciones: canoas monoxilas en la cuenca del plata, *V International Legume Conference, Advances in the XXI Century*, Buenos Aires.

Alves, Daniela Maria

2010 *A Indústria Lítica Do Sambaqui Mar Casado e Outros Sítios Do Litoral Do Estado De São Paulo*, Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arqueologia

Alves Câmara, Antonio

1888 *Ensaio sobre as construções navaes indígenas do Brasil*, Typ. De G. Leuzinger & Filhos, Rio de Janeiro.

Ames, Kenneth

2002 Going by boat. The forager-collector continuum at sea. En Fitzburgh, B. y

Habu J. 2002 *Beyond Foraging and Collecting*. Evolutionary Change in Hunter-gatherer settlement Systems, Kluwer Academic / Plenum Publishers, Nueva York.

Apolinaire, Eduardo y Laura Bastourre

2016 Nets and canoes: A network approach to the pre-Hispanic settlement system in the Upper Delta of the Paraná River (Argentina) *Journal of Anthropological Archaeology* 44 (2016) 56–68.

Arnold, Béat

1995a *Pirogues monoxyles d'Europe Central, Construction, Typologie, évolution*, Tomo 1, Musée Cantonal d'archéologie, Archéologie Neuchâteloise 20, Neuchâtel.

1995b *Pirogues monoxyles d'Europe Central, Construction, Typologie, évolution*, Tomo 2 Musée Cantonal d'archéologie, Archéologie Neuchâteloise 21, Neuchâtel.

2018 Typologie et influence des bases monoxyles dans la construction navale traditionnelle, à l'image des esquifs réalisés par encorbellement inverse, *Archeonautica* (on line) 20 <http://journals.openedition.org/archaeonautica/>

Arnold, Jeanne E.

1995 Transportation, innovation and social complexity among maritime hunter-gatherer societies. *Am Anthropol* 97(4):733–747

Azara, Félix de

1873 [1784] *Viajes inéditos de D. Félix de Azara desde Santa Fe a la Asunción, al Interior del Paraguay y a los Pueblos de Misiones*, con una noticia preliminar por el general Bartolomé Mitre y algunas notas por el doctor Juan María Gutiérrez, Imprenta y Librería de Mayo, Buenos Aires.

Balme, Jane

2013 Of boats and string: The maritime colonisation of Australia, *Quaternary International* 285 (2013) 68e75

Barco Centenera, Martín del

2001 [1602] *La Argentina*, o La conquista del Río de la Plata, poema histórico, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, Alicante.

Belem, Fabiana Rodrigues

2012 *Do Seixo Ao Zoólito. A Indústria Lítica Dos Sambaquis Do Sul Catarinense: Aspectos formais, tecnológicos e funcionais*. Disertación de maestría presentada en el Programa de Pos-graduación en Arqueología del Museo de Arqueología y Etnología de la Universidad de San Pablo.

Benvenuti, Eduarda

2019 *Canoa histórica é encontrada no rio Canoinhas*

[https://www.vvale.com.br/geral/canoa-historica-e-encontrada-no-rio-](https://www.vvale.com.br/geral/canoa-historica-e-encontrada-no-rio-canoinhas/)

[canoinhas/](https://www.vvale.com.br/geral/canoa-historica-e-encontrada-no-rio-canoinhas/) Publicado el 29 de julio de 2019, y visitado 3 de setiembre de 2019

Beovide, Laura

2013 Concheros en la Costa Uruguaya del Río de La Plata: Una Aproximación a la Explotación y Uso de Moluscos por las Sociedades de Fines del Holoceno Medio, *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* - Series Especiales, No1 (1). AÑO 2013 ISSN 2362-1958.

Beovide, Laura y Sara Campos

2015 El Manejo Del Entorno Vegetal y Cultígenos (*Zea Mays L.*) en los Concheros Entre ca. 3.000 y 2.000 Años AP en la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía, *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* - Series Especiales, No 2 Vol. 4, pp. 56-70.

Bennet, Michael J.,

2015 "Evaluating the Creation and Preservation Challenges of Photogrammetry-based 3D Models" *Published Works*. 52.

http://digitalcommons.uconn.edu/libr_pubs/52

Beretta, Ernesto; Mirtha Cazet y Adriana Clavelli

s/d Conservación y restauración de la colección etnográfica de José María Castellanos, Taller de Restauración y Conservación, Museo Histórico Nacional, disponible online:

<http://www.museohistorico.gub.uy/innovaportal/v/73236/33/mecweb/coleccion-etnografica-de-jose-maria-castellanos?contid=42669>

Beuker, J.R y M.J.L.Th. Niekus

1997 De Kano van Pesse – De Bijl Erin, *Archeoforum*, 1-2.

Boelens, Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos y Philippus Wester

2017 Territorios hidrosociales: una perspectiva desde la ecología política, Cap 2. en: Salamanca y Astudillo (Compiadores) *Recursos, Vínculos y Territorios. Inflexiones Transversales en torno al agua*. Programa Espacios, Políticas, Sociedades Centro de Estudios Interdisciplinarios Universidad Nacional de Rosario Rosario, UNR Editora: 85-104.

Bonomo, Mariano y Soledad Ramos

2021 Study of dugout canoes from the coast of La Plata River and the islands of the Paraná Delta, Argentina, *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, Routledge.

- Borrero, Luis Alberto
 2015 The process of human colonization of Southern South America: Migration, peopling and “The Archaeology of Place”, *Journal of Anthropological Archaeology* 38, pp. 46–51.
- Borrero, Luis A. y Laura Miotti
 2007 La Tercera Esfinge Indiana: La Edad Del Poblamiento De Argentina, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXII* , 2007. Buenos Aires.
- Bracco, Diego
 2016 Los guenoas minuanos misioneros, *Memoria Americana*, Cuadernos de Etnohistoira, 24.1 :33-54.
- Bracco, Diego, Roberto Bracco y Richard Fariña
 2016 Difusión temprana del caballo en territorio de la Actual República Oriental del Uruguay: arqueología e historia, *Temas Americanistas*, Número 37, diciembre 2016, pp. 67-87.
- Bracco, Roberto, H. Inda, L. del Puerto, C. Castiñeira, P. Sprechmann y F. García-Rodríguez
 2005 Relationships between Holocene sea-level variations, trophic development, and climatic change in Negra Lagoon, Southern Uruguay *Journal of Paleolimnology* 33, pp. 253–263
- Bradley, Bruce y Denis Stanford
 2004 The North Atlantic ice-edge corridor: a possible Palaeolithic route to the New World. *World Archaeology* 36(4):459–478.
- Breunig, Peter
 1996 The 8000-year-old dugout canoe from Dufuna (NE Nigeria), in: Pwiti, Gilbert and Robert Soper (eds) *Aspects of African Archaeology: Papers from the 10th Congress of the Pan-African Association for Prehistory and Related Studies*.
- Briz Godino, Ivan, Myrian Álvarez, Andrea Balbo, Débora Zurro, Marco Madella, Ximena Villagrán y Charles French
 2011 Towards high-resolution shell midden archaeology: Experimental and ethnoarchaeology in Tierra del Fuego (Argentina), *Quaternary International* 239, pp. 125 -134.
- Brunazzo, Graciela A. y Stella M. Rivera
 1997 Rescatando dos canoas de las aguas del olvido, un aporte al conocimiento de

embarcaciones indígenas recuperadas en el Partido de Berisso, *Revista Museo*, La Plata: 87-91.

Bueno, Lucas, Adriana Dias y James Steele

2013 The Late Pleistocene/Early Holocene archaeological record in Brazil: a geo-referenced database, *Quaternary International* 301, pp. 74–93.

Cáceres Freyre, Julián

1983 La navegación aborígen en el virreynato del Río de la Plata, en: *Historia Marítima Argentina*, T1, cap. 1, DEHN Buenos Aires: 37-94.

Calippo, Flavio

2010 Sociedade Sambaqueira, Comunidades Marítimas, Tesis de Doctorado Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (marzo 2010)

2011 O surgimento da navegação entre os povos dos sambaquis: argumentos, hipóteses e evidências, *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, n.21, p.31-49, <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43381>

Caporaso, Alicia

2017 A Dynamic Processual Maritime Archaeological Landscape Formation Model en: Caporaso (Ed.) *Formation Processes of Maritime Archaeological Landscapes, When the Land Meets the Sea*, Springer: 7-29.

Castiñera, Carola, Daniel Panario, Roberto Bracco y Ofelia Gutiérrez

2009 Concheros en la Costa Atlántica Uruguay y su vinculación con la dinámica litoral, en: *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*, Cap. XXX *Geoarqueología*, pp. 633-644.

Cattáneo, C.

2013 [1730] Carta del padre Cattáneo desde las Misiones, de 25 de abril de 1730, en: Vidart, Daniel (2013) *Cuando el Uruguay era solo un río*. Testimonios de los cronistas y los viajeros (siglo XVI al XVIII), Ediciones B, Montevideo, pp.243-245.

Castro, María Agueda y Verónica Aldazábal

2007 *Maderas empleadas en la construcción naval. Embarcaciones halladas en la Cuenca del Plata y Atlántico Sur*, Dunken, Buenos Aires.

Coreal, François

1722 *Voyages de François Coreal aux Indes Occidentales (1666-1697)*, Bernard, Amsterdam.

Criado-Boado, Felipe

1999 Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje, *CAPA 6 Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*. Grupo de investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela.

Curátola Petrocchi, Marco

2012 Los cinco sentidos de la etnohistoria, *Memoria Americana* 20(1) versión online, disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37512012000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es Consultada el 19 de julio de 2021.

De Blasis, Paulo, Suzanne K. Fish, Maria Dulce Gaspar and Paul R. Fish

1998 Some References For The Discussion Of Complexity Among The Sambaqui Moundbuilders From The Southern Shores Of Brazil *Revista de Arqueología Americana*, No. 15, Los Modos De Vida Marítimos En Centro y Sur América, pp. 75-105.

De Blasis, Paulo; Kneip, Andréas; Scheel-Ybert, Rita; Giannini, Paulo César; Gaspar, Maria Dulce

2007 Sambaquis e Paisagem. Dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Arqueologia Suramericana/Arqueologia Sul-Americana*, 3, pp. 20-28.

De Paula, Laís Lima, Dechoum M, Fonseca-Kruel, VS, Tamaio N, Hanazaki N

2019 Artisans and dugout canoes reveal pieces of Atlantic Forest history. *PLoS ONE* 14(6): e0219100. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219100>

Denadai, Marcia Regina, Maria Angelica Oliveira Gonçalves, Débora Olivato y Alexander Turra

2008 Com Quantas Memórias se faz uma Canoa, A cultura do uso e feitiço das canoas de “um só pau” no município de Ubatuba, SP, Edição do Autor, São Paulo.

Diamanti, E. y F. Vlachaki

2015 3D Recording Of Underwater Antiquities In The South Euboean Gulf, *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volume XL-5/W5, Underwater 3D Recording and Modeling, 16–17 April 2015, Piano di Sorrento, Italy: -98.

Dorrell, Peter

1994 *Photography in Archaeology and Conservation*, Cambridge University Press.

Duggins, Julia B.

2019 Canoe Caching at Transit Points. Inferring Florida's Ancient Navigation Routes Using Archaeology and Ethnohistory, en: Wheeler, R. y J. Ostapkowicz, *Iconography and Wetsite Archaeology of Florida's Watery Realms*, Oxford University Press.

Erbig, Jeffrey Jr.

2016 Borderline Offerings: Tolderi'as and Mapmakers in the Eighteenth-Century Río de la Plata *Hispanic American Historical Review* 96:3 6
Duke University Press :445-480.

Erbig, Jeffrey y Sergio Latini

2019 Across Archival Limits: Colonial Records, Changing Ethnonyms, and Geographies of Knowledge, *Ethnohistory* 66: 2 (April 2019) doi 10.1215/00141801-7298765

Erlandson, Jon

2001 The archaeology of aquatic adaptations: paradigms for a new millennium. *Journal of Archaeological Research* 9(4):287–350

Erlandson, Jon y Todd Braje

2011 From Asia to the Americas by boat? Paleogeography, paleoecology, and stemmed points of the northwest Pacific. *Quaternary International* 239 pp. 28–37.

Erlandson Jon, Braje TJ, Gill KM, Graham MH

2015 Ecology of the kelp highway: did marine resources facilitate human dispersal from Northeast Asia to the Americas? *Journal of Island and Coastal Archaeology* 10, pp. 392–411. <https://doi.org/10.1080/15564894.2014.1001923>

Espasandín, M

1997 Análisis Iconográfico Como Apoyo a la Investigación Arqueológica, *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*, Colonia del Sacramento, Tomo II: 401-404.

Farías Gluchy, María E.

2003 “Navegación Indígena” Informe de maestría sin publicar.

Farr, Helen

2006 Seafaring as social action, *Journal of Maritime Archaeology*, 1:85-99.

Favila Vázquez, Mariana.

2020 La navegación prehispánica en Mesoamérica. Modelo de conectividad entre

la costa del Pacífico y el Altiplano Central (1200-1521 d.C.). BAR Publishing, Oxford.

Figuti, Levy y Daniela Klökler

1996 Resultados preliminares dos vestígios zooarqueológicos do Sambaqui Espinheiros II (Joinville, SC) *Revista Do Museu de Arqueologia e Etnologia*, Sao Paulo, 1996, pp. 169-187.

2000 Aspectos da formação de um sambaqui. Análise de sedimentos. En: *Simposio Internacional de arqueologia de Las Tierras Bajas*, Montevideo: Imprenta Americana, pp. 315-330.

Figuti, Levy, Cláudia R Plens y Paulo DeBlasis

2013 small sambaquis and big chronologies: shellmound building and hunter-gatherers in neotropical highlands, *Radiocarbon*, vol 55, nr 2-3, pp. 1215-1221.

Fladmark, Knut

1979 Routes: Alternate Migration Corridors For Early Man In North America, *American Antiquity*, Vol. 44, No. 1, pp. 55-69.

Flatman, Joe

2003 Cultural biographies, cognitive landscapes and dirty old bits of boat: 'theory' in maritime archaeology, *International Journal of Nautical Archaeology* (2003) 32.2: 143-157.

2011 Places of Special Meaning: Westerdahl's Comet, "Agency," and the Concept of the "Maritime Cultural Landscape" en: Ford, B. (Ed.) *The Archaeology of Maritime Landscapes*, Springer, Indiana.

Flegenheimer, Nora, Cristina Bayón, Miguel Valente, Jorge Baeza, Jorge Femenías

2003 Long distance tool stone transport in the Argentine Pampas, *Quaternary International*, 109-110, pp. 49-64.

Flegenheimer, Nora y Celeste Weitzel 2017 Fishtail points from the Pampas of South America: Their variability and life histories, *Journal of Anthropological Archaeology* 45, pp. 142-156.

Ford, Ben

2011 The Shoreline as a Bridge, Not a Boundary: Cognitive Maritime Landscapes of Lake Ontario, en: Ford, B. (Ed.) *The Archaeology of Maritime Landscapes* pp. 63-80.

Franzini, Fernando

2004 La navegación costera. Estudio actualizado del arte ancestral del marino.,

Freeplata, Escuela Naval, Montevideo.

Friederici, Georg

1907 *Die Schiffahrt der Indianer*, Strecker und Schröder, Stuttgart.

Gaspar, Maria Dulce, Paulo De Blasis, Suzanne K. Fish, y Paul R. Fish

2008 Gaspar et al ambaqui (Shell Mound) Societies of Coastal Brazil, Cap. 18. *Handbook of South American Archaeology*, Helaine Silverman y William H. Isbell (eds) Springer, New York, pp. 319-335.

Gawlik, Natalia

2014 “3D modelling of underwater archaeological artefacts” Tesis de maestría, Norwegian University of Science and Technology, Department of Civil and Transport Engineering, Trondheim.

Gregson, Ronald E.

1969 The Influence of the Horse on Indian Cultures of Lowland South America, *Ethnohistory*, Vol. 16, No. 1 (Winter, 1969), pp. 33-50

Greslebin, Héctor

1931 La Estructura de los Túmulos Indígenas Prehispánicos del Departamento de Gualeguaychú, Provincia de Entre Ríos, R. Argentina, *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología* Tomo V: 5-51.

Gruhn, Ruth

2005 The ignored continent: South America in models of earliest American prehistory, En: Bonnischen, R.; Lepper, B.; Stanford, D.; Waters, M. (Ed.) *Paleoamerican Origins: beyond Clovis. Center for the Study of the First Americans*. College Station: Texas A&M University, 2005. p.199-209.

Guerrero Ayuso, Victor M.

2006 Comer antes que viajar. Pesca y barcas de base monóxila en la prehistoria occidental, *Mayurqa*, 31: 7-56.

2009 Prehistoria de la navegación: Origen y desarrollo de la arquitectura naval primigenia, BAR International Series 1952, Oxford

Habu, Junko

2004 *Ancient Jomon of Japan*, Cambridge University Press, 2004.

2010 Seafaring and the Development of Cultural Complexity in Northeast Asia: Evidence from the Japanese Archipelago, en: *The Global Origins and Development of Seafaring*. Chapter 12 Cambridge: McDonald Institute Monograph, 2010, pp.159-170.

Hatch, Heather E

2011 Material Culture and Maritime Identity: Identifying Maritime Subcultures Through Artifacts. en: Ford, B. (Ed.) *The Archaeology of Maritime Landscapes*, Springer, Nueva York :217-232.

Hornell, James

1920 The origins and ethnological significance of Indian boat designs. *Memoirs of the Asiatic Society of Bengal Calcutta*, Re-issued by South Indian Federation of Fishermen Societies, Trivandrum.

1942 Floats: A Study in Primitive Water-Transport, *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 72, No. 1/2 (1942), pp. 33-44.

1946 *Water Transport. Origins and Early Evolution*. Cambridge University Press.

Huisheng, Tang, Shin Anni y Robert Bednarik

2016 The Earliest Known Logboats of China, *International Journal of Nautical Archaeology*, 1-7 , doi: 10.1111/1095-9270.12186

Hurcombe, Linda M

2014 *Perishable Material Culture in Prehistory. Investigating the Missing Majority*, Routledge, Londres.

Inda, Hugo, L. del Puerto, R. Bracco, C. Castiñeira, I. Capdepon, A. Gascue y J. Baeza

2011 Relación hombre-ambiente para la costa estuarina y oceánica de Uruguay durante el Holoceno, *Reflexiones y perspectivas, Comisión Sectorial de Investigación Científica*, Universidad de la República

Jazwa, Christopher

2011 Temporal Changes in a Precontact and Contact Period Cultural Landscape Along the Southern Rhode Island Coast, en: Ford, Ben (Ed.) *The Archaeology of Maritime Landscapes*, Chapter 7, Springer, Indiana.

Jonhston, Paul

2004 (1980) *The Sea-Craft of Prehistory*, Routledge, Londres.

Kelly, Robert

1992 Mobility/Sedentism: Concepts, Archaeological Measures, and Effects *Annual Review of Anthropology*, Vol. 21, pp. 43-66.

Kneip, Andreas

2004 *O Povo Da Lagoa: Uso do Sig Para Modelamento E Simulação na Area Arqueologica Do Camacho* (Tesis de doctorado), Universidad de São Paulo.

Koeva, M. N.

2016 3D Modelling And Interactive Web-Based Visualization Of Cultural Heritage Objects, *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volume XLI-B5, 2016 XXIII ISPRS Congress, 12–19 July 2016, Prague, Czech Republic:297-303.

Lane, Paul J.

2002. Africa. Maritime archaeology, en C. Orser (ed.) *Encyclopedia of Historical Archaeology*: 8– Routledge, Londres.

Lessa, Andrea y Claudia Rodrigues Carvalho

2015 Marcadores de estresse ocupacional, atividades cotidianas, ambiente e escolhas culturais: uma discussão sobre estilos de vida diferenciados em três sambaquis do litoral fluminense, *Boletim do Museu Paranaense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 10, n. 2, pp.489-507.

Leshikar, Margaret E.

1996 The Earliest Watercraft From Rafts to Viking Ships en: Bass, George F. (editor) *Ships and Shipwrecks of the Americas*, A History based on Underwater Archaeology, Londres, Thames and Hudson, 1996, pp.13-32.

Lezama, Antonio

2009 *Escritos Bajo el Mar: Arqueología Subacuática en el Río de la Plata*, Linardi y Risso, Montevideo.

2015 *Algunas consideraciones poco frecuentes sobre la Relación entre la Navegación y la conformación de la sociedad uruguaya*, Conferencia dictada en el Cuartel de Dragones, Maldonado el 13 de noviembre del 2015, disponible en:

https://www.academia.edu/32445541/ALGUNAS_CONSIDERACIONES_POCO_FRECUENTES_SOBRE_LA_RELACION_ENTRE_LA

Lezama, Antonio y María Farías

2014 La cuestión guaraní como un problema de perspectiva, en: Guedes Milheira, Rafael y Wagner, Gustavo Peretti (orgs.) *Arqueología Guaraní no litoral sul do Brasil*, Appris, Curitiba :155-175.

Lima, Tania Andrade y López Mazz, José

2000 La Emergencia de Complejidad entre los Cazadores Recolectores de la Costa Atlántica Meridional Sudamericana, *Revista de Arqueología Americana*, No. 17/18/19, Los Modos De Vida De Los Climas Fríos En Sur, Centro Y Mesoamérica pp. 129-175.

Lins, Marcelo y Carlos Ríos

2016 Canoas Monóxilas da Lagoa de Extremoz, RN, Brasil. *Fundamentos*, vol. XIII. pp. 94-107.

- Lope de Sousa, Pero
1992 [1531] Diario de viaje de la expedición de Martím Affonso de Souza, Uruguay, en: Vidart, Daniel 1992, colección Descubrimiento y Conquista, 28, La República, Montevideo.
- López Mazz, José, Diego Aguirrezábal, Moira Sotelo y Alfonso Machado
2011 Ocupaciones prehistóricas en el litoral Atlántico uruguayo. Estudios actuales en la laguna Negra, Dossier I, REMS Año 4 N°4, pp. 43-50.
- López Mazz, J.M, G. Piñeiro, C. Castiñeira y A. Gascue
1996 Ocupación humana en el Litoral Atlántico de Uruguay: Aproximación Paleambiental al conocimiento de los sitios costeros: Sitio “La Esmeralda”. *Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata*, Rosario, Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes.
- López Mazz, José y Diego Bracco
2010 *MINUANOS*. Apuntes y notas para la historia y la arqueología del territorio guenoa-minuán (Indígenas de Uruguay, Argentina y Brasil), Linardi y Risso, Montevideo.
- Loponte, Daniel, Carbonera, M., & Silvestre, R.
2015 Fishtail Projectile Points from South America: The Brazilian Record. *Archaeological Discovery*, pp. 3, 85-103.
- Lorandi, Ana María
2012 ¿Etnohistoria, Antropología Histórica o simplemente Historia?, *Memoria Americana, no.20-1 Ciudad Autónoma de Buenos Aires jul. 2012*
- Lothrop, Samuel Kirkland
1932, Indians of Paraná Delta, Argentina, *Annals N.Y. Accademy of Science*, Vol. XXXIII: 77-232, Enero 1932.
- Lozano, Pedro
1874 [1745] Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán Tomo tercero, con notas de Andres Lamas, Imprenta Popular, Buenos Aires.
- Malinowski, Bronislaw
1986 [1922] *Los argonautas del Pacífico Occidental*. Un estudio sobre comercio y aventura entre los indígenas de los archipiélagos de la Nueva Guinea melanésica, Planeta-Agostini, Barcelona
- MAPI- Museo de Arte Precolombino e Indígena
2014 Catálogo de Colecciones, Intendencia de Montevideo.

- Marquardt, William H.
2010 Shell Mounds In The Southeast: Middens, Monuments, Temple Mounds, Rings, Or Works? *American Antiquity*, Vol. 75, No. 3 pp.551-570.
- Márquez Miranda, Fernando
1931 La navegación primitiva y las canoas monóxilas (Contribución a su estudio) *Revista Museo de la Plata*, Tomo XXXIII: 57-87.
- Martin, Gabriela
2005 *Pré-História do Nordeste do Brasil*, Editoria Universitaria UFPE, 4a Ed. Recife.
- Martin, Gabriela e Irma Ason
2000 A tradição Nordeste na Arte Rupestre do Brasil. Anais da X Reuniao Científica da SAB, *Clio Série Arqueológica* N°14, pp. 99-109
- Maruca Sosa, Rodolfo
1957 *La nación Charrúa*, Editorial Letras, Montevideo.
- McGrail, Seán
1985 Towards a classification of water transport, *World Archaeology*, 16:3, 289-303.
2001 *Boats of the world: from stone age to medieval times*. Oxford University Press, Oxford.
2010 The global Origins of Seagoing Water Transport, en: Anderson, Atholl, James H. Barrett & Katherine V. Boyle (eds) *The global origins and development of seafaring*, McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge.
2014 *Early Ships and Seafaring*, European Water-Transport, Pen and Sword Archaeology, South Yorkshire, Gran Bretaña.
2015 Hornell, Hasslöf and Boatbuilding Sequences, *International Journal of Nautical Archaeology* (2015) 44.2: 382–387, doi: 10.1111/1095-9270.12116
- Meide, Chuck
1995 The Dugout Canoe in the Americas: an archaeological, ethnohistorical, and structural overview, Florida State University.
- Milheira, Rafael Guedes, Jonas Gregorio De Souza y José Iriarte
2019 Water, movement and landscape ordering: A GIS-based analysis for understanding the mobility system of late Holocene mound-builders in southern Brazil, *Journal of Archaeological Science* 111 (2019) 105014
- Miller, Eurico

1987 Pesquisas Arqueológicas Paleoindígenas no Brasil Occidental.” *Estudios Atacameños* 8: 37–61.

Miotti, Laura

2006 La fachada atlántica como puerta de ingreso alternativa de la colonización humana de América del Sur durante la transición Pleistoceno/Holoceno, en: Jiménez López JC et al (eds) *2º Simposio Internacional del Hombre Temprano en América*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp 155–188.

2010 El rol del litoral marítimo y los ríos en la colonización humana de Patagonia a finales de la Edad del Hielo. Una historia de más de 11.000 años, en: Maser, Ricardo (coord) *Los ríos mesetarios norpatagónicos: aguas generosas del ande al Atlántico*, Ministerio de Producción de Río Negro.

Moreno de Sousa, João Carlos

2017 Paleoindian Lithic Industries of Southern Brazil: A Technological Study of the Laranjito Archaeological Site, Pleistocene-Holocene Transition, *PaleoAmerica*, 3:1, 74-83, DOI: 10.1080/20555563.2016.1248752

Montes, Enrique

1992 [1527] Relación de lo recibido y pagado por Enrique Montes en la isla de Santa Catalina, de 1527, en: Ribeiro, Darcy (1992) *La fundación de Brasil*. Testimonios 1500-1700, Biblioteca Ayacucho, Caracas.

Moure, Amedee

1862 Les indiens de la province de Mato Grosso (Brésil), Arthus Bertrand Ed. Librairie de la société de géographie, Paris.

Moyano Di Carlo, Julián

2018 *Mucho más que barcos*. Una aproximación teórica a las funciones, capacidades náuticas, bases materiales y dimensión social de la tecnología naval prehistórica, BAR International Series 2901, Oxford

Muckelroy, Keith

1978 *Maritime Archaeology*, Cambridge University Press, Londres.

Murra, John

1975 *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Núñez Cabeza de Vaca, Álvar

1902 [1555] *Comentarios De Álvar Núñez Cabeza de Vaca Adelantado y Gobernador del Río de la Plata*. Talleres Nacionales, Asunción.

Okumura M. M. y S. Eggers

2005 The people of Jabuticabeira II: reconstruction of the way of life in a Brazilian shellmound, *HOMO — Journal of Comparative Human Biology* 55 (2005) 263–281

Orcutt, Jacob M.

2014 "Mishoonash in Southern New England: Construction and Use of Dugout Canoes in a Multicultural Context". Masters Theses, 106, University of Massachusetts Amherst. https://scholarworks.umass.edu/masters_theses_2/106

Orlove, Ben

2002 *Lines in the water: nature and culture at Lake Titicaca*, University of California Press, Berkeley

Orquera, Luis, Dominique Legoupil y Ernesto L. Piana

2011 Littoral adaptation at the southern end of South America, *Quaternary International* 239, pp. 61-69

Ottalagano, Flavia

2005 La evidencia documental en el litoral fluvial del Paraná: algunas implicancias para el registro arqueológico. *Revista de la Escuela de Antropología de la Universidad Nacional de Rosario*, 10: 29-39.

Owda, Abdalmenem, José Balsa-Barreiro y Dieter Fritsch

2018 Methodology for digital preservation of the cultural and patrimonial heritage: generation of a 3D model of the Church St. Peter and Paul (Calw, Germany) by using Laser scanning and digital photogrammetry, *Sensor Review*, <https://doi.org/10.1108/SR-06-2017-0106>

Pâris, Edmond

1841 *Essai sur la Construction Navales del Peuples Extra-Européens ou Collection des Navires et Pirogues Construits par les Habitants de L'Asie, de la Malasie, du Gran Océan et de L'Amérique*, Bertrand, Paris.

Paucke, Florian

1942 *Hacia allá y Para acá*. Una estadía entre los indios Mocobíes, 1749-1767 traducida por Edmundo Wernicke, Universidad de Tucumán.

Piana, Ernesto y Luis Orquera

2010 Shellmidden Formation At The Beagle Channel (Tierra Del Fuego, Argentine) en: Calado, D., Baldia, M. y M. Boulanger, *Monumental Questions: Prehistoric Megaliths, Mounds and Enclosures*, BAR International Series, 2122, pp.263-272.

Pigaffeta, Antonio

1906 [1536] *Magellan's Voyage Around the World*, The original text of the Ambrosian MS., with English and index translation, notes, bibliography, James Alexander Robertson, The Arthur H. Clark Company.

Politis Gustavo, Gutiérrez MA, Rafuse DJ, Blasi A

2016 The Arrival of Homo sapiens into the Southern Cone at 14,000 Years Ago. PLoS ONE 11 (9): e0162870. doi:10.1371/journal.pone.0162870

Quirke, Terence T.

1952 *Canoes The World Over*, Urbana, Illinois.

Rambelli; Gilson.; Tomazello. M.; Camargo, P. B.

2000 A embarcação monóxila indígena de Bragança Paulista: uma análise arqueológica interdisciplinar. *Revista FESB (Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista)*, v. 1, no 1, noviembre.

Ramírez, Luis

2007 [1528] Carta de ... a su padre desde el Brasil (1528): Edición, Introd. Y notas de Juan Francisco Maura. Col. Textos de la revista Lemir. 2007. Ed. web: <http://parnaseo.uv.es/Lemir/Textos/Ramirez.pdf>

Ramos, Soledad, M. J. Franco, Mariana Brea, M. Bonomo y G. Politis

2020 The use of wood during prehispanic times in the Upper Paraná Delta revealed through analysis of ancient charcoal, *Vegetation History and Archaeobotany*, Springer <https://doi.org/10.1007/s00334-020-00777-z>

Ratto, Norma y Roxana Boixadós

2012 Arqueología y Etnohistoria: la construcción de un problema de investigación (Abaucán, Tinogasta, Catamarca), *Memoria Americana* 20 (2) :187.220.

Renfrew, Colin y Paul Bahn

2012 *Archaeology, Theory, Methods, and Practice*, Thames & Hudson, 6a, Ed. Nueva York.

Richter, H. G y M.J.Dallwitz

2000 *Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval*. In English, French, German, Portuguese, and Spanish. Version: 9th April 2019. delta-intkey.com

Rieth, Eric

2010 De l'ethnographie nautique, Dossier L'amiral François-Edmond Pâris au musée national de la Marine, *La Revue Maritime* N° 488:16-21.

- Ruhl, Donna L. y Barbara A. Purdy
2005, One Hundred-one Canoes on the Shore – 3–5,000 year old Canoes from Newnans Lake, Florida, *Journal of Wetland Archaeology* 5, 111–127.
- Saccone, Elena
2017 Navegando entre sambaquís: Evidencias del uso de embarcaciones entre las sociedades constructoras de concheros, *Cadernos do LEPAARQ*, Vol. XIV, n°28.
2019a Seafaring as a Key Element in the First Peopling of the Americas: A Perspective from the Southern Cone, *Journal of Maritime Archaeology*, Springer. <https://doi.org/10.1007/s11457-019-09238-9>
2019b Informe técnico “Canoa en casa de remates de Montevideo”, para Museo de Antropología y Sistema Nacional de Museos.
- Saccone, Elena y Camila Gianotti
2019 Informe técnico: “Canoa de la colección Muga” para Intendencia de Tacuarembó.
- Saccone, Elena y Gustavo Piñeiro
2019 Indigenous navigation in the Río de la Plata Basin and geomorphological criteria for an archaeological survey, ponencia presentada en la *South American Archaeology Meeting at Exeter (SAAME)* Exeter.
- Saccone, Elena y Bianca Vienni
2007 Navegación Prehistórica en la región, en: Libro de resúmenes de las II Jornadas de Estudiantes de Antropología, FHCE, Montevideo.
- Salerno, Virginia Mariana, Paula Escosteguy y Olivia Sokol
2019 El uso de fuentes documentales y orales en la investigación arqueológica. caso de El Siasgo, Depresión del río Salado, *Memoria Americana Cuadernos de Etnohistoria*, Nov.2019:120-137.
- Santamaría, Daniel
1985 La historia, la etnohistoria y una sugerencia de los antropólogos, *Desarrollo Económico*, Vol. 25, No. 99, pp. 465-472.
- Santos Nemeth, Peter
2011 *O Feitio Da Canoa Caiçara De Um Só Tronco*: A cultura imaterial de uma nação, em 25 linhas. Dossiê para instrução de processo de registro de bem cultural de natureza imaterial junto ao IPHAN, São Paulo, 25 de novembro de 2011, <https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/DOSSI%20C3%8A%20IPHAN%20V14.pdf>
- Scheel-Ybert, R, Marisa Coutinho Afonso, Marcia Barbosa-Guimarães, Maria

- Dulce Gaspar y Jean-Pierre Ybert
 2009 Considerações sobre o papel dos sambaquis como indicadores do nível do mar, *Quaternary and Environmental Geosciences* 01(1), pp.03-09.
- Scheel-Ybert R., Eggers, S.; Wesolowski, V.; Petronilho, C.C.; Boyadjian, C.H.; De Blasis, P.A.D.; Barbosa-Guimarães, M.; Gaspar, M.D.
 2003 Novas perspectivas na reconstituição do modo de vida dos sambaquieiros: uma abordagem multidisciplinar, *Revista Arqueologia*, 16, pp. 109-137.
- Schmidl, Ulrich
 2009 [1599] Viaje al Río de la Plata, Ed. Claridad, Buenos Aires.
- Sepp, Antonio
 1971 [1691] Relación de viaje a las misiones jesuíticas Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Silliman, Stephen W.
 2009 “Change and Continuity, Practice and Memory: Native American Persistence in Colonial New England,” *American Antiquity* 74: 211-230.
 2013 “What, Where, and When is Hybridity” in *The Archaeology of Material Culture*, ed. Jeb J. Card, Carbondale, IL: Southern Illinois University: 488.
- Staden, Hans
 1900 [1557] *Suas Viagens e Captiveiro entre os selvagens do Brasil*, Tradução da primeira edição original con anotações explicativas, Typ da Casa Eclectica, San Pablo.
- Stanford, Denis y Bruce Bradley
 2012 *Across Atlantic Ice: the origin of America’s Clovis culture*. University of California Press, Berkeley.
- Stanish, Charles
 2003 *Ancient Titicaca: the evolution of complex society in southern Peru and northern Bolivia*, University of California Press, Berkeley.
- Stewart, David J.
 2011 Putting the Wheels on Maritime Cultural Landscape Studies en: Ford (ed.), *The Archaeology of Maritime Landscapes, When the Land Meets the Sea 2*, Springer, Nueva York, pp. vii-viii.
- Suárez, Rafael
 2011 Movilidad, Acceso y Uso de Ágata Traslucida por los Cazadores-Recolectores Tempranos Durante la Transición Pleistoceno-Holoceno en el Norte de Uruguay (ca. 11,000-8500 A.P.) *Latin American Antiquity* 22(3),

- pp. 359–383.
- 2015 The Paleoamerican Occupation of the Plains of Uruguay: Technology, Adaptations, and Mobility, Research Report, *PalaeoAmerica*, Vol.1, No.1, pp. 88-104.
- 2017 The human colonization of the Southeast Plains of South America: Climatic conditions, technological innovations and the peopling of Uruguay and south of Brazil, *Quaternary International* 431, pp. 181-193.
- 2019 Early Human Occupation in the Southeastern Plains of South America, en: Suárez y Ardelean (Editores) (2019) *People and Culture in Ice Age Americas*, New Dimensions in Paleoamerican Archaeology,
- Suárez, Rafael y Ciprián Ardelean
- 2019 Preface: An Upside- Down View (p. xiii) en: Suárez, Rafael y Ciprián Ardelean (editores) (2019) *People and Culture in Ice Age Americas: New Dimensions in Paleoamerican Archaeology*, University of Utah Press, Salt Lake City.
- Suárez, Rafael y Marcelo Cardillo
- 2019 Life history or stylistic variation? A geometric morphometric method for evaluation of Fishtail point variability; Elsevier; *Journal of Archaeological Science: Reports*; 27, pp. 1-12.
- Suárez, Rafael y Andrés Rinderknecht
- 2007 First fossil records of Characiformes (Boga Fish) in Uruguay: evidence recovered from Pay Paso Site, Locality 1, a Paleoamerican Site in South America. *Archaeology: Latin America* 24 pp. 66–68.
- Suárez, Rafael, David Leigh y Mario Trindade
- 2011 First Early Human Occupations in Caves and Rockshelters in Uruguay and Diverse Landscapes Utilized by Early South Americans, *Current research in the Pleistocene*, Vol. 28, pp. 170-172.
- Suárez, Rafael, Jorge Vegh y Joaquín Astiazarán
- 2018 Fishtail Points, Blades, and Preforms and the Paleoamerican Occupation of the Yí River (Uruguay): New Evidence from La Palomita, *PaleoAmerica*, DOI: 10.1080/20555563.2017.1415651.
- Tavares, Jonatas
- 2019 “Chalana pantaneira” *Dossier de pieza del Museu Nacional do Mar* N.º MNMETN 4.1.24.
- Trigger, Bruce G.
- 1982 Ethnohistory: Problems and Prospects, *Ethnohistory*, Vol. 29, No. 1 (Winter, 1982), pp. 1-19.

- Vezehaci Roque, Thais
 2017 *Conhecimento E Uso De Espécies Arbóreas Para Aconstrução E Manutenção De Canoas-De-Um-Pau-Só No Litoral Central De Santa Catarina*, Tesis de maestría en Biología de Fungos, Algas e Plantas da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Vieira, Antonio P.
 1992 [1654] *Cartas do Padre Antonio Vieira*, Coordenadas E Anotadas Por J. Lúcio Dazevedo Tomo Primeiro, Coimbra, Imprensa Da Universidade
- Villagrán, Ximena y Paulo Giannini
 2014 Shell mounds as environmental proxies on the southern coast of Brazil, *The Holocene*, publicado online 21 May 2014 DOI: 10.1177/0959683614534743
- Villarmarzo, Eugenia
 2010 Arqueomalacología del Sitio La Esmeralda (Rocha, Uruguay) *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay* 9 (93) pp. 215-230.
- Waas, Michael y David Zell
 2014 Practical 3D photogrammetry for the conservation and documentation of Cultural Heritage, *CHNT 18 Proceedings*, International Conference on Cultural Heritage and New Technologies, Vienna, Ed. Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie, <http://www.chnt.at/proceedings-chnt-18/>
- Wagner, Gustavo Peretti
 2014 The Origins of the Brazilian Sambaquis (SHELLMOUNDS): From a Historical Perspective, *Cadernos do LEPAARQ* Vol. XI, n°21, pp.209-220.
- Westerdahl, Christer.
 1992 The Maritime Cultural Landscape. *International Journal of Nautical Archaeology* 21(1):5–14.
 1994 Maritime Cultures and Ship Types: Brief Comments on the Significance of Maritime Archaeology. *International Journal of Nautical Archaeology* 23(4):265–270
 2011 The Binary Relationship of Sea and Land, en: Ford (ed.), *The Archaeology of Maritime Landscapes*, When the Land Meets the Sea 2, Springer, Nueva York :291-310.
- Wheeler, Ryan, James J. Miller, Ray M. McGee, Donna Ruhl, Brenda Swann y Melissa Memory
 2003 Archaic Period Canoes from Newnans Lake, Florida, *American Antiquity*, Vol. 68, No. 3 (Jul., 2003), :533-551.

Wissler, Clark

1917 *The American Indian*, An Introduction of the Anthropology of the New World, Douglas C. McMurtrie, Nueva York.

Woodward, Ian

2007 *Understanding Material Culture*, SAGE Publications Ltd, Londres.

Zapata Gollán, Agustín

1940 *Caminos de América*, Publicaciones del departamento de estudios etnográficos y coloniales, Santa Fe, Argentina.

APÉNDICES

SISTEMATIZACIÓN DE DATOS: CRÓNICAS RELEVADAS para ANALIZAR

Número y Nombre del CRONISTA	FECHA	UBICACIÓN/ PUBLICACIÓN	TIPO DE CRÓNICA/ TÍTULO	REGIÓN QUE ABARCA Grupos	IDIOMA (traduc) Puntos mapas	COMENTARIOS/ temas de análisis	Fragmentos de tomados de cada texto con referencias a canoas, balsas, navegación indígena en general.
<i>SIGLO XVI</i>							
01. Antonio Pigafetta (Viaje de Magallanes)	1519-1522 primera public. 1536	Publicado en 1906 por THE ARTHUR H. CLARK COMPANY (descargado de Archive.org) primera public. 1536 <i>Relazioni in torno al primo viaggio di circumnavigazione. Notizia del Mondo Nuovo con le figure dei paesi scoperti</i>	Relación de viaje - Magellan's Voyage Around the World The original text of the Ambrosian MS., with English and index translation, notes, bibliography, JAMES ALEXANDER ROBERTSON	Costa de Brasil	Italiano/ inglés	Forma de fabricación de las canoas 30-40 hombres remos	(:44) Description of Brazil The said country of Verzin is very abundant in all good things, and is larger than France, Spain, and Italy together. It is one of the countries which the King of Portugal has conquered [acquired]. Its inhabitants are not Christians, and adore nothing, but live according to the usage of nature, rather bestially than otherwise. Some of these people live a hundred , or a hundred and twenty, or a hundred and forty years, and more; they go naked, both men and women. Their dwellings are houses that are rather long, and which they call "boy"; they sleep upon cotton nets, which they call, in their language, "amache". These nets are fastened to large timbers from one end of their house to the other. They make the fire to warm themselves right under their bed. It is to be known that each of these houses, which they call "boy", there dwells a family of a hundred persons, who make a great noise. In this place they have boats, which are made of a tree, all in one piece, which they call "canoo". These are not made with iron instruments, for they have not got any, but with stones, like pebbles, and with these they plane and dig out these boats. Into these thirty or forty men enter, and their oars are made like iron shovels: and those who row these oars are black people, quite naked and shaven, and look like enemies of hell. The men and women of this said place are well made in their bodies. They eat of the flesh of their enemies, not as good meat, but because they have adopted this custom." (:48) We remained thirteen days in this country of Verzin, and, departing from it and following our course, we went as far as thirty-four degrees and a third towards the antarctic pole; there we found, near a river, men whom they call "cannibals", who eat human flesh, and one of these men, great as a giant, came to the captain's ship to ascertain and ask if the others might come. "Poseen barcas de una sola pieza --de un tronco afilado con utensilios de piedra--, llamadas "canoas". Utilizan estos pueblos

				12 grados Sur-Bahía	Versión en español	<p>la piedra como nosotros el hierro, que no conocen . En cada una de esas embarcaciones se meten treinta o cuarenta hombres, bogan con palas como de panadería, y, tan negros y afeitados, parecen los remeros de la Laguna Estigia.”</p> <p>p.7</p> <p>Trece días permanecemos en aquella tierra. Continuando después nuestro camino, llegamos hasta el grado 34, más un tercio del Polo Antártico, encontrando allá, junto a un río de agua dulce, a unos hombres que se llaman "caníbales" y comen la carne humana. Acercósenos a la nave capitana uno de estatura casi como de gigante para garantizar a los otros. Tenía un vozarrón de toro. Mientras éste permaneció en la nave, los otros recogieron sus enseres y los adentraron más en la tierra, por miedo a nosotros. Viendo lo cual, saltamos un centenar de hombres a tierra en busca de entendernos algo, trabar conversación; por lo menos retener a alguno. Pero huían, huían con tan largos pasos, que ni con todo nuestro correr podíamos alcanzarlos. Hay en este río siete islas. En la mayor de ellas encuéntrase piedras preciosas; se llama Cabo de Santa María. Todos pensábamos que se pasaba desde allí al mar del Sur, que no lo es del todo (aunque lo pareciera, por no haberse descubierto más en esa dirección). En definitiva, no es aquel un cabo, sino el desemboque de un río que tiene de boca 17 leguas. Río, junto al que, en anterior ocasión, y por fiar demasiado, un capitán español, por nombre Iohan de Solís, fue devorado por los caníbales, junto con sesenta hombres. Fueron a descubrir tierras, como nosotros.</p> <p>(después de dar la vuelta en el estrecho de magallanes, del lado del Pacífico)</p> <p>p.14</p> <p>“A las casi setenta leguas de esta bitácora, en los 12 grados de latitud y los de longitud, el miércoles 6 de marzo descubrimos un islote al mistral y hacia el garbino, dos. De estas últimas, una era más alta y espaciosa. Quería atracar en ella el capitán general, por busca de algún alimento fresco; pero no pudo, porque los naturales de dicha isla deslizábanse en nuestras naos y robaban aquí una cosa, otra allá..., de forma que no la había para tenerlas seguras. Estábamos arriando velas para bajar a tierra, cuando --con insólita rapidez-- nos robaron el esquife amarrado a la popa de la nave capitana. Furioso por dicha fechoría, bajó a tierra el capitán general con cuarenta ballesteros; incendiaron cuarenta o cincuenta casas y</p>
						<p>como fabrican las canoas</p> <p>indios robaron un esquife</p>

						<p>les incendiaron muchas canoas</p> <p>más de 100 embarcaciones</p> <p>habilidad con las canoas</p> <p>mujeres</p>	<p>muchas canoas, mataron a siete hombres y se recuperó el esquife. Antes de nuestro desembarco, nos rogaba más de uno de los enfermos que, si matábamos a hombre o a mujer, les trajéramos sus intestinos, comiendo los cuales pronto sanarían¹⁴⁶. Cuando a ballestazos traspasábamos completamente a alguno de aquellos indios por los jares, tiraban de la flecha, bien en un sentido, bien en otro, mirándola; conseguían extraerla finalmente, maravillándose mucho y morían así. Y aquellos a quienes herían en el pecho obraban igual. Nos despertaron verdadera compasión. A poco, viéndonos partir, escoltáronnos con más de cien embarcaciones una legua. Arrimábanse a las naos mostrándonos peces en simulación de querérmolos dar; pero lo que pretendían era apedrearnos, huyendo después. A pesar de navegar nosotros a toda vela, metían sus canoas habilidosísimamente, entre las carabelas y nuestras remolcadas lanchas. Notamos a alguna mujer entre ellos gritando y mesándose la cabellera. Supongo que por amor a sus muertos.</p>
02. Antonio Brito	1523	En: Fernández de Navarrete Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV. Tomo IV. Expediciones al Maluco, Viage de Magallanes y de Elcano.	Carta de Antonio Brito al Rey de Portugal sobre algunos sucesos en la India y los del viage de Magallanes. Extracto hecho por D. J. B. Muñoz del original en la Torre do Tombo, Gav. 18, Maz. 2, núm. 25.)'	Costa de Río de Janeiro	Español	(para complementar la info de Pigafetta)	<p>Después que partieron de Sevilla recalaron en Canarias, y estuvieron surtos en Tenerife: allí tomaron agua y bastimentos, y haciéndose á la vela la primera tierra que tomaron iuc el caM de los bajos de Ambas, y vinieron lo largo de la costa hasta el rio que se llama Janeiro, donde estuvieron 15 ó 16 dias. De alli partieron costeando, y vinieron basta el jrio que se llama de Solís (p.306)</p>
03. Diego García	1526-1527	Publicada por Guillermo Furlong Cardiff S.	"Memoria".	Río Uruguay	Español	uso de las embarcaciones indígenas	<p>p. 206 "Subimos por este río que viene del norte y del nordeste, y este gran río se llama Uruguay [Uruay 4 ^], que es donde se juntan todos los ríos que tiene este Río desde el Cabo de Santa</p>

		I. Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología. Vol. VII. Montevideo, 1933.		25 leguas arriba		por los europeos.	María hasta el Cabo Blanco* 0 , siendo su boca de 30 leguas.” p.207 “Después de andar con mi bergantín 2 5 leguas por este río arriba, hallé dos naves de Sebastián Gaboto; estaba por jefe de ellas, Antón de Grajeda. A nuestro encuentro salieron unos marinos con ciertas canoas de indios, y él venía en un bote armado.”
04. Enrique Montes	1527	Publicado en Ribeiro, Darcy 1992 “La fundación de Brasil. Testimonios 1500-1700” Biblioteca Ayacucho, Caracas.	Relación de lo recibido y pagado por Enrique Montes en la isla de Santa Catalina, de 1527, se encuentra en Sevilla en el Archivo de Indias (41-I-I/12)	Santa Catarina	Español	Comercio entre portugueses e indígenas Costo de una canoa: una cuña y un cuchillo. Costo de 4 remos para una canoa: cuatro punzones. Costo de otra canoa: una hachuela, unas tijeras y un cuchillo	p. 109 “El documento que se transcribe a continuación tiene extraordinaria importancia por el hecho de que casi nunca hay detalles concretos sobre el tipo de relaciones de trueque que se practicaba entre los portugueses y otros europeos con los indios de la costa brasileña durante el período inicial del contacto y colonización. El documento presenta una relación pormenorizada de los alimentos y otras utilidades que obtuvieron los indios de Santa Catalina, de la escuadra española de Sebastián Gaboto en 1526.” (D.R.) p.110 “RELACIÓN DE LO RECIBIDO Y PAGADO POR ENRIQUE MONTES EN LA ISLA DE SANTA CATALINA. ”1527. Esto es lo que yo, Enrique Montes, he recibido por mandado del señor General en la isla de Santa Catalina para gasto del mantenimiento que se gastó con la gente desta armada y en hacer la galera llamada ‘Santa Catalina’” p.111 “Más dí por dos puercos monteses dos cuñas é dos ponzones. Más dí por cinco cargas de millo cinco cuñas é cinco anzuelos. Más dí por dos poercos, dagas II cochillos e dos anzuelos. Más dí por veinte cargas de carbón cuatro cuñas e dos cochillos é diez anzuelos. Más dí por dos pernos grandes de la nao perdida un cochillo. Más dí por una canoa para servicio de la dicha armada una cuña y un cochillo. Más dí por cuatro palas para la dicha canoa cuatro ponzones.” p.114 “Gasto” “Dí por una canoa que compré para que matase carne por el camino, la cual se perdió con temporal veniendo amordida por popa, una hachuela dojo é unas tiseras é un cochillo. p.115 “Yo, Enrique, digo que estas son las cuentas de lo que recibí é gasté en Santa Catalina é en el Río de Solís é San Lázaro por mantenimiento é otras cosas necesarias á esta armada de Su

							Majestad por mandado del señor Capitán General, é porques verdad, firmé de mi mano. Fecha en Sancti Spiritus, á 30 días del mes de Septiembre de 1527. Enrique Montes”.	
05. Luis Ramírez	1528	Luis Ramírez, Carta de ... a su padre desde el Brasil (1528): Edición, Introd. y notas de Juan Francisco Maura. Col. Textos de la revista Lemir. 2007. Ed. web: http://parnaseo.uv.es/Lemir/Textos/Ramirez.pdf	Carta a su padre, fechada en San Salvador el 10 de julio de 1528, participa de la expedición de Gaboto	Costa Atlántica (Santa Catarina)			<p>vino a la nao capitana una canoa de indios Pernambuco</p> <p>La “ysla” se aclara sería Santa Catarina, se trata de grupos próximos a la costa atlántica vino una canoa de indios</p> <p>Salió desde el fuerte/puerto de San Lázaro 12 leguas en canoa con los indios</p>	<p>p. 43 “...esto le fue forzado enviar la carabela y con ella al piloto de la nao capitana y un batel, y que fuesen a buscar por la costa algún río dulce; y est ando en esto, vino a la nao capitana de esta armada una canoa de indios, en la cual venía un cristiano, y el señor capitán general fue informado de él qué tierra era donde estábamos e dijo cómo se llamaba Peranavuco”</p> <p>p.45 y ansi andubimos asta biernes siguiente diez y nueve de dho mes que llegamos a surgir en una ysla 70 tras una [...] gran montaña a cavsa de parecer al señor capitán jeneral ser aparejada de madera para hazer un batel para la nao capitana porque como digo en la tormenta pasada avia perdido el suyo 71 y estando en est o bimos venir una canoa de yndios la qual bino a la nao capitana y por senas nos dio a entender que abia ally cristianos lo qual aun no acabado de entender el señor capitán jeneral les dio a est os yndios algun rescate los quales fueron muy contentos en que estos yndios segun pareze fueron por la tierra adentro y dieron nuebas de nuestra benida de manera que otro día de mañana bimos venir otra canoa de yndios y un cristiano dentro della el qual dio nuebas al S. capitán jeneral como est aban en aquella tierra algunos cristianos que heran asta quinze...</p> <p>p.49 “Y estando en est a necesidad me fue forzado, lo uno, por cumplir el mandado de la persona a quien el señor capitán general había dejado allí; lo otro, por tener que comer y no morir de hambre, de ir doce leguas del real en una canoa con</p> <p>p.50 unos indios a sus casas a rescatar carne y pescado. Y en el camino se levantó un tiempo que nos tomó de noche en mitad del río, de manera que yo hube de hechar al río cuanta ropa llevaba y los indios sus pellejos, y aportamos a una isla que est aba en la mitad del del río, la canoa llena de agua, que fue el mayor misterio del mundo escapar.”</p>
05. Luis Ramírez							<p>p.51 “Aquí con nosotros est á otra generación que son nuestros amigos, los cuales se llaman guarenís y por otro nonbre chandris. Estos andan derramados por esta tierra y por otras</p>	

(cont.)				<p>Río Paraná, Río Paraguay</p> <p>Sant Spiritus (cerca de donde el rio Coronda desemboca en el Paraná)</p>		<p>Guaraníes corsarios</p> <p>luego del asalto a los timbús, iba con indios guaraníes</p> <p>las canoas venían pescando y volvieron con esclavos</p>	<p>muchas, como corsarios, a causa de ser enemigos de todas estas otras naciones y de otras muchas que adelante diré. Son gente muy traidora, todo lo que hacen es con traición. Estos señorean gran parte de esta India y confían con los que habitan en la sierra.”</p> <p>p.52 Aquí en esta jornada obró Dios conmigo milagrosamente, y fue que yo iba en una canoa de indios con la lengua y de noche de nos trastornó la canoa con cuanto en ella iba, y yo armado y con la espada ceñida hube de bajar a ver cuán hondo era el río, y plugo a la Majestad Divina que torné a salir arriba y me así al bordo de la canoa, y así fue gran trecho por el río hasta que salimos en tierra y me entré en el dicho bergantín. Muchos que me vieron caer como sabían que no sabía [nadar] 311 me tuvieron por perdido en fin que Nuestra Señora lo hizo mejor conmigo.</p> <p>p.53 Todo este camino anduvimos algunas veces a la vela, otras veces, a toas con harta fatiga que la gente paso con el poco bastimento que entonces traíamos, porque las canoas que con nosotros venían pescando se habían vuelto a Sant Spiritus con los esclavos que llevaban de los timbús, en que el señor capitán general acordó de dar a la gente a tres onzas de harina de una pipa que para las tales necesidades traía.</p>
05. Luis Ramírez (cont.)						<p>Pasando la desembocadura del río Paraguay.</p>	<p>p.54 Estando en tal fatiga, como dho tengo, el señor capitán general había proveído seis o siete días antes que el bergantín se adelantase y no cesase de andar noche ni día a puro remo hasta llegar a las dichas caserías de nuestros amigos para traernos o enviarnos bastimento. Pues la galera no podía subir por le ser los tiempos contrarios, sino como tengo dicho, en que después de allegado el dicho bergantín a las dichas casas, lo primero que hizo fue enviarnos hasta veinte canoas cargadas de bastimentos de la tierra. Las cuales allegaron al tiempo que en la tal necesidad estábamos como tengo dicho porque el socorro fue tal, que certifico a Vuestra Merced que, aunque vinieran cargadas de oro y de piedras preciosas, no fueran tan bien recibidas de nosotros como fueron en ser bastimentos para comer, que ya Vuestra Merced puede pensar el plazer que en tal socorro recibiríamos.</p>

				Sesenta, setenta leguas Paraguay arriba	Comercio Canoas como parte del intercambio entre chadules y otros que les daban el oro y plata, por el río Paraguay.	<p>p.55 El señor capitán general estuvo algunos días en este puerto, el cual se puso nombre Santa Ana, donde allegamos, y dentro de los cuales días recogió mucho bastimento de todas aquellas casas, y asimismo el bergantín de las otras casas de arriba, porque trajo mucha cantidad de ello. A estos indios vimos traer muchas orejeras y planchas de muy buen oro y plata y asimismo el bergantín vio otro tanto. Y más en las caserías de arriba a las cuales envió el señor capitán general a Francisco del Puerto, lengua, para que se informase de los dichos indios do traían [el dicho] metal y quién se los daba. Y así fue el dicho Francisco del Puerto, lengua, y vino y la relación que trajo fue que los chandules, que son indios de esta misma generación que están sesenta, setenta leguas el Paraguay arriba, se lo daban por cuentas y por canoas que les daban. [Y que] de estas casas de estos indios a las de los dichos chandules por tierra, por do ellos van hay seis jornadas en que la mitad de este camino es todo alagunas y anegadizos.</p>
05. Luis Ramírez (cont.)					<p>En la boca del Paraguay Canoa de indios beoquesles dieron pescado</p> <p>Agaces, río Paraguay, se meten en canoas por los esteros versatilidad de la canoa</p>	<p>p.56 Y así entrados por la dicha boca del Paraguay, y luego el mismo día vimos una canoa de indios, que nos dieron pescado los cuales se decían beoques. Y así, fuimos el río arriba unas veces con viento, otras veces con toas, porque según el río hace las vueltas, no le puede servir ningún viento, sino solamente para caminar dos o tres leguas por él, porque por fuerza es menester a remo o a toas doblar las dichas vueltas.</p> <p>p.56 Y luego de ahí a dos a tres días vimos venir el dicho bergantín que a los agaces el señor capitán general había enviado. El cual, aunque al presente, en viéndolo tuvimos mucho placer, después que llegó a la galera tuvimos mucho pesar porque en él venía el contador Montoya, que había ido en el dicho bergantín, y venía mal herido de flechas de los indios. Y asimismo toda la gente que en él venía, porque como el dicho [121 r.] bergantín se fue arriba con el dicho teniente Miguel Rifos y Gonzalo Núñez, tesorero de Su Majestad, y el dicho contador Montoya. Allegaron a la generación de los agaces, los cuales habían alzado sus casas en saber su venida, y se habían metido por ciertos esteros en canoas. Y que habían habido plática con</p>

							una canoa de ellos, la cual les habían dicho como los chandus que más arriba estaban tenían mucho oro y plata.
06. Pero Lope de Souza	1531	Pero Lope de Sousa en: “El Uruguay Indígena” Tomo 28, La República, Colección Descubrimiento y Conquista, 1992, Diario de Navegación (1531) Pero Lopes de Sousa, Selección, prólogo y notas de Daniel Vidart.	Diario de Viaje de la expedición de Martín Affonso de Souza	Costa Atlántica y Río de la Plata	Español	<p>Descripción de embarcaciones y remeros en el Río de la Plata</p> <p>dimensiones canoas material y manufacura descrip. Remos cantidad de remeros</p> <p>encuentro: seis almadías conocimiento de zona de reparo</p>	<p>p.2664 (lunes 25 de noviembre) “Estaba a dos leguas de donde partí, cuando salieron de tierra hacia mí, 4 almadías con mucha gente; puse a la capa el bergantín para esperarlas: remaban tanto que parecía que volaban. Se reunieron pronto conmigo: traían arcos, flechas y azagayas de palo tostado; ellos venían con muchos penachos pintados de mil colores; se aproximaron sin mostrar miedo y con mucho placer nos abrazaban a todos; no entendíamos su habla que no era como la del Brasil: hablaban guturalmente, como moros; sus almadías tenían 10 a 12 brazas de largo y media braza de ancho, hechas de madera de cedro muy bien trabajada: remaban con unas palas muy largas que en su extremo tenían penachos y borlas de plumas; en cada almadía remaban 40 hombres de pie; no fui a sus tiendas, que se veían en una playa frente a la cual estaba, porque faltaba poco para anochecer; se veían otras muchas almadías varadas en tierra; me hacían señas para que fuese allá donde me darían mucha caza; y cuando vieron que no quería ir mandaron una almadía por pescado; fue y vino en tan breve tiempo que quedamos espantados; nos dieron mucho pescado; yo les mandé dar muchos cascabeles, cristales y cuentas; quedaron tan contentos y mostraban tanto placer que parecían locos; y así me despedí de ellos.”</p> <p>p.2669 “Sábado 21 de diciembre: al salir el sol calmó el viento y salí del río al que puse el nombre de San Juan (70). Saltó el viento al oesnoroeste y me hice a la vela; a dos leguas de dicho río de San Juan hallé la gente con cuyas tiendas me topé a la ida; salieron seis almadías, todos sin armas y con mucho placer venían a abrazarnos; hacía mucho viento y mucho mar; y ellos me hacían señas para que entrase en un río que estaba junto a sus tiendas. Mandé un marinero a nado a ver si tenía buena entrada y vino diciendo que era muy estrecho y que dentro había poca seguir-</p> <p>p.2670 dad pues la gente era mucha; que le parecía eran unos 600</p>

						intercambio mercadería por pescado	hombres; que lo que parecían tiendas o carpas eran 4 esteras que formaban una casa cuadrada, descubiertas por arriba; ropa no les vio; tenían redes iguales a las nuestras. En vista de esto me despedí de ellos; les di mucha mercadería (71) y ellos nos dieron mucho pescado; venían detrás de nosotros, unos a nado y otros en almadías, nadan más que delfines, pues avanzaban tanto como nosotros que íbamos con viento con viento muy fresco a popa. Estos hombres son todos grandes y robustos y parece que tienen mucha fuerza. Las mujeres son todas muy bien parecidas. Se cortan también los dedos como los del cabo de Santa María pero no son tan tristes (72). En cuanto me alejé de ellos mandé llenar las vasijas de agua dulce porque nos aproximábamos a la ensenada donde se junta el agua dulce con la salada. Yendo así divisamos el monte de San Pedro (73) y me sorprendió la noche en él.
07. Ulrich Schmidl	1534- 1554	Publicado en papel y online ver edición 2009 Claridad Buenos Aires	“Viaje al Río de la Plata”	84 millas Paraná arriba	Español (traducción de Lafone Quevedo de la versión en Alemán)	En el Paraná tiembus 400 canoas con 16 hombres c/u 80 pies de largo x 3 de ancho	p.59 – (prólogo del traductor) <i>Confusiones en el relato del autor.</i> No se puede negar que Schmidl se enredó más de una vez al hacer la historia de su famoso viaje: entre digresiones, ampliaciones, omisiones y algunos errores que no ha dejado de cometer vemos que hay que estudiarlo a la luz de los demás documentos de la época, que sea dicho de paso, no son tampoco immaculados.” p.100 Capítulo XIII <i>Viaje de Mendoza con Ayolas a fundar Buena Esperanza.</i> Más tarde partió él, Joann Eyollas con los 400 hombres en los parckhadienes o wasserbuegen aguas arriba del Paanaw, y thon Pietro Manthossa, el capitán general de todos, iba también con nosotros Y en 2 meses llegamos a los indios, a 84 millas de distancia; esta gente llámase tiembus, se ponen en cada lado de la nariz una estrellita de piedrecillas blancas y celestes los hombres son altos y bien formados, pero las mujeres, por el contrario, viejas y mozas, son horribles, porque se arañan la parte inferior de la cara que siempre está ensangrentada Esta nación no come otra cosa, ni en su vida ha tenido otra comida, ni otro alimento que carne y pescado. Se calcula que esta nación es fuerte de 15.000 o más hombres Y cuando llegamos como a 4 millas de esta nación, nos vieron y salieron a recibirnos de paz en 400 kanneonn o barquillas con 16 hombres en cada una. Las tales barquillas se labran de un solo palo, p.101

				<p>Por el Paraná, 4 leguas de Buena Esp. Corondas</p>	<p>corondas tienen muchas canoas.</p> <p>Gulgeissen viven en una laguna</p> <p>Mocoretás?? 64 leguas por el Paraná arriba. Tienen muchas canoas.</p> <p>Mepenes más canoas que</p>	<p>son de 80 pies de largo por 3 de ancho y se boga como en las barquillas de los pescadores en Alemania, sólo que los remos no tienen los refuerzos de hierro.</p> <p>p.104 “Así, pues, partimos del puerto <i>Bon Esperanso</i> (Buena Esperanza) con los dichos 8 navíos <i>parckhadiens</i>, y el primer día, a las 4 leguas de camino, llegamos a una nación con el nombre de <i>karendos</i> (corondas). Ellos se mantienen de carne y pescado, son fuertes de 12.000 hombres, todos aptos para la pelea. Esta nación se parece a la anterior, es decir, a los <i>tiembú</i>, usan estrellitas en las narices, y son bien formados de cuerpo; <i>iten</i> las mujeres son horrorosas, viejas y mozas, con las caras arañadas y siempre ensagrentadas; <i>iten</i> visten, como los <i>tiembú</i>, un corto paño de algodón que las cubre del ombligo a las rodillas, como ya se dijo antes. Estos indios tienen gran copia de pieles de nutria; <i>iten</i> muchas <i>cannaon</i> (canoas) o esquifes.”</p> <p>“<i>llegan a los gulgaises y machkeurendes</i> De allí, seguimos nosotros adelante hasta llegar a otra nación que se llaman <i>gulgeissen</i>, que alcanzan a ser unos 40.000 hombres de pelea, se mantienen</p> <p>p.105 de pescado y carne, también tienen estrellitas en las narices, <i>iten</i> más se hallan una 30 <i>millas</i> (leguas) de camino de los <i>carendes</i> (corondas); hablan una sola lengua con los <i>tiembú</i> y <i>carendes</i>; viven en una laguna que mide de largo 6 <i>millas</i> (leguas) por cuatro de ancho del lado izquierdo del <i>Parnau</i>; 4 días nos quedamos con ellos;...</p> <p>De allí seguimos adelante sin encontrar más indios por 18 días; después dimos con un agua que corre tierra adentro, y allí encontramos mucha gente llamada <i>Machkuerendes</i>. Estos no tienen más comida que pescado y algo de carne; son fuertes como de unos 18.000 hombres de pelea, tienen muchas <i>canaen</i> (canoas) o esquifes. Ellos viven del otro lado del <i>Parnaw</i>, esto es, a la derecha; hablan otra lengua, se ponen 2 estrellitas en las narices. Altos y bien formados los hombres, las mujeres empero son horrorosas, como se dijo ya. Están a 64 <i>meil</i> (leguas) de los <i>Gulgaises</i>..</p> <p>p.106 “De allí partimos y llegamos a una nación que se llamna <i>Mapenuss</i> (Mepenes). Éstos son fuertes como de 100.000 hombres, viven en todas partes de aquella tierra, que se extiende por unas 40 <i>millas</i> (leguas) a uno y otro viento, pero se los puede reunir a todos por tierra y agua en 2 días; tienen más</p>
--	--	--	--	---	--	---

						cualquiera caben 20 personas	canoas o esquifes que cualquier otra nación de las que hasta allí habíamos visto; en cada una de estas canoas o esquifes cabían hasta 20 personas.”
07. Schmidl (cont)			Notas de Lafone Quevedo 49. Después de dejar a estos indios, anduvieron unas 95 leguas de camino, algo más de dos grados de latitud, que corresponde a la región al norte del río de Santa Lucía, entre las Garzas y la embocadura del Paraguay, y allí dieron con los mapenus una numerosa nación y muy canoera. 51. los aigeiss que ocupaban el territorio bañado por el río Bermejo o Yepedy			Mepenes salen 500 canoas en son de guerra les queman 250 canoas Agaces los mejores guerreros por agua Roban 500 canoas a los agaces	p.107 “Esta gente nos salió al encuentro por agua en son de guerra, con 500 canoas o esquifes, pero sin sacarnos mayor ventaja, les matamos a muchos con nuestros arcabuces, porque hasta entonces no habían visto arcabuces ni cristianos. Mas cuando llegamos a sus casas no les pudimos sacar ventaja alguna, porque el lugar distaba una <i>milla</i> (legua) de camino del agua <i>Paranaw</i> , donde teníamos los navíos, así que no les pudimos hacer mal alguno, ni quitarles nada; y como hallamos 250 canoas, o esquifes, las quemamos y destruimos. p.108 “De allí llegamos a una nación llamada <i>Aigaiss</i> (Agaces) , tienen pescado y carne; <i>iten</i> son altos y bien formados, uno y otro sexo; las mujeres son lindas, se pintan y se tapan las vergüenzas. Eso que llegamos adonde ellos estaban, se presentaron de guerra dispuestos a pelearnos; y con esto creían no dejarnos pasar adelante; cuando esto vimos y que no había más remedio, nos encomendamos a Dios, el Todopoderoso, y nos preparamos en orden de batalla por agua y por tierra, los peleamos y acabamos muchísimos de los <i>Aigas</i> , y ellos nos mataron 15 hombres. Dios los favorezca a todos. Estos <i>Aeiges</i> son buenos guerreros, los mejores que hay, si es por agua, pero por tierra no lo son tanto.” p.113 “Después de esto tomamos nosotros 500 <i>cannanon</i> (canoas) o esquifes y quemamos todos los pueblos de los <i>aygaisse</i> , que no habían tomado parte en la tal escaramuza...”
07. Schmidl (cont)				R. Paraguay abajo	N. de T. 479. Las canoas eran 120 seg. los <i>Comentarios</i>		p.130 “ <i>Cabeza de Vaca suba a San Fernando a los payaguá, guasarapos y sacocíes.</i> Después que estas paces se ajustaron volvimos a tomar aguas abajo del <i>Paraboe</i> (Paraguay) a reunirnos con el capitán general de todos, <i>Albernuso de Bacha</i> y le hicimos relación de cómo nos había ido; así pues resolvió él realizar su ya pensado viaje

				<p>Carios 83 canoas</p> <p>Payaguas</p> <p>Guaxarapos</p> <p>R.Paraguay arriba En una isla Orejones</p>	<p>N.deT. Saant Ferdinandt = Puerto de la Candelaria</p>	<p>2000 indios carios en 83 canoas</p> <p>Guaxarapos tienen hartas canoas</p> <p>Orejones viven en una isla de Paraguay</p> <p>se llevan 10 canoas</p> <p>orejones vuelven en sus 10 canoas a su pueblo.</p>	<p>de marras, y pidió a <i>Dabere</i> (Tabaré), que ya estaba pacificado, 2000 indios armados que marchasen con él (...), en seguida, emprendió la marcha aguas arriba del <i>Paraboe</i> con los 500 cristianos y 2000 indios.</p> <p>Los carios tenían 83 <i>conanen</i> (canoas) o esquifes⁴⁷⁹ y nosotros los cristianos teníamos 9 navíos <i>bergentin</i> (bergantines), y en cada uno de ellos 2 caballos; pero a éstos se los hizo caminar por tierra 100 <i>millas</i> (leguas), y nosotros marchamos por agua hasta llegar a un cerro llamado <i>Sannt Ferdinandt</i>, allí se embarcaron los caballos y de allí caminamos y llegamos a los <i>payenbas</i> (Payaguá), enemigos nuestros, mas ellos no se dejaron estar sino que huyeron presto de allí con mujeres e hijos después de haber quemado sus casas. En seguida caminamos unas 100 <i>millas</i> (leguas) más de marcha, en que no encontramos gente alguna; después llegamos a una nación llamada <i>baschereposs</i> (guaxarapos), tienen pescado y carne; es una gran nación y se extiende por p.131</p> <p>unas 100 <i>millas</i> (leguas) y tienen hartas <i>khannean</i> (canoas) y baste con lo dicho de esto; sus mujeres se tapan las vergüenzas, no quisieron saber nada con nosotros, sino que huyeron de allí.</p> <p>Viaje de Hernando Ribera a los orejones sueruchuessis y a las acharés p.133</p> <p>...llegamos nosotros a otra nación llamada de los sueruckuessis (orejones) y situada en la otra tierra; ellos viven en una isla, [de] casi 30 <i>millas</i> (leguas) de ancho y la rodea el agua corriente <i>Paraboe</i>, tienen para comer <i>mannderoch</i> (mandioca), <i>meiss</i> (maíz), <i>manduischs</i> (maní) <i>padat[e]s</i> (patatas) (...) pescado y carne, son los hombres y las mujeres precisamente como en los antedichos <i>sueruekuissy</i> (sacociés) . Nos quedamos este día con ellos y al otro volvimos a partir; y nos llevamos 10 <i>kannanen</i> (canoas) o esquifes de estos indios para que nos mostrasen el camino, cazaban salvajinas del campo dos veces por día, como también pescaban y con ello nos obsequiaban. En este viaje demoramos nosotros 9 días de tiempo y en seguida llegamos a una nación llamada de los <i>acheress</i> (vacaré). Hay muchas poblaciones unas cerca de otras; es gente alta y gruesa, hombres y mujeres, que los iguale nada he visto en todo el <i>Rio delle Plata</i>. Estos <i>achares</i> (yacares) están a 36 <i>millas</i> (leguas) de los dichos <i>sueruekuessis</i> más inmediatos; no tienen más de comer que pescado y carne; las mujeres no se tapan las vergüenzas. Con estos <i>acheress</i> nos quedamos un día entero.</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

				yacaré jarayes		Los yacaré en 8 canoas muestran el camino a los jarayes. Aquí los dichos <i>sueruekuessis</i> se volvieron otra vez con sus 10 <i>cannannen</i> (canoas) a su pueblo. En seguida <i>Ernando Rieffere</i> (Ribera), nuestro capitán, les hizo saber a los <i>achares</i> (yacaré) que tenían que mostrarnos el camino a los <i>scherués</i> (jarayes), y se prestaron ellos gustosos, y nos acompañaron de su pueblo con 8 <i>cananen</i> (canoas) y nos procuraban dos veces por día, pescado y carne, con lo que nosotros teníamos de comer en abundancia. p.146 Porque toda la provincia de los carios, y otras naciones más, los <i>Aigaiss</i> (agaces) [también] estaban alzados contra nosotros los cristianos, hicimos también alianza con otras dos naciones llamadas, la primera de los <i>jheperus</i> (yapirus) y la segunda de los <i>batatheiss</i> (guatatas) entre las dos serían fuertes como de 5000 hombres, no tienen más comida que pescado y carne; es gente buena para la pelea por tierra y por agua, pero los más por tierra.
07. Schmidl (cont)				Río Paraguay arriba de Asunción		p.151 Entonces regresamos a nuestra ciudad, <i>nostra Signora de Sunssiön</i> , con miras de navegar aguas arriba a buscar el susodicho pueblo <i>Jueich Sabaye</i> (Hieruquizaba) donde vivía el principal de los <i>thabere</i> . (...) Así pues, volvió a tomar nuestro capitán gente de refresco de los cristianos y de los indios, porque muchos estabas heridos y enfermos, y en seguida navegó aguas arriba del <i>Paraboe</i> a lo de nuestros enemigos <i>juerich sabaoe</i> con 9 navíos <i>pergentin</i> (bergantines) y 200 <i>canaen</i> (canoas). p.154 Con este tan buen y tan amistoso acuerdo de ambas partes se aprestó dicho nuestro capitán general <i>Marthin Domingo Eyolla</i> en poco más de 2 meses después, y emprendió la marcha con esta gente el año 1548 aguas arriba del <i>Paraboe</i> con 7 navíos <i>bergenntín</i> y con 200 <i>canaon</i> (canoas). La gente que no podía caber ni en los navíos ni en las <i>canaen</i> (canoas) caminaron de a pie por tierra con los 130 caballos. Y cuando nosotros los hubimos reunido a todos por tierra y por agua cerca de un cerro alto y redondo llamado S. Ferdinando, donde en aquel tiempo vivían los antedichos <i>peyenbas</i> (payaguá), allí envió nuestro capitán los 5 navíos <i>bergenntín</i> (bergantines) y las <i>canaen</i> (canoas) de vuelta a la ciudad de <i>Nostra Signora de Sunssiön</i> .
07.						p.173

Schmidl (cont)				Asunción		Sale de Asunción con 20 indios y 2 canoas	<p><i>El autor emprende viaje de vuelta. Baja por el Río de la Plata y sube por el Paraná.</i></p> <p>“Y 8 días antes que yo debía partir, llegó uno del <i>Presiel</i> (Brasil); trajo noticia de cómo precisamente debió de haber llegado allí un navío de <i>Liesebonna</i> (Lisboa) en <i>Portugal</i>, el cual pertenecía al muy honorable y discreto señor <i>Johann vos Hielst</i> allá en <i>Lisabona</i> (Lisboa), un comprador o un factor del <i>Erasmus Schezen</i> en <i>Amberes</i>.</p> <p>Y cuando yo hube averiguado cuanto tenía que decirme me puse en marcha en nombre de Dios Todopoderoso el año de 1552 a 26 de diciembre y día de San Esteban, y abandoné el <i>Río delle Platta</i>, partiendo de la ciudad <i>Nostra Signora de Sunssionn</i> con 20 indios y 2 <i>cannanen</i> (canoas), y primero llegamos a las 26 <i>millas</i> (leguas) a un pueblo llamado <i>Juegrichsaibe</i> (Yeruquihaba)</p> <p>p.174° debía partir “<i>Pasan por tupí. Su descripción. Llegan al pueblo de Juan Kaimunnelle (Ramallo)</i>”</p> <p>Ahora empieza la tierra del Rey de Portugal, a saber, la de los <i>thopiss</i> (Tupí); ahí tuvimos que dejar el <i>Parnau</i> (Paraná) y las <i>cannanon</i> (canoas), y marchar por tierra a los <i>thopis</i> (Tupí), y caminamos 6 semanas largas por desiertos, cerros y valles, en que [por miedo] de las fieras del campo no podíamos dormir tranquilos; y hay entre el susodicho pueblo <i>gienge</i> y los <i>thopis</i> 126 <i>millas</i> (leguas) de camino. Estas naciones <i>thopis</i> se c...omen a la gente, cuando es enemiga; no hacen otra cosa que andar siempre en guerra, y cuando vencen a sus enemigos, conducen ellos los prisioneros a su pueblo</p>
08. Fernández de Oviedo y Valdés	1541	“Historia General y Natural de las Indias, Islas Y Tierra-Firme Del Mar Océano, El Capitán Gonzalo Fernández De Oviedo y Valdés, Primer Cronista	“Fernández de Oviedo y Valdés, el cual basado en informes particulares transmitidos por testigos directos redacta Historia General y	Río de la Plata	Español	Indios llevan artillería en canoas	<p>p.176 CAPÍTULO IV “déllos trabaxo.g de la gente que el Gaboto llevó al rio de la Plata”</p> <p>p.181 “en el qual se tracta del descubrimiento del rio Paraná alias de la Plata y su gobernación que es en la mar y costas australes” CAPITULO 1.</p>

		<p>Del Nuevo Mundo” Publicada por la Real Academia de la Historia. MADRID. Imprenta De La Real Academia De La Historia, Ntm. A Cargo Oe Jose Rodriguez, Calle De San Vicente Baja, 1853. Vol.2. (bajado de Archive.org)</p>	<p>Natural de las Indias, que concluye finalmente en 1541” (Ottalagano 2005)</p>	<p>Pto. de San Salvador</p> <p>Mecoretas, mepeos, boca del Paraguay</p> <p>agaces</p>	<p>en San Salvador</p> <p>timbus lagunas con pescado</p> <p>buenas canoas con palas de 15 a 20 palmos</p> <p>mepeos guerra por pescado mechereses</p> <p>canoas trueque agaces, guerra en el agua remos doble palabras caza y pesca</p> <p>puercos de agua</p>	<p>“Los chripstianos que volvieron, recogieron el artillería gruesa, que no pudieron los indios llevar en las canoas; pero llevaron del artillería menuda la que pudieron, é de todas las otras municiones lo que quisieron. De allí se volvieron los chripstianos é su capitan general al puerto de Sanct Salvador...”</p> <p>p.192 “Los tinbus tienen ciertas lagunas, en que tienen grandes pesquerias, y les sacan pescado y lo guardan para el tiempo de adelante. Tienen muchos perros, como los nuestros grandes y pequeños, que ellos estiman mucho, los quales allá no avia, y se han hecho de la casta que quedó de quando Sebastian Gaboto y el capitan Johan de unco anduvieron por aquella tierra. Sus casas son de esteras con sus apartamentos y muy bien hechas, é tienen guerra con los baranis caribes; los quales tienen buenas canoas y las palas con remos luengos de á quince ó veynte palmos.”</p> <p>p.193 “Adelante de los mecoretaes están los <i>mepeos</i>, que turan hasta la boca del Paraguay: son gente alta de estatura, y viven como los que atrás queda dicho, y tienen guerra con los unos y con los otros sobre sus caças y pesquerias. En la boca del Paraguay están los mechereses ya dichos, los quales les dieron al dicho capitan Johan de Ayolas canoas a trueco de otras cosas y rescate: en las quales canoas llevó la gente de la caravela que es dicho que se le perdió. É siguiendo su viaje, toparon una gente que llaman <i>agaçes</i>, que es belicosa en el agua, y tienen muchas canoas, y los remos dellas son de dos palas en los extremos, y assi llevan muy ligeras sus canoas: estas palas son combadas y de palo. Es aquesta gente muy temida en todas aquellas comarcas, y viven de caça y pesqueria.”</p> <p>“Hay una çierta manera de puercos de agua, que son buena carne y de cuatro piés, y tienen çinco uñas en cada pié y cada mano, y el pelo es áspero, de color como</p>
--	--	---	--	---	--	--

						<p>lobos de agua</p> <p>culebras de río</p> <p>rubio, unos mas oscuros que otros, y salen á paçer en tierra y se tornan al agua, y quando los siguen se çabullen y salen de rato en rato; pero crian en tierra, y llámanlos de agua porque les es muy ordinario, y las mas veçes los matan en el agua: llaman los indios á estos puercos <i>capivaras</i>. Hay lobos de agua que se crian en cuevas y fuera del rio y acógense al agua: son pequeños, y de los cueros dellos haçen los chripstanos gentiles talabartes y otras cosas.”</p> <p>“Hay grandes lagartos ó mejor diciendo cocotriçes, muchas culebras del rio y de tierra...”</p> <p>PARA CONTINUAR</p>
9. Martínez de Irala	1541 abril	Publicado en: Viaje al Rio de la Plata de Schmidl, como Apéndice E pp:245-254	“La Relación que dexo Dominco Minez de Yrala en Buenos Ayres, al tpo q. La despobló” abril de 1541			<p>Para la guerra acompañan 1000 indios en sus canoas</p> <p>p.246</p> <p>“Pmamente han de saber q. en el paraguay en veynte e cinco grados y un tercio esta fundado y poblado un pueblo en questaran con los que de aqui vamos al presente quatrocientos hombres al menos de paz como vasallos dsum los yndios guaranys sy quiercaryos q. biben treynta leguas alrredor de aquel puerto los quales ps. ven a los xpianos asy con sus p. sonas como con sus mugeres en todas las cosas del servycio necesaryas y an dando para el servycio de los xpianos setecientas mugeres para q. les syrvan en sus casas y en las roças por el trabajo de las quales y porque Dios ha sido servycio dello pncipalmente se tiene tanto abundancia de mas servycio q. no solo ay para la gente q. ally rreside mas para mas de otros tres mill ombres encima. Siempre que se quiere hazer alguna guerra van en nuestra companya mill yndios en sus canoas, e sy por tierra los queremos llevar llevamos los mas [393] que queremos con el ayuda de dios y con el servycio destos yndios avemos destruydo muchas generaciones de otros yndios que no han sido amigos specialmente á las agazes/ de los quales avemos avydo cantydad de plata y mucho oro que nos parece vaxo..”</p>
10. Pedro Hernandez	1545 28 d enero	Publicado en: Viaje al Rio de la Plata de Schmidl, como Apéndice B. página 201 a 227	“Memoria de Pedro Hernández. Secretario del Adelantado Álvar Núñez			<p>mataraes 8 canoas para que anduviesen</p> <p>p. 204</p> <p>“Luego el dicho Domingo de Irala mandó abrir el testamento de Juan de Ayolas é de don Carlos de Guevara factor de V.M. é sus bienes se gastaron é distribuyeron en pagar sus deudas é cumplir las otras mandas: publicamente era culpado Domingo de Irala que por nigliencia suya é por otras ocasiones que dió, mataron a Juan de Ayolas é cristianos, especialmente que habiendole dado el principal de los mataraes ocho canoas que aduviesen con el con hasta ochenta Indios é sus mugeres é</p>

			Cabeza de Vaca”			<p>80 indios con sus mujeres e hijos</p> <p>1000 indios y 100 canoas Puerto de los Reyes</p>	<p>hijos, para le dar de comer, dió lugar é consentimiento á los Indios Payaguás que los matasen á todos á cuya causa los Indios Payaguás tuvieron atrevimiento de se levantar contra él é no darle de comer como lo hacian de la entrada que fizo se le murieron sesenta e cinco ombres de los trabajos é por malos tratamientos que Juan de Ortega su capitan les hizo.”</p> <p>p. 212 “ Por el mes de setiembre del dicho año de cuarenta é tres años [1543] el Gobernador [Cabeza de Vaca] partió con diez vergantines con muchos bastimentos, municiones, diez caballos é cuatrocientos ombres, mil Indios é cien canoas que se ofrecieron de su voluntad para ir á conquistar esta provincia del puerto de los Reyes, y en su lugar en nombre de V.M. nombró por su Teniente á Juan de Salazar de Espinosa el qual quedó en puerto del Paraguay con doscientos ombres el qual mandó con toda diligencia hiciese la carabela para que quando volviese la allase fecha para avisar á V.M. de todo los subседido. Llegado el Gobernador al puerto de los Reyes en concordia de los naturales la tierra, como tierra que nuevamente descubria en nombre de V.M. tomó posesión é hizo buenos tratamientos é dió dadivas á los naturales é mandó que les fuesen malos tratamientos, é nombró por su Maese de campo al dicho Domingo de Irala al cual encargó el buen tratamiento de los Indios asi los que con el venian como los del dicho puerto é que mirase lo que convenia al servicio de V.M. A veinte é seis dias de Noviembre del dicho año el Gobernador partió del dicho puerto á descubrir é conquistar la tierra con trescientos ombres é ochocientos Indios é diez caballos, llevando consigo por guia un Indio de aquella tierra que dijo en cinco jornadas llegarían á las primeras poblaciones de la tierra adentro en el puerto dejó en guarda de los Vergantines noventa ombres con un capitan. A las nueve jornadas quel Gobernador obo entrado por la tierra sin fallar poblado alguno, falló una casa donde vivan fasta catorce Indios con sus mugeres de la generacion de los Carios los cuales informaron é dijeron que</p> <p>p.213 dende alli fasta Tapiúa donde comienzan las poblaciones abia diez é seis jornadas, do qual visto por el Gobernador mandó juntar los oficiales de V.M. é capitanes é obo con ellos acuerdo si debía pasar adelante é con su parecer se retiró é dende alli embió a Don Francisco Ribera con otros cristianos que fueron</p>
--	--	--	-----------------	--	--	--	--

						<p>cargan las canoas para pasar el salto</p> <p>Balsas hechas juntando canoas de dos en dos para pasar gente y caballos</p> <p>una canoa se trastornó con la corriente</p> <p>que todos se fuesen á juntar en el rio del Paraná. E yendo por el dicho rio de Iguazu abajo era la corriente de él tan grande, que corrían las canoas por él con mucha furia; y esto causólo que muy cerca de donde se embarcó da el río un salto por unas peñas abajo muy altas, y da el agua en lo bajo de la tierra tan grande golpe, que de muy lejos se oye; y la espuma del agua, como cae con tanta fuerza, sube en alto dos lanzas y mas, por manera que fué necesario salir de las canoas y sacallas del agua y llevarlas por tierra hasta pasar el salto, y á fuerza de brazos las llevaron mas de media legua, en que se pasaron muy grandes trabajos: salvado aquel mal paso, volvieron á meter en el agua las dichas canoas y proseguir su viaje, y fueron por el dicho rio abajo hasta que llegaron al rio del Paraná; y fué Dios servido que la gente y caballos que iban por tierra, y las canoas y gente, con el Gobernador que en ellas iban, llegaron todos á un tiempo, y en la ribera del río estaba muy gran número de los indios de la misma generación de los guaranies, todos muy emplumados con plumas de papagayos y almagrados, pintados de muchas maneras y colores, y con sus arcos y flechas en las manos hecho un escuadrón de ellos, que era muy gran placer de los ver. Como llegó el Gobernador y su gente (de la forma ya dicha), pusieron mucho temor á los indios, y estuvieron muy confusos, y comenzó por lenguas de los intérpretes á les hablar, y á derramar entre los principales</p> <p>- 23 -</p> <p>de ellos grandes rescates; y como fuese gente muy cobdiciosa y amiga de novedades, comenzáronse á sosegar y allegarse al Gobernador y su gente, y muchos de los indios les ayudaron á pasar de la otra parte del río; y como hobieron pasado, mandó el Gobernador que de las canoas se hiciesen balsas juntándolas de dos en dos; las cuales hechas, en espacio de dos horas fué pasada toda la gente y caballos de la otra parto del río. en concordia de los naturales, ayudádoles ellos propios á los pasar. Este rio del Paraná, por la parte que lo pasaron, era de ancho un gran tiro de ballesta, es muy hondable y lleva muy gran corriente, y al pasar del río se trastornó una canoa con ciertos cristianos, uno de tos cuales se ahogó porque la corriente lo llevó, que nunca mas pareció. Hace este rio muy grandes remolinos, con la gran fuerza del agua y gran hondura de él.</p>
11.						<p>27 - CAPÍTULO XIV</p>

<p>Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)</p>				<p>bajando por</p>	<p>indios en canoas y en balsas</p> <p>más de 200 canoas en combate</p> <p>garfios para sacar las balsas a tierra</p> <p>los de las canoas y los de tierra cambiaban y descansaban</p> <p>balsas van de día y de noche río abajo indios siguen en canoas a las balsas</p>	<p><i>De cómo llegaron á la ciudad de la Ascensión los españoles que quedaron malos en el rio del Piqueri.</i></p> <p>Estando el Gobernador en la ciudad de la Ascension (de la manera que he dicho), á cabo de treinta dias que hobo llegado á la ciudad, vinieron al puerto los cristianos que habia enviado en las balsas asi enfermos como sanos, dende el rio del Paraná, que allí adolecieron, y venian fatigados del camino; de los cuales no faltó sino solo uno, que lo mató un tigre, y de ellos supo el Gobernador y fué certificado que los indios naturales del río habían hecho gran junta y llamamiento por toda la tierra, y por el rio en canoas, y por la ribera del río habian salido a ellos, yendo por el río abajo en sus balsas muy gran número y cantidad de los indios, y con grande grita y toque de atambores los habian acometido, tirándoles muchas flechas y muy espesas, juntándose á ellos con mas de doscientas canoas por los entrar y tomar las balsas, para los matar, y que catorce dias con sus noches no habian cesado poco ni mucho de los dar el combate, y que los de tierra no dejaban de les tirar juntamente (según que los de las canoas), y que traía unos garfios grandes, para en juntándose las balsas á tierra, echarles mano y sacarlas á tierra, y detenerlos para los — 28 —</p> <p>tomar á manos; y con esto, era tan grande la vocería y alaridos que daban los indios, que parescia que se juntaba el cielo con la tierra; ; como los de las canoas y los de la tierra se remudaban, y unos descansaban, y otros peleaban, con tanta orden, que no dejaban de les dar siempre mucho trabajo; donde hobo de los españoles hasta veinte heridos de heridas pequeñas, no peligrosas; y en todo este tiempo las balsas no dejaban de caminar por el rio abajo, asi de día como de noche, porque la corriente del rio, como era grande, los llevaba, sin que la gente trabajasen mas de en gobernar, para que no se llegasen a la tierra, donde estaba todo el peligro, aunque algunos remolinos que el rio hace les puso en gran peligro muchas veces, porque traía las balsas á la redonda remolinando; y si no fuera por la buena maña que se dieron los que gobernaban, los remolinos los hicieran ir á tierra, donde fueran tomados y muertos. E yendo en esta forma, sin que tuviesen remedio de ser socorridos ni amparados, los siguieron catorce dias los indios con sus canoas, flechándolos y peleando de día y de noche con ellos; se llegaron cerca de los lugares del dicho indio Francisco (que fué esclavo y criado de cristianos) el cual, con cierta gente suya, salió por el rio arriba á recibir y socorrer los cristianos, y los trajo á una isla cerca de su propio</p>
--	--	--	--	--------------------	---	---

				el Río Paraná desde el Iguazú para ir a Asunción			pueblo, donde los proveyó y socorrió de bastimentos, porque del trabajo de la guerra continua que les hablan dado, venian fatigados y con mucha hambre, y allí se curaron y reformaron los heridos, y los enemigos se retiraron y no osaron tomarles acometer; y en este tiempo llegaron dos bergantines que en su socorro hablan enviado, en los cuales fueron recogidos á la dicha ciudad de la Ascensión.
11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)				Río Paraguay en Asunción	10	indios agaces corsarios del río Paraguay en canoas llevan cautivos maniatados en sus canoas extorsionan para que les carguen las canoas de “mantenimient os”	- 32 - CAPÍTULO XVII <i>De la paz que el Gobernador asentó con los indios agaces.</i> En la ribera de este rio del Paraguay está una nacion de indios que se llaman agaces; es una gente muy temida de todas las naciones de aquella tierra; allende de ser valientes hombres y muy usados en la guerra, son muy grandes traidores, que debajo de palabra de paz han hecho grandes estragos y muertes en otras gentes, y aun en propios parientes suyos, por hacerse señores de toda la tierra; de manera que no se confian de ellos. Esta es una gente muy crescida, de grandes cuerpos, y miembros como gigantes: andan hechos corsarios por el rio en canoas; saltan en tierras á hacer robos y presas en los guaraníes, que tienen por principales enemigos; mantiéense de caza y pesquería del rio y de la tierra, y no siembran, y tienen por costumbre de tomar captivos de los guaraníes, y traénlos maniatados dentro de sus canoas, y lléganse á la propia tierra donde son naturales, y salen sus parientes para rescatarlos, y delante de sus padres y hijos, mujeres y deudos, les dan crueles azotes y les dicen que les trayan de comer, si no, que los matarán. Luego les traen muchos mantenimientos, hasta que les cargan las canoas; y se vuelven i sus casas, y llévanse los prisioneros, y estos hacen muchas veces, y son pocos los que rescatan; porque después que están hartos de traerlos en sus canoas y de azotarlos, los cortan las cabezas y las ponen por la ribera del rio hincadas en unos palos altos. A estos indios, antes que fuese á la dicha provincia el Gobernador, les hicieron guerra los españoles que en ella residían, y habian muerto á muchos de ellos, y asentaron paz con los dichos indios; la cual quebrantaron, como lo acostumbran, haciendo daños á los guaraníes muchas veces, llevando muchas provisiones; y cuando el Gobernader llegó á la ciudad de la Ascensión había pocos días que los agaces habian rompido las paces y habian salteado y robado ciertos pueblos de los guaraníes, y cada día venian á desasosegar y dar -33-

						<p>los principales de los agaces vinieron en canoas a Asunción</p> <p>rebato á la ciudad de la Ascension; y como los indios agaces supieron la venida del Gobernador, los hombres mas principales de ellos, que se llaman Abacoten y Tabor y Alabos, acompañados de otros muchos de su generacion, vinieron en sus canoas, y desembarcaron en el puerto de la ciudad, y salidos en tierra, se vinieron á poner en presencia del Gobernador, y dijeron que ellos que venian á dar la obediencia a su majestad y á ser amigos de los españoles; y que si hasta allí no habían guardado la paz, había sido por atrevimiento de algunos mancebos locos que sin su licencia salian, y daban causa á que se creyese que ellos quebraban y rompian la paz, y que los tales habían sido bien castigados; y rogaron al Gobernador los recibiese y hiciese paz con ellos y con los españoles, y que ellos la guardarían y conservarían estando presentes loa religiosos y clérigos y oficiales de su majestad. Hecho su mensaje, el Gobernador los recibió con todo buen amor, y les dio por respuesta que era contento de los recibir por vasallos de su majestad y por amigos de los cristianos, con tanto que guardasen las condiciones de la paz y no la rompiesen como otras veces lo habían hecho, con apercibimiento que los tendrían por enemigos capitales y les harían la guerra; y de esta manera se asentó la paz, y quedaron por amigos de los españoles y de los naturales guaraníes, y de allí adelante los mandó favorecer y socorrer de mantenimientos; y las condiciones y posturas de la paz, para que fuese guardada y conservada, fué que los dichos indios agaces principales, ni los otros de su generación, todos juntos ni divididos, en manera alguna, cuando hobiesen de venir en sus canoas por la ribera del rio del Paraguay, entrando por tierra de los guaraníes, ó hasta llegar al puerto de la Ascensión, hobiese de ser y fuese de día claro, y no de noche, y por la otra parte de la ribera del río, no por donde los otros indios guaraníes y españoles tienen sus pueblos y labranzas; y que no saltasen en tierra, y que cesase ta guerra que tenian con los indios guaraníes, y no les hiciesen ningun mal ni daño, por ser, como eran, vasallos de su majestad;</p> <p>-38-</p> <p>CAPÍTULO XXI <i>Cómo el Gobernador y su gente pasaron el rio, y se ahogaron dos cristianos</i></p> <p>Este mismo día viérnes llegaron los bergantines allí para pasar las gentes y caballos de la otra parte del rio, y los indios habian traído muchas canoas; y bien informado el Gobernador de lo que convenía hacerse, platicado con sus capitanes, fué acordado</p> <p>los indios habian traído muchas canoas</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>balsas de canoas</p> <p>los indios en canoas</p> <p>200 canoas para pasar el río</p> <p>canoas fueron a buscar a los guaycurúes, y pasaron hasta 20 hombres</p>	<p>que luego el sábado siguiente por la mañana pasase la gente para pro-</p> <p>— 39 —</p> <p>seguir la jornada y ir en demanda de los indios guaycurues, y mandó que se hiciesen balsas de las canoas para poder pasar los caballos; y en siendo de día, toda la gente puesta en orden, comenzaron á embarcarse y pasar en los navios y en las balsas, y los indios en las canoas; era tanta la priesa del pasar y la grito de los indios (como era tanta gente), que era casa muy de ver; tardaron en pasar dende las seis de la mañana hasta las dos horas después de mediodía, no embargante que habia bien doscientas canoas, en que pasaron. Allí suscedió un caso de mucha lástima, que como los españoles procuraban de embarcarse primero unos que otros, cargando en una barca mucha gente al un bordo, hizo balance y se trastornó de manera, que volvió la quilla arriba y tomó debajo toda la gente, y si no fueran también socorridos, todos se ahogaran; porque, como habia muchos indios en la ribera, echáronse al agua y volcaron el navio; y como en aquella parte había mucha corriente, se llevó dos cristianos, que no pudieron ser socorridos,</p> <p>- 51 -</p> <p>CAPÍTULO XXX</p> <p><i>Cómo vinieron á dar la obediencia los indios guaycurues á su majestad</i></p> <p>Dende á cuatro días que el prisionero se partió del real, un lunes por la mañana llegó á la orilla del rio con toda la gente de su nacion, los cuales estaban debajo de una arboleda á la orilla del rio del Paraguay, y sabido por el Gobernador, mando pasar muchas canoas con algunos cristianos, y algunas lenguas con ellas, para que los pasasen á la ciudad, para saber y entender qué gente eran; y pasadas de la otra parte las canoas, y en ellas hasta veinte hombres de su nación, vinieron ante el Gobernador, y en su presencia se sentaron sobre un pié como es costumbre, entre ellos, y dijeron por su lengua que ellos eran principales de su nacion de guaycurues, y que ellos y sus antepasados hablan tenido guerras con todas las generaciones de aquella tierra,</p>
11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)						<p>-52-</p> <p>CAPÍTULO XXXI</p> <p><i>De cómo el Gobernador, hechas las paces con los guaycurues, les entregó los prisiomeros</i></p> <p>-53-</p> <p>(...) y cuando así vienen, dura la contratación de los tales mantenimientos dos días y contratan los de la otra parte del rio</p>	

						<p>Comercio: 200 canoas cargadas de mercaderías intercambio guaraníes y guaycurúes, tantas que a veces chocan</p>	<p>que están con sus ranchos; la cual contratación es muy grande, y son muy apacibles para los guaraníes, los cuales les dan en trueque por lo que traen, mucho maíz y mandioca y mandubis, que es una fruta como avellanas o chufas, que se cria debajo de la tierra; también les dan y truecan arcos y flechas; y pasan el río á esta contratación doscientas canoas juntas, cargadas de estas cosas, que es la mas hermosa cosa del mundo verlas ir; y como van con tanta priesa, algunas veces se encuentran las unas con las otras, de manera que toda la mercadería y ellas van al agua; y los indios á quien acontece lo tal, y los otros que están en tierra esperándoles, toman tan gran risa, que en dos días no se apacigua entre ellos el regocijo; y para ir á contratar van muy pintados y empenachados, y toda la plumería va por el río abajo, y mueren por llegar con sus canoas unos primero que otros, y esta es la causa por donde se encuentran muchas veces; y en la contratación tienen tanta vocería, que no se oyen los unos á los otros, y todos están muy alegres y regocijados.</p>
11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)						<p>guaraníes</p>	<p>- 71 - CAPÍTULO XLIV <i>De cómo el Gobernador llevó á la entrada cuatrocientos hombres</i> A esta sazón ya todas las cosas necesarias para seguir la entrada y descubrimiento estaban aparejadas y puestas á punto, y los diez bergantines cargados de bastimentos y otras municiones; por lo cual el Gobernador mandó señalar y escoger cuatrocientos hombres arcabuceros y ballesteros, pare que fuesen en el viaje, y la mitad de ellos se embarcaron en los bergantines, y los otros, con doce de caballo, fueron por tierra cerca del río, hasta que fueron en el puerto que dicen de Guaviaño, yendo siempre la gente por los pueblos y lugares de los indios guaraníes, nuestros amigos, -72 - porque por allí era mejor; embarcaron loa caballos, y porque no se detuviesen en los navios esperándolos, los mandó partir ocho días antes, porque fuesen mantenándose por tierra y no gastasen tanto mantenimiento por el río, y fué con ellos el factor Pedro Dorantes y el contador Felipe de Cáceres; y dende á ocho días adelante el Gobernador se embarcó, después de haber dejado por su lugarteniente de capitán general á Juan de Salazar</p>

			Ver N.de T. de Schmidl	Río Paraguay Lat.21-22S	10	<p>120 canoas con 1200 hombres de guerra las canoas guaraníes junto a los bergantines</p> <p>de Espinosa, para que en nombre de su majestad sustentase y gobernase en paz y en justicia aquella tierra, y quedando en ella docientos y tantos hombres de guerra, arcabuceros y ballesteros, y todo lo necesario que era menester para la guarda de ella, y seis de caballo entre ellos; y día de Nuestra Señora de Septiembre dejó hecha la iglesia, muy buena, que el Gobernador trabajó con su persona en ella siempre, que se había quemado. Partió del puerto con los diez bergantines y ciento y veinte canoas, y llevaban mil y docientos indios en ellas, todos hombres de guerra, que parecían extrañamente bien verlos ir navegando en ellas, con tanta munición de arcos y flechas; iban muy pintados, con muchos penachos y plumería, con muchas planchas de metal en la frente, muy lucias, que cuando les daba el sol resplandecían mucho, y dicen ellos que las traen porque aquel resplandor quita la vista á sus enemigos, y van con la mayor grita y placer del mundo;</p> <p>- 77 -</p> <p>CAPÍTULO XLVIII</p> <p><i>De cómo en este puerto se embarcaron los caballos</i></p> <p>En este puerto de Itabitan estuvo dos días, en los cuales se embarcaron los caballos y se pusieron todas las cosas del armada en la orden que convenía; y porque la tierra donde estaban y residian los indios payaguaes estaba muy cerca de allí adelante, mandó que el indio del puerto de Ipananie, que sabia la lengua de los indios payaguaes y su tierra, se embarcase en el bergantín que iba por capitán de los otros, para haber siempre aviso de lo que se habia de hacer, y con buen viento de vela partió del puerto; y porque los indios payaguaes no hiciesen ningún daño en los indios guaraníes que llevaban en su compañía, les mandó que todos fuesen juntos hechos en un cuerpo, y no se apartasen de los bergantines, y por mucha orden fuesen siguiendo el viaje, y de noche mandó surgir por la ribera del río á toda la gente, y con buena guarda durmió en tierra, y los indios guaraníes ponían sus canoas junto á los bergantines, y los españoles y los indios tomaban y ocupaban una gran legua de tierra por el rio abajo, y eran tantas las lumbres y fuego que hacían, que eran gran placer de verlos; y en todo el tiempo de la navegación el Gobernador daba de comer asi á los españoles como á los indios, y iban tan proveídos y hartos, que era gran cosa de ver, y grande la abundancia de las pesquerías y caza que mataban, que lo dejaban sobrado, y en ello habia una montería de unos puercos que andan continuo en el agua, mayores que los de España: estos tienen el hocico romo y mayor que estos otros de acá de España, llámanlos de</p> <p>guaraníes canoas junto a los bergantines</p>
--	--	--	------------------------	----------------------------	----	---

						<p>caza de puercos de agua en media docena de canoas</p> <p>agua; de noche se mantienen en la tierra y de día andan siempre en el agua, y viendo la gente dan una zabullada por el río, y métense en lo hondo, y están mucho debajo del agua, y cuando salen encima, están un tiro de ballesta de donde se zabulleron; y no pueden andar á caza y montería de estos puercos menos que media docena de canoas con indios, las cuales como ellos se zabullen, las tres van para arriba, y las tres para abajo, y están repartidas en tercios, y en los arcos puestas sus flechas, para que</p> <p>— 78 —</p> <p>en saliendo que salen encima del agua, te dan tres ó cuatro flechazos con tanta presteza, antes que se torne á meter debajo, y de esta manera los siguen, hasta que ellos salen de bajo del agua, muertos con las heridas; tienen mucha carne de comer, la cual tienen por buena los cristianos, aunque no tenían necesidad de ella;</p> <p>-81-</p> <p>y luego mandó el Gobernador alzar los bergantines con todas las canoas, y fué navegando por el rio arriba, y en las partes donde surgia parecia que por la ribera del rio iba gran rastro de la gente de los payaguaes que iban por tierra, y (segun la lengua dijo) que ellos y las mujeres y hijos iban por tierra por no caber en las canoas. Acabo de ocho días que fueron navegando, llegó á la laguna de tos matareaes, y entró por ella sin hallar allí los indios, y entró con la mitad de la gente por tierra para los buscar y tratar con ellos las paces; y otro dia siguiente, visto que no parecian, y por no gastar mas bastimentos en balde, mandó recoger todos los cristianos y indios guaranies, los cuales habian hallado ciertas canoas y palas de ellas, que habian dejado debajo del agua escondidas, y vieron el rastro por donde iban; y por no detenerse, el gobernador, recogida la gente, siguió su viaje llevando las canoas junto con los bergantines; fué navegando por el rio arriba, unas veces a la vela y otras 'al remo y otras á la sirga, a causa de la muchas vueltas del rio, hasta que llegó á la ribera, donde hay muchos arboles de cañafistola, los cuales son muy grandes y muy poderosos, y la cañafistola es de casi palmo y medio, y es tan gruesa como tres dedos. La gente comía mucho de ella, y de dentro es muy melosa; no hay diferencia nada á la que se trae de las otras partes á España, salvo ser mas gruesa, y algo áspera en el gusto, y cáusalo como no se labra; y de estos árboles hay mas de ochenta juntos en la ribera de este rio del Paraguay.</p>
--	--	--	--	--	--	--

<p>11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)</p>				<p>Guaxarapo</p>		<p>Canoas ligeras y andan mucho al remo, caza en canoas</p> <p>bergantines navegan junto con canoas de indios guaraníes</p> <p>guaxarapos</p>	<p>— 82 — (...) Hay gran diversidad de árboles y frutas, y- en la diversidad y extrañeza de los pescados grandes diferencias, y los indios y españoles mataban en el río cosa que no se puede creer de ellos, todos los días que no hacia tiempo para navegar á la vela; y como las canoas son ligeras y andan mucho al remo, tenían lugar de andar en ellas cazando de aquellos puercos del agua y nutrias (que hay muy grande abundancia de ellas); lo cual era muy gran pasatiempo. Y porque le pareció al Gobernador que á pocas jornadas llegaríamos á la tierra de una generacion de indios que se llaman guaxarapos, que están en la ribera del río Paraguay, y estos son vecinos que contratan con los indios del puerto de los Reyes, donde íbamos, que para ir allí con tanta gente de navios y canoas y indios, se escandalizarian y meterían por la tierra adentro; y por los pacificar y sosegar, partió la gente del armada en dos partes, y el Gobernador tomó cinco bergantines y la mitad de las canoas y indios que en ellas venian, y con ello acordó de se adelantar, y mandó al capitan Gonzalo de Mendoza que con los otros bergantines y las otras canoas y gente viniesen en su seguimiento poco á poco, y mandó al capitán que gobernase toda la gente, españoles y indios, mansa y graciosamente, y no consintiese que se desmandasen ningún español ni indio; y así por el río como por la tierra no consintiese á ningún natural hacer agravio ni fuerza, y hiciese pagar los mantenimientos y otras cosas que los indios naturales contratasen con los españoles y con los indios guaraníes; por manera que se conservase toda la paz que convenía al servicio de su majestad y bien de la tierra. El Gobernador se partió con los cinco bergantines y las canoas que dicho tengo; y así fué navegando, hasta que un día, á 18 de octubre, llegó á tierra de los indios guaxarapos, y salieron hasta treinta indios, y pararon allí los bergantines y canoas hasta hablar aquellos indios, y asegurarlos, y tomar de ellos aviso de las generacionea de adelante, y salieron en tierra algunos cristianos por su mandado, porque los indios de la tierra los llamaban y se venían para ellos; - 84 - (...) CAPÍTULO LI <i>De cómo hablaron los guaxarapos al Gobernador</i> Otro día por la mañana vinieron los indios guaxarapos que el día antes habían estado con el Gobernador, y venian en dos canoas trujeron pescado y carne, que dieron á la gente; y</p>
--	--	--	--	------------------	--	---	--

				S	<p>venían en dos canoas con pescado y carne para intercambio</p> <p>otros guaxarapos río arriba: canoas pequeñas solo caben 2 o 3 personas, solo dos remos, muy veloces, también vela/ guerra por el río en canoas/ Intercambio entre grupos indígenas canoas por arcos y flechas</p>	<p>después que hobieron hablado con el Gobernador, les pagó de sus rescates y se despidió de ellos, diciéndoles que siempre los ternia por amigos y los favoreceria en todo lo que pudiese, y porque el Gobernador dejaba otros navios con gente y muchas canoas con indios guaraníes sus amigos, él los rogaba que cuando allí llegasen, fuesen de ellos bien recibidos y bien tratados, porque haciéndolo así,</p> <p>los cristianos y indios no les harian mal ni daño ninguno; y ellos se lo prometieron así (aunque no lo cumplieron). Y túvose por cierto que un crístiano dio la causa y tuvo la culpa (como diré adelante); y así, se partió de estos indios, y fué navegando por el río arriba todo aquel dia con buen viento de vela, y á la puesta del sol llegóse á unos pueblos de indios de la misma generación, que estaban asentados en la ribera junto el agua, y por no perder el tiempo, que era bueno, pasó por ellos sin se detener; son la-</p> <p>— 85 —</p> <p>bradores y siembran maíz y otras raíces, y danse mucho á la pesquería y caza, porque hay mucha en grande abundancia; andan en cueros ellos y sus mujeres, excepto algunas, que andan tapadas sus vergüenzas; lábranse las caras con unas púas de rayas, y los bezos y las orejas traen horadados; andan por los ríos en canoas, no caben en ellas mas de dos ó tres personas; son tan ligeras, y ellos tan diestros, y al remo andan tan recio río abajo y no arriba, que parece que van volando, y un bergantin (aunque allá son hechos de cedro) al remo y á la vela, por ligero que sea y por buen tiempo que haga, aunque no lleve la canoa mas de dos remos y el bergantín lleve una docena, no la puede alcanzar; y há cense guerra por el río en canoas, y por la tierra, y todavía entre ellos ljeneu sus contrataciones, y los guaxarapos les dan canoas, y los payaguaes se lai dan también, porque ellos les dan arcos y flechas cuantos han menester, y todas las otras cosas que ellos tienen de contratación; y así, en tiempos son amigos, y en otros tienen sus guerras y enemistades.</p> <p>CAPÍTULO LII <i>De cómo los indios de la tierra vienen á vivir en la costa del río</i></p> <p>Quando las aguas están bajas los naturales de la tierra adentro se vienen á vivir á la ribera con sus hijos y mujeres á gozar de las pesquerías, porque es mucho el pexe que matan, y está muy gordo; están en esta buena vida bailando y cantando todos los días y las noches, como gentes que tienen seguro el comer; y</p>
--	--	--	--	---	---	--


						<p>Inundaciones canoas grandes, echan barro y hacen fuego, van con su mujer e hijos y casa mientras hay creciente, y cazan y en el fuego de la canoa cocinan y comen y se calientan</p>	<p>como las aguas comienzan á crecer, que es por enero, vuélvense á recoger á partes seguras, porque las aguas crecen seis brazas en alto encima de las barrancas y por aquella tierra se extienden por unos llanos adelante mas de cien leguas la tierra adentro, que parece mar, y cubre los árboles y palmas que por la tierra están, y pasan los navios por encima de ellos; y esto acontece todos los años del mundo ordinariamente, y pasa esto en el tiempo y coyuntura cuando el sol parte del trópico de allá y viene para el trópico que está acá, que está sobre la boca del río del Oro; y lo natu- -86- rales del río, cuando el agua llega encima de las barrancas ellos tienen aparejadas unas canoas muy grandes para este tiempo, y en medio de las canoas echan dos ó tres cargas de barro, y hacen un fogón; y hecho, métese el indio en ella con su mujer y hijos y casa, y vanse con la creciente del agua donde quieren, y sobre aquel fogón hacen fuego y guisan de comer y se calientan, y así andan cuatro meses del año que dura esta creciente de las aguas; y como las aguas andan crecidas, saltan en algunas tierras que quedan descubiertas, y allí matan venados y dantas, y otras salvajinas que van huyendo del agua; y como las aguas hacen repunta para volver á su curso, ellos se vuelven cazando y pescando como han ido, y no salen de sus canoas hasta que las barrancas están descubiertas, donde ellos suelen tener sus casas;</p>
11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)				<p>Puerto de los reyes (Laguna Gaiba)</p> <p>socorinos</p> <p>xaqueses</p>		<p>Distancia tiempo en canoa vs por tierra</p>	<p>-95- (...) Fuéles preguntado qué tantas jornadas de aquel puerto estaba la tierra de los indios xarayes; dijo que por tierra podían ir, pero que era el camino muy malo y trabajoso, á causa de las muchas ciénagas que había, y muy gran falta de agua, y que podían ir en cuatro ó cinco días, y que si quisiesen ir por agua en canoas, por el río arriba, ocho ó diez días. -120- A esta sazón los indios de la isla, que están cerca de una legua del puerto de los Reyes, que se llaman socorinos y xaqueses, como vieron á los cristianos enfermos y flacos, comenzaron á hacerles guerra, y dejaron de venir (como hasta allí lo habían hecho) á contratar y rescatar con los cristianos, y á darles aviso de los indios que hablaban mal de ellos, especialmente de los indios guaxarapos, con los cuales se juntaron y metieron en su tierra para desde allí hacerles</p>

				guaxarapos		pesca en canoas en laguna	guerra; y como los indios guaraníes que habían traído en la armada salían en sus canoas, en compañía de algunos cristianos, á pescar en la laguna, á un tiro de piedra del real, una mañana, ya que amanecía, habían salido cinco cristianos, los cuatro de ellos mozos de poca edad, con los indios guaraníes; yendo en sus canoas, salieron á ellos los indios xaqueses y socorinos y otros muchos de la isla, y captivaron los cinco cristianos, y mataron de los indios guaraníes cristianos nuevamente convertidos, y se les pusieron en defensa; y á otros muchos llevaron con ellos á la isla, y los mataron, y despedazaron á los cinco cristianos y indios, y los repartieron entre ellos á pedazos entre los indios guaxarapos y guatos, (...)
				guaxarapos guatos		gran número de canoas, demostración dando alaridos luego de un asalto	-121- (...) y después de hecho el salto de los indios, como amánesció, al punto se vieron muy gran número de canoas con mucha gente de guerra irse huyendo por la laguna adelante, dando grandes alaridos y enseñando los arcos y flechas, alzándolos en alto, para darnos á entender que ellos hablan hecho el asalto; y así, se metieron por la isla que está en la laguna del puerto de los Reyes; allí nos mataron cincuenta y ocho cristianos esta vez. (...)
11. Alvar Núñez Cabeza de Vaca (cont)						Creciente de 4 meses se mudan con sus casas a las canoas hasta que bajan las	-122- (...) CAPITULO LXXII <i>De cómo vino Hernando de Ribera de su entrada que hizo por el rio</i> A 30 días del mes de enero del año de 1543 vino el capitán Hernando de Ribera con el navío y gente con que lo envió el Gobernador á descubrir por el rio arriba; y porque cuando él vino le halló enfermo, y ansimismo toda la gente, de calenturas con fríos, no le pudo dar relación de en descubrimiento, y en este tiempo las aguas de los ríos crecian de tal manera, que toda aquella tierra estaba cubierta y anegada de agua, y por esto no se podia tornar á hacer la entrada y descubrimiento, y los indios naturales de la tierra le dijeron y certificaron que ahí duraba la creciente de las aguas cuatro meses del año, tanto, que cubre la tierra cinco y seis brazas en alto, y hacen lo que atrás tengo dicho de andarse dentro en canoas con sus casas todo este tiempo buscando de comer, sin poder saltar en la

						<p>aguas</p> <p>tierra; y en toda esta tierra tienen por costumbre los naturales de ella de se matar y comer los unos á los otros; y cuando las aguas bajan, tornas á armar sus casas donde las tenían antes que cresciesen, y que la tierra inficionada de pestilencia del mal olor y pescado que queda en seco en ella, y con el gran calor que hace, es muy trabajosa de sufrir.</p> <p>-124-</p> <p>A 8 dias del mes de abril del dicho año llegamos á la ciudad de la Ascensión con toda la gente y navios y indios guaraníes, y todos ellos y el Gobernador, con los cristianos que traia, venían enfermos y flacos; y llegado allí el Gobernador, halló al capitán Salazar, que tenia hecho llamamiento en toda la tierra, y tenia juntos mas de veinte mil indios y muchas canoas, y para ir por tierra otra gente á buscar y matar y destruir á los indios agaces, porque después que el Gobemador se habia partido del puerto no hablan cesado de hacer la guerra á los cristianos que hablan quedado en la ciudad, y á los naturales,</p>
--	--	--	--	--	--	--

12. Barré, Nicolas	1555 feb.	Publicado en Ribeiro, Darcy “La fundación de Brasil. Testimonios 1500- 1700” Biblioteca Ayacucho, Caracas.	Cap. 2. La visión francesa. Nicolás Barre: Cartas de Brasil	Bahía de Guanabara, Colonia francesa “Francia Antártica”	Traducido al español 12	Canoas de 30 o 40 pies de largo	p.79 “Navegan en canoas o “almadas” que tienen treinta o cuarenta pies de largo. Nadan naturalmente bien, pues no se preocupan si el lugar es o no profundo.
13. Francisco de Villalta	1556 (ref a 1536 en adelante)	Publicado en: Viaje al Rio de la Plata de Schmidl, como Apéndice A pp:187-200 “Carta de Francisco de Villalta”	Carta de Francisco de Villalta	Santispiritu Timbúes y Carcaras Boca del	Español	Laguna, salen los indios en canoas sus avíos pequeños y livianos	p. 189 “Vista la necesidad que tenían y la Gente que habíamos venido de causa que todos no se acabasen mandó el Gobernador á Juan de Aiolas con 3 nabios fuese á buscar Indios a Santispiritu, ó de la Hullas (islas), con los quales llebó 90 Cristianos en cada uno. En este camino fué tanta la necesidad que pasamos por no llebar mas de una Pipa de Harina en cada Nabio que certifico a V.S. que murieron casi 100 hombres de pura hambre, por que no les daban sino 6 onzas de Viscochos y algunos cardos iervas que algunos de los campos traian. Con estos trabajos i afanes llegamos á una laguna en la qual allamos i salieron con Nosotros en canoas unos indios los quales se llaman Tambús en este camino estabamos i tardamos 50 días en los quales certifico á V.S. que no se probó ninguno de toda la Gente probar una gota de Agua ni beber sino fueron los Capitanes que estos como dicho tengo lo pasaban mui bien.” p. 191 “...obimos de mudar el Pueblo otra vez al asiento i tierra de los Timbúes. El viaje i camino que Juan de Iolas llebó certifico á V.S. que se pasaron muchas necesidades porque el camino fué largo i sin guía teniendo poca comida de causa que la tierra por do pasaban hero poco poblada i los Indios huian a ver gente nueva i que nunca habian visto, y de causa de ser como sartheadores i sus nabios mui pequeños i libianos y los nuestros grandes i pesados no nos podia unos (sic) así á probeder dellos.” p.192

				paraguay			“Llegados a la boca del Paraguay fué menester atrabesar el Rio a la banda del Sol Poniente i allí dejaron parte de la gente como ia á V.S. he recontado i dieron buelta por la demás para la traer de la otra que estaba.” “Llegado á los Indios que se dicen Cinamecas los quales viben de Pesquería les dieron en cantidad pescado con que se probeieron todos los que con Juan de Aiolas iban i ansi mesmo obieron destos Indios algunas Canoas en las quales llevaron la Gente que por tierra benia de cause de no caber en los Bergantines i así fueron caminando con hartos trabajos hasta que llegaron do al presente estamos, uqes tierra de los Indios Caribes que en otras Indias se llaman Caribes”
				Cinamecas		Cinamecas les dieron canoas	
				Caribes			
13. Bartolomé García	1556 24 de junio	Publicado en “Cartas de Indias” p. 600-603	Carta de Bartolomé García al Real Consejo de Yndias, en la que se queja de lo mal que el gobernador Domingo de Irala habia recompensado sus servicios, de los cuales acompaña una Memoria, Asunción.	Desde Buenos Aires hacia los Timbúes		Los guaraníes de las islas	p.601 “...byen sabe vuestra merced que, desde llegamos á Buenos Ayres, de desiseys hombres que fueron con Goncalo de Acosta á descubrir los Tenbues, yo fué vno dellos, y en el camino nos flecharon los Guaranies de las ysas, y de allí salí herido...”
14. Hans Staden	1557	Publicado en portugues. Edición de 1900 Sao Paulo, Typ Da Casa Eclectica, Rua Direita, 6.	Suas Viagens e Captiveiro entre os Selvagens do Brasil		Traducido al portugués de la primera edición		p.31 Pouco depois, vimos cinco canoas com selvagens, que vieram sobre nós, pelo que apromptámos as nossas armas. Chegando mais perto, vimos um homem vestido e com barba que estava na proa de uma das canoas e nos parecia christão. Gritámos a elle para fazer parar as outras canoas e vir com uma só conversar comnosco. Quando elle chegou perto, perguntámos em que terra nós estávamos, a que respondeu que estíivamos no porto de Schirmirein (Xerimirim), assim denominado pelos

		(Bajado de Archive.org)			original. Con anotaciones	canoas En Santa Catarina 	<p>selvagens, e para melhor entendermos, acrescentou que se chama Santa Catharina, cujo nome foi dado pelos descobridores.</p> <p>p.32 CAPÍTULO X COMO FUI MANDADO AO NOSSO GRANDE NAVIO COM UMA CANOA CHEIA DE SELVAGENS.</p> <p>Pedi então o nosso capitão ao homem que achámos entre os selvagens que mandasse vir uma canoa, com gente que levasse um de nós ao navio, para que este também pudesse vir. Ordenou-me que seguisse com os selvagens ao navio, tendo nós estado fora já três noites, sem que a gente do navio soubesse que fim tínhamos levado.</p> <p>Quando cheguei a distancia de um tiro do navio, fizeram um grande alarido, pondo-se em defesa e não queriam que chegássemos mais perto com a canoa. Gritaram-me, perguntando como era isto, onde ficaram os outros e como é que vinha sózinho com a canoa cheia de selvagens. Callei-me, não res-</p> <p>-33-</p> <p>pondi, porque o Capitão me ordenara que fingisse estar triste e observasse o que fazia a gente do navio. Como lhes não respondi, diziam entre si: aqui ha qualquer cousa, os outros de certo estão mortos e estes agora vêm com aquelle só, para armar-nos uma cilada e tomar o navio. Queriam então atirar sobre nós, porém chamaram-me ainda uma vez. Comecei então a me rir e disse que estivessem socegados, porque trazia boas novas, por isso permittiram que me aproximasse. Contei então o que se tinha passado, o que muito os alegrou, e os selvagens voltaram sózinhos. Seguimos logo com o navio até perto das cabanas, onde fundeamos para esperar os outros navios, que se tinham separado de nós, por causa da tempestade.</p> <p>A aldeia onde moravam os selvagens chamava-se Acuttia e o homem que lá achámos chamava-se Johan Ferdinando e era Biscainho, da cidade de Bilba (Bilbáo). Os selvagens eram Carios (Carijós) e trouxeram-nos muita caça e peixe, dando lhes nós anzões en troca.</p> <p>— 39 -- CAPITULO XV</p>
						La canoa como vínculo entre los “salvajes” y el navío	
						venía solo en la canoa llena de salvajes	
						Carijós	

				<p>Bertioga, Municipio San Pablo</p> <p>a 25 millas el pais de los Tubbininba (actualment e a la altura de Ubatuba, Paraty y Angras dos Reis)</p>	<p>intercambiar on peces y caza por anzuelos</p> <p>a 5 millas de San Vicente Brikioka, siguen entre la isla y tierra firme</p> <p>TuppinInba. 25 millas en una noche Ataque en 70 canoas a los mamelucos y portugueses</p>	<p>COMO SE CHAMA O LOGAR DONDE LHES VEM A MAIOR PERSEGUIÇÃO E COMO ESTÁ SITUADO. CAPUT XV.</p> <p>A cinco milhas de S. Vincente ha um logar denominado Brikioka (Bertioga-burutioca), onde os inimigos selvagens primeiro chegam, para dahi seguirem entre uma ilha chamada Santo Maro e a terra firme.</p> <p>Para impedir este caminho aos indios, havia uns irmãos mamelucos, cujo pae era portuguez e cuja mãe era brasileira, todos christãos e tilo versados na lingua dos christãos, como na dos selvagens. O mais velho chamavase Johan de Praga (João de Braga), o segundo Diego de Praga (Diogo de Braga), o terceiro Domingo de Praga (Domingo de Braga), o quarto Francisco de Praga (Francisco de Braga), o quinto Andréa de IVaga (André de Braga) e o pae chamava-se Diago de Praga (Diogo de Braga). Cerca de dois annos antes da minha vinda, os cinco irmãos tinham decidido, com alguns amigos selvagens, edificar alli uma casa forte para combater os inimigos, o que já estava executado.</p> <p>A elles se ajuntaram mais alguns portuguezes, que moravam com elles, porque era uma terra boa. Os seus inimigos, os Tuppin-Inba, descobriram isso e se prepararam no seu paiz, que dista d'alli cerca de 25 milhas, vieram uma noite com 70 canoas e, como é costume delles, atacaram de madrugada. Os mamelucos e os portuguezes correram para uma casa, que tinham feito de páu a pique e ahi se defenderam. Os outros selvagens fugiram para suas casas e resistiram quanto podéram. Assim morreram muitos inimigos. Finalmente, porém, os inimigos venceram e incendiaram o logar de Brikioka, capturaram todos os selvagens, mas aos christãos, que eram mais ou menos 8, e aos mamelucos não puderam fazer nada, porque Deus quiz salvar-os. Os outros selvagens, porém, que tinham capturado, esquartejaram e repartiram entre si, depois do que voltaram para o seu paiz.</p> <p>-42- CAPITULO XVIII</p> <p>COMO FUI APRISIONADO PELOS SELVAGENS E COMO ISSO ACONTECEU CAPUT XVIIIÍ.</p> <p>Tinha commigo um selvagem de uma tribu denominada Carios,</p>
--	--	--	--	---	---	--

				Ilha de Santo Maro		<p>que era meu escravo. P211e caçava para mim e com elle fui ás vezes ao matto.</p> <p>Aconteceu, porem, uma vez que um hespanhol da Ilha S. Vincente veiu me visitar na ilha de Santo Maro, que fica — 43 —</p> <p>cerca de 5 milhas, e mais um allemão de nome Heliodorus Hessus, filho de Eobanus, fallecido. Este morava na ilha de S. Vincente, num ingenio onde se fabricava assucar. Este ingenio pertencia a um genovez que se chamava Josepe Ornio (Giuseppe Adorno) e o Heliodorus era caixeiro e gerente do negociante, dono do ingenio (ingenio são casas onde se fabrica assucar). Já conhecia este Heliodorus,, porque quando naufraguei com os hespanhões, estava elle com a gente que encontrámos em S. Vincente e ficou então meu amigo. Veiu elle então para me ver, porque tinha sabido talvez que eu estava doente.</p>
14. Hans Staden (cont)						<p>— 44 —</p> <p>No dia anterior tinha eu mandado o meu escravo para o matto para procurar caça, e queria ir buscal-a no dia seguinte' para ter alguma cousa que comer, pois naquelle paiz não ha muito mais além do que ha no matto.</p> <p>Quando ia indo pelo matto, ouvi dos dois lados do caminho uma grande gritaria, como costumam fazer os selvagens e avançando para o meu lado. Reconheci então que me tinham cercado e apontavam as flechas sobre mim e atiravam.</p> <p>Exclamei: Valha-meDeus! Mal tinha pronunciado estas palavras quando me estenderam por terra, atirando sobre mim e picando-me com as lanças. Mas não me feriram mais (Graças a Deus) do que em uma perna, despindo-me completamente. Um tirou-me a gravata, outro, o chapéo, o terceiro, a camisa, etc., e começavam a disputar a minha posse, dizendo um que tinha sido o primeiro a chegar a mim, e o outro, que tinha me aprisionado. Emquanto isto se dava bateram-me os outros com os arcos. Finalmente, dous levantaram-me, nú como estava, pegando-me um em um braço e outro, no outro, com muitos atrás de mim e assim correram commigo pelo matto até o mar, onde tinham suas canoas. Chegando ao mar vi, á distancia de uma pedrada, uma ou duas canoas suas, que tinham levado em terra, por baixo de uma moita e com uma porção delles em roda. Quando me enxergaram, trazidos pelos outros, correram ao nosso encontro, enfeitados com plumas como era costume, mordendo os braços, fazendo-me comprehender que me queriam devorar. Diante de mim, ia um Rei com o páu que serve para matar os prisioneiros. Elle fez um discurso e contou</p>

						<p>como elles tinham me capturado e feito seu escravo ou <i>perot</i> (assim os chamam os portuguezes), querendo vingar sobre mim a morte de seus amigos. E quando me levaram até as canoas, alguns me deram bofetadas. Apressaram-se então em arrastar as canoas para a agua, de medo que em Brikioka já estivessem alarmados, como era verdade.</p> <p>Antes, porem, de arrastarem as canoas para a agua, amarraram-me as mãos e como não eram todos do mesmo logar, cada aldeia ficou zangada por voltar sem nada e disputavam</p> <p>— 45 —</p> <p>com aquelles que me conservavam. Uns diziam que tinham estado tão perto de mim como os outros, e queriam tambem ter sua parte de mim, propondo matar-me immediatamente. Eu orava e esperava o golpe, porém, o Rei, que me queria possuir disse que desejava me levar vivo para casa, para que as mulheres me vissem e se divertissem a minha custa, depois do que matar-me-ia e <i>Kawesi pepicke</i>, isto é, queriam fabricar a sua bebida, reunir-se para uma festa e me devorar conjunctamente. Assim me deixaram e me amarraram quatro cordas no pescoço, fazendo-me entrar numa canoa enquanto ainda ficaram em terra. As pontas das cordas amarraram na canoa, que arrastaram para a agua para voltar para casa.</p>
14. Hans Staden (cont)						<p>CAPITULO XIX</p> <p>COMO QUERIAM VOLTAR E OS NOSSOS CHEGARAM PARA ME RECLAMAR, E COMO VOLTARAM PARA ELLES E COMBATERAM. CAPUT XIX.</p> <p>Ao pé da ilha, na qual fui aprisionado, ha uma outra ilha pequena, onde se aninham uns passaros marítimos de nome <i>Uwara</i>, que tem pennas vermelhas. Perguntaram-me os indios si os seus inimigos Tuppin Ikins tinham estado lá este anno, para apanharem os passaros e os filhotes. Disse que sim, mas elles queriam ver, pois estimam muito as pennas daquelles passaros, porque todos os seus enfeites são geralmente de pennas. A particularidade deste passaro é que suas primeiras pennas são pardacentas, ficando pretas quando começa a voar, tornando-se depois encarnadas, como tinta vermelha. Foram então para ilha, pensando encontrar ahi os pássaros. Quando tinham chegado a cerca de dez tiros de espingarda do logar onde tinham deixado as canoas, voltaram-se e enxergaram ume porção de Tuppin Ikin e alguns portuguezes entre elles, porque</p>

				A 5 millas de Sao Vicente hay un poblado llamado Brikioka [tupí Piratyoca; nombre actual, Bertioiga].		<p>um escravo que tinha me acompanhado, quando fui agarrado, escapara e dera alarma quando me prenderam. Pensavam vir livrar-me e gritaram para os que me capturaram que viessem combater, si tivessem coragem. Voltaram então com a canoa para os que estavam em terra e estes atiraram</p> <p>-46-</p> <p>com sarabatanas e flechas e os da canoa responderam; desataram as minhas mãos, mas as cordas do meu pescoço continuavam fortemente atadas.</p> <p>O Rei, que estava commigo na canoa, tinha uma espingarda e um pouco de polvora, que um francez lhe dera em tróca de páu prasil. Ordenou-me que atirasse sobre os que estavam em terra.</p> <p>Depois de terem combatido um pouco, ficaram com medo de que os outros tivessem canoas para os perseguir, pelo que fugiram. Três delles tinham sido atirados. Passaram a cerca de um tiro de falconete de Brikioka, onde eu costumava estar, e quando passámos de frente fizeram-me ficar em pé, para que meus companheiros me vissem. Do forte dispararam dous grandes tiros, porém nos não alcançaram.</p> <p>Emquanto isso, sahiram algumas canoas de Brikioka para nos alcançar, mas os selvagens fugiram de pressa e vendo os amigos que nada podiam fazer, voltaram.</p>
14. Hans Staden (cont)				7 millas desde Bertioiga al país de los indios	Remaban	<p>CAPITULO XX O QUE SE PASSOU NA VIAGEM PARA A TERRA DELLES. CAPUT 20.</p> <p>Como havia mais ou menos sete milhas de caminho de Brikioka para o paiz delles, seriam, conforme a posição do sol, cerca de 4 horas da tarde deste mesmo dia quando me capturaram.</p> <p>Foram a uma ilha e puxaram as canoas para terra, pretendendo ficar ahi de noite e tiraram-me da canoa. Chegando a terra, nada podia enxergar porque tinham mo ferido na cara, nem podia andar por causa da ferida na perna; pelo que fiquei deitado sobre a areia. Cercaram-me, com ameaças de me devorar.</p> <p>— 47 —</p> <p>Estando nesta grande afflicção, pensava no que nunca tinha cogitado neste valle de lagrimas, onde vivemos. Com os olhos banhados em pranto, comecei a cantar do fundo do meu coração o psalmo: A ti imploro meu Deus, no meu pezar, etc.</p>

						<p>todo el día</p> <p>Os selvagens diziam então: «Vede como elle chora, ouvi como se lamenta».</p> <p>Parecia-lhes no entanto que não era prudente ficarem na ilha durante a noite, e se embarcaram de novo, para ir a terra firme, onde estavam umas cabanas que antes tinham levantado.</p> <p>Quando chegámos, era alta noite. Accenderam então fogueiras e conduziram-me para lá. Ahi tive de dormir numa</p> <p>-48-</p> <p>redtr, que na língua delles se chamava <i>Inni</i> e era a cama delles, que amarram em dous paus acima do chão, ou quando estão numa matta, entre duas arvores. As cordas que eu tinha no pescoço, amarraram por cima numa arvore e deitaram-se em roda de mim, caçoando com migo e me chamando <i>Schere inbau ende</i> «Tu és meu bicho amarrado.»</p> <p>Antes de raiar o dia sahiram de novo, remaram todo o dia e quando o sol descambou no horizonte faltavam-lhes ainda duas milhas para chegar ao logar onde queriam pousar.</p>
14. Hans Staden (cont)						<p>- 49-</p> <p>Levantou-se então uma grande nuvem preta por de trás de nós, tão medonha, que os obrigou a remar com toda a pressa para alcançar a terra, por causa do vento e das nuvens.</p> <p>Quando viram que não podiam escapar, disseram-me: <i>Ne mungitta dee Tuppan do Quabe anamasu y an dee Imme Ranni me sisse</i>, o que quer dizer: «Pede a teu Deus, que a grande chuva e vento não nos façam mal!». Callei-me, fiz a minha oração a Deus, como pediram, e disse:</p> <p>O'tu. Deus Omnipotente, que tens o poder na terra e no céo, tu que do começo auxiliaste aquelles que imploram o teo nome e que os escutaste, mostra a tua clemência a estes pagãos, para que eu saiba que tu ainda estás commigo e para que os selvagens, que te não conhecem, possam vêr que tu, meu Deus, ouviste a minha oração.</p> <p>Estava deitado na canoa e amarrado, de modo a não poder ver o tempo, mas elles voltavam-se continuamente para trás e começavam a dizer: <i>O qua moa amanassu</i>, o que quer dizer: «A grande tempestade fica para trás,» Ergui-me então um pouco, olhei para trás e vi que a grande nuvem se dissipava. Agradei então a Deus.</p> <p>Chegando em terra, fizeram commigo como d'antes' amarraram-me a uma arvore e deitam-se ao redor de mim, dizendo que estavamos agora perto da terra delles, onde chegaríamos no dia seguinte á tarde, o que muito pouco me alegrou.</p> <p>staden atado en la canoa</p>

				30 millas 55km aprox. De Bertioga		Hacían aprox 55km en 3 días	<p>CAPITULO XXI COMO ME TRATARAM DE DIA, QUANDO ME LEVARAM ÁS SUAS CASAS. CAPUT XXI. No mesmo dia, a julgar pelo sol, deviam ser Ave-Marias, mais ou menos, quando chegámos ás suas casas; havia já três dias que estávamos viajando. E até o lugar onde me levaram, contavam-se trinta milhas de Brickioka (*), onde eu tinha sido aprisionado. (...)</p>
14. Hans Staden (cont)						25 canoas prontas para la guerra	<p>-63- CAPITULO XXIX COMO AS 25 CANOAS DOS TUPPIN IKLNS VIERAM, COMO EU TINHA DITO AO REI, PARA ATACAR AS CABANAS ONDK EU ESTAVA. CAPUT I7.</p> <p>Enquanto isto, aconteceu que as 25 canoas dos selvagens, que eram amigos dos portuguezes, como eu tinha dito, e estavam promptos para ir á guerra antes de eu ser preso, vieram uma manhil para atacarem as cabanas. - 73 -</p> <p>CAPITULO XXXVI COMO DEVORARAM UM PRISIONEIRO E ME CONDUZIRAM A ESSE ESPECTÁCULO. CAPUT 37.</p> <p>Aconteceu que alguns dias depois quizeram devorar um prisioneiro, numa aldêa chamada <i>Tickquarippe</i>, cerca de seis milhas de distancia do lugar onde me achava captivo. Alguns dos das cabanas onde eu estava foram para lá e me levaram também. O escravo que elles iam comer era de uma nação chamada <i>Marckaya</i>. Fomos para lá em uma canoa.</p> <p>74 -CAPITULO XXXVII O QUE ACONTECEU NA VOLTA, DEPOIS DE, O TEREM COMIDO. CAPUT 38.</p> <p>Estando acabada a festa, voltamos outra vez para as nossas casas e meus senhores trouxeram comsigo um pouco de carne assada. Gastámos três dias na volta, viagem que ordinariamente pôde ser feita em um; mas ventava e chovia muito. No primeiro dia, de noite, quando fazíamos ranchos no matto onde iamoss pousar, disseram-me que eu fizesse acabar a chuva. Comnosco ia um menino, que tinha levado uma canella do prisioneiro, e</p>

						<p>nella havia ainda carne que elle comia. Eu disse ao menino que deitasse fora o osso. Zangaram-se então commigo todos e disseram que isto era a sua verdadeira comida, e ficou nisso. Levámos três dias em caminho.</p> <p>Chegando a distancia de um quarto de milha das nossas casas, não pudemos mais avançar porque as ondas cresceram muito. Arrastámos as canoas para terra, pensando que no dia seguinte faria bom tempo e que poderíamos levar a canoa para a casa; mas a tempestade continuava. Pensámos então em ir por terra e voltar buscar a canoa quando fizesse bom tempo. Antes, porém, de sahir, elles e o menino comeram a carne do osso (í depois o deitaram fora. Fomos por terra e logo</p> <p>- 75 —</p> <p>o tempo ficou bom. Pois bem, disse eu: «não querieis me acreditar quando eu disse que meu Deus estava zangado, por causa do menino estar comendo a carne do osso.» «Sim, responderam-me, si elle a tivesse comido sem eu o ver, o tempo teria continuado bom.» E nisto ficou.</p> <p>CAPITULO XXXVIII COMO OUTRA VEZ UM NAVIO FOI MANDADO PELOS PORTUGUEZES A MINHA PROCURA. CAPUT 39.</p> <p>Quando já estava no quinto mez da minha estada entre elles, chegou outra vez um navio da ilha de S. Vincente. Os</p> <p>-76-</p> <p>portuguezes tem o costume de ir á terra dos seus inimigos, porém bem armados, para negociar com elles. Dão-lhes facas e anzóes, por farinha de mandioca que os selvagens tem em muitos logares, e que os portuguezes, que tem muitos escravos para as plantações de canna, precisam para o sustento dos mesmos. Chegado o navio, vão os selvagens reunidos ou adous nas canoas e entregam a mercadoria na maior distancia possivel. Depois, dizem o preço que querem por ella, o que os portuguezes lhes dão; mas enquanto os dous estão ao pé do navio esperam ao longe canoas cheias de homens, e quando acabam os negócios avançam muitas vezes e combatem com os portuguezes, arremessando flechas sobre elles;depois do que voltam.</p> <p>78-</p> <p>Respondi então: «Que Deus vos recompense eternamente, porque estiva com muita afflicção e não sabia quaes eram os seus planos; já me teriam devorado, si Deus não tivesse</p>
--	--	--	--	--	--	---

Cómo se realiza el intercambio entre las canoas y un navío de portugueses

						impedido singularmente.» Continuei, dizendo que elles não me venderiam; peço que não deixeis perceber que não sou francez e por amor de Deus dai-me algumas mercadorias, facas e anzóes.» Isto fizeram e um indio foi ao navio cm canoa buscalos.
14. Hans Staden (cont)				Meyenbipe= San Sebastián = Ilhabella Boywassukang e=Boisucanga		<p>Guerra 43 canoas con 23 más o menos cada una</p> <p>-85- CAPITULO XLI COMO OS SELVAGENS FORAM PARA A GUERRA E ME LEVARAM, E O QUE ACONTECEU NESTA VIAGEM. CAPUT XLII.</p> <p>Quatro dias depois reuniram-se algumas canoas que queriam ir para a guerra, na aldeia onde eu estava. Chegou lá o chefe Konyan Bebe, com os seus. Disse-me então o meu senhor que me queria levar. Pedi que elle me deixasse em casa. E elle talvez o tivesse feito, mas Konyan Bebe disse que me levassem. Eu não deixei transparecer que ia contrariado, para que elles pensassem que eu ia de bom grado e que eu não queria fugir quando chegassem a terra do inimigo e tivessem menos cautella commigo. Era também minha intenção, si me tivessem deixado em casa, fugir para o navio francez. Mas levaram-me e tinham uma força de xxxxiii canoas e cada canoa tripolada com mais ou menos xxiii e alguns delles tinham tirado bons augúrios da guerra, consultando os seus Ídolos, em sonhos e outras superstições, como é seu costume, de modo que estavam bem dispostos. Sua intenção era dirigirem-se á vizinhança de Brickioka, onde me capturaram, e se esconderem nas mattas dos arredores e aprisionar todos que lhes cahissem nas mãos.</p> <p>p.87 Quando sahimos do logar onde tínhamos pernoitado, chamado Meyenbipe, perguntaram-me outra vez o que eu pensava. Disse então ao acaso que em Boywassukange havíamos</p> <p>- 88- de encontrar os inimigos, o que tivessem coragem. E era minha intenção fugir deiles no mesmo logar Boywassukange, quando chegássemos, porque de lá até o logar onde me tinham capturado havia somente 6 léguas.</p>
14. Hans Staden						Quando continuámos perto da terra, vimos por detrás de uma ilha umas canoas que se dirigiram a nós. Gritaram então- «Alli vêm os nossos inimigos, os Tuppín Ikins.» Assim mesmo queriam esconder-se com as canoas por de trás de um rochedo,

(cont)						<p>para que os outros passassem sem os ver. Com tudo, viram-nos e fugiram para a sua terra. Nós remámos com toda</p> <p>- 97 -</p> <p>a força atrás delles, certamente durante quatro horas e então os alcançamos. Eram cinco canoas cheias, todas de Brickioka. Eu os conheci a todos. Havia seis mammelucos em uma das cinco canoas e dous eram irmãos; um chamava-se Diego de Praga, o outro Domingos de Praga. Estes se defenderam valentemente, um, com um tubo (sarabatana), e o outro com um arco. Resistiram em sua canoa durante duas horas a trinta e algumas canoas nossas. Quando tinham acabado as suas flechas, os Tuppin Inba os atacaram e os capturaram e alguns foram logo mortos e atirados. Os dous irmãos não ficaram feridos e mas dous dos seis mammelucos ficaram muito feridos e também alguns dos Tuppin Ikin, entre os quaes havia uma mulher.</p> <p>p.144 “CAPITULO XXIV. EM QUE ELLES NAVEGAN NAS AGUAS. CAPUTXXV No paiz ha uma especie de arvores que se chamam <i>Yga Yvera</i>, cuja casca elles desprenden de cime até em baixo, fazendo uma armação especial ao redor da arvore para tiral-a inteira. Depois, tomam a casca e levam da serra até o mar, aquecem-na ao fogo, dobram-na para deante e por detrás e lhe amarram dois páus atravessados no centro para que se não achate, e fazem assim uma canóa, na qual cabem 30 pessoas, para ir á guerra. A casca tem a grossura de um dedo pollegar, certamente 4 pés de largura e 40 pés de comprimento; algumas mais compridas e outras mais curtas. Nellas remam depressa e navegam tão longe quanto querem. Quando o mar está bravo, puxam as canóas para a terra até o tempo ficar bom. Vão mais de duas milhas, mar a fóra; mas ao longo da terra navegam muito longe”</p>
					<p>una mujer en una canoa de guerra</p> <p>tipo de árbol Yga Yvera cómo fabrican las canoas de corteza Cabem 30 personas guerra Dimensiones</p> <p>cabotaje/mar adentro</p>	

15. José de Anchieta	1560 mayo	Publicado en: C A R T A S , informações, Fragmentos	Carta “Ao PADRE GERAL, DE SÃO VICENTE,			<p>p.128 Ha também nos rios outros fantasmas, a que chamam Igpu-piára (165), isto é, que moram n'agua, que matam do mesmo aos índios. Nao longe de nós ha um rio habitado por Cristãos, e que os índios atravessavam outrora em pequenas canoas, que fa</p>
-------------------------	--------------	--	---	--	--	---

		Históricos e Sermões do PADRE JOSEPH DE ANCHIETA, S. J. PUBLICAÇÕES da Academia Brasileira, Cartas Jesuíticas III. pp.103 -143	AO ULTIMO DE MAIO DE 1560”				zem de um só tronco ou de cortiça, onde eram muitas vezes afogados por eles, antes que os Cristãos para lá fossem.”
16. José de Anchieta	1565 enero	Publicado en: C A R T A S , informações, Fragmentos Históricos e Sermões do PADRE JOSEPH DE ANCHIETA, S. J. PUBLICAÇÕES da Academia Brasileira, Cartas Jesuíticas III. pp.196-244	Carta “Ao GERAL DIOGO LAINEZ, DE SÃO VICENTE, JANEIRO DE 1565.”				p.203 Mas porque Nosso Senhor aos que ama castiga e dá tributações, não quis que passasse muito tempo sem nos dar algum dos semelhantes regalos; ainda que na verdade já anteriormente os começávamos a experimentar e sempre os havíamos com contínuos sobresaltos que tínhamos dos grandes encontros, que nos estavam aparelhados, porque ao tempo que saímos naquela fronteira de inimigos tinham os índios desta Nação grande guerra junta sobre os lugares dos Cristãos, para o qual tinham aparelhadas duzentas ou mais canoas, que fazem de uma cortiça só de uma árvore cada uma, pondo-lhes outros pedaços da mesma cortiça por bordos, mui bem atados com vimes, e são tão grandes que levam cada uma delas vinte e vinte e cinco e mais pessoas, com suas armas e virtualhas; e algumas mais de trinta, e passam ondas e mares tão bravos que é cousa espantosa e que não se pode crer, nem imaginar, se não quem o vê e muito melhor quem as passa e se se lhes alaga, lançam-se todos á água, e tiram-a fora á praia, ou no mesmo mar a exgotam e se tornam a meter nela, e vão seu caminho, e acresce muitas vezes que a grande fúria da tempestade se lhas faz em pedaços, e eles em o caminho vão-se á terra.”
16. José de Anchieta	8 de enero de 1565	En: La fundación de Brasil: testimonios 1500-1700 de Darcy Ribeiro,	“Carta ao Geral Diogo Laines, de Sao Vicente, 8 de Janeiro de 1565”	Iperoig (San Pablo)	Español		p. 358 “Los franceses, especialmente normandos y bretones, (...) eran presencias constantes en las costas de Brasil desde los primeros años del siglo XVI.” p.359 “...los franceses continuaron frecuentando las costas de Brasil, haciendo alianzas y comercio con los varios grupos indígenas y estableciendo bases más o menos permanentes en Rio Grande do Norte, en Paraíba, en Sergipe, en Cabo Frío, en

		<p>Carlos de Araújo Moreira Neto, Gisele Jacon de A. Moreira, 1992, Biblioteca Ayacucho, Caracas.</p>		<p>Rio de Janeiro</p> <p>Isla de San Sebastián (actualmente Ilhabella, SP)</p> <p>A 20 leguas de Iperoig</p>	<p>13</p> <p>15</p>	<p>Indios Tamoios</p> <p>Tamoyos que van y vienen por mar 110</p> <p>canoas para acercarse a los navios</p> <p>la bahía de Guanabara y en las islas y ensenadas del litoral de la capitanía de Sao Vicente, territorio de los indios Tamoio. Junto a estos últimos, que mantenían también un fuerte enclave en la región de Cabo Frío, los franceses mantuvieron sus duraderas alianzas provocando en la región de Iperoig, en el litoral de Sao Vicente, una gran concentración de indios dirigidos por jefes espirituales y guerreros de gran prestigio, como Cunhambebe y Aimbiré. La carta de Anchieta, transcrita en parte más adelante, narra el envío de los padres jesuitas a Iperoig, con el propósito de atraer a los indios o, por lo menos, para invalidar o debilitar la alianza de estos con los franceses.” CARTA DE ANCHIETA p.360 “En las letras passadas toque algo delas grandes oppresiones que dan a esta tierra. E nos ñros enemigos llamados Tamúya del Rio de Jenero, lleuando continuamente los esclauos mugeres y hijos delos xpianos matandolos y comiendolos y esto sin cessar, unos ydos, otros uenidos por mar y por tierra ni abastan sierras y montañas muy asperas ni tormentos muy graues para los impedir su officio cruel...” “Enesta fortaleza estuuymos cinque dias confessando los moradores della y sus esclauos y comulgando alos q era capazes del sancto Sacrameto. Enquanto se aparejaua los Nauios, y de hay nos partimos alos 23 de Abril. Con buen viento, mas luego senos mudo, y ouuera dedar con nos otros al p.361 costa en una Illeta pequeña, mas ayudandonos N.S. llegamos auna Isla llamada de S.Sebastian despoblada, mas llena de muchos tigres, onde al dia de sa Philippe y sa Thiago diximos missa, y luego al seguinte que era Domingo también encomedando adios ñro camino dallj nos partimos y con prospero viento llegamos alos primros Lugares delos Enemigos q estaua viente leguas destas poblaciones delos portugueses poco mas o menos llamados Iperuig. Donde luego nos saliero arecebir algunos dellos bien legos (lejos) de tierra y sabiendo alo q iuamos se metiero en los nauios sin temor, y despues de ser de nos otros recibidos co paz y amistad, se fuero adar Cuenta delo q passaua a sus principales, los quales al otro dia q fue de Sa Juan ante portam latina, vieniero todos en tres canoas atratar sobre las pazes. Mas es q se temia q se entrassen todos Juntos en los nauios los salteassemos (como otras muchas vezes aujan hecho los Nros) pediero q fuessen dos delos ñros atierra y que delos suyos quedarian enlos Nauios en Refenes para dellos saper mas Largamte La verdad y asy se hizo</p>
--	--	---	--	--	---------------------	---

						<p>dexando ellos 3. o 4. delos suyos y llevado dos delos ñros. Uno aun lugar y otro aotro, onde dormyero una noche, y platicaro Largamte hasta satishechos, ...</p> <p>p.362</p> <p>“Assi que nos otros en tierra Cadadia esperauamos pr algunos destos pr que todos viene aaportar aquella frontera, delos quales bien creyamos que traeryan muy buena voluntad de nos matar, como supiesen que estauamos en sus tierras y luego alos 23 de Majo llegaron dos canoas en una dellas venja un gran principal dela mesma Aldea enq estauamos que llamaua Pindobuçu que quiere dizir hoja grande de palma, En la otra venja un hermano daquel en cuya casa posuamos, los quales aun no sabian de los otros, ...”</p> <p>p.363</p> <p>“Alos 27 de Majo começaro auenir los que tenia la guerra Junta, y el primero fue un principal, con diez Canoas de gente, elqual ya sabia la nueua de ñra salida y luego determino de nos tomar y matar, y q los que era venidos en Rehenes quedarian entregue Con nos otros, y esto pr ser gra Enemigo delos portugueses, pr causa delos Franceses, de quien es grande amigo, y tiene auno dellos pr yerno amancebado co una su hija de que tienen una Neta, y este su hyerno quedaua detras con quatro canoas, que tambien venja ala guerra anos otros, y ordenando assy la Divina prouidencia, encontro co el Nauio q yua tratar las pazes al Rio de henero, de que era Capitan Joseph adorno, tyo de ñro hermano Francisco adorno, y sabiendo que no era portugues Entro enel Nauio abraçandolo, y mostrando mucho contatamiento delas pazes, ydio auiso de como los Jndios q uenia con el, determjnaua de tomarlos alas manos, y matarlos alos quales, el yá tenia quitado de su mal proposito y dally, se torno lleuando Cartas del Capitan alos Franceses moradores del rio, en q les pedia, diesse fauor para el cumplimeto de la paz que se trataua, y el mesmo aconsijoi a Joseph adorno que se tornasse, pr que sy fuesse adelante, poniasse agran peligro de ser muerto, con todos los suyos, y mando dizir asu suegro pr un Jndio su hermano que jva enel Nauio que consentiesse en las pazes, con esto se torno el Nauio, y llego adonde nos otros estauamos enel mesmo dia que las dichas canoas.</p> <p>p.364</p> <p>(...)Estando en esto llegaro los Jndios que venia enel Nauio y dieron las nueuas, como su hyerno el frances auia hecho ya pazes, co lo qual parece que el ablando algu poco, y se fue pr ser ya tarde, diziendo q alotro dia tratariamos mas despacio, y</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>aquella noche determinaro algunos delos suyos de ir por la mañana con pretexto de Rescate atomar el Nauio, y otros matar a los q estuuiesemos en tierra, y pudiera lo hazer mucho asu saluo si N.S. se lo permittiera, pr que al otro dia pr la mañana desseando pindobuçu que se effectuasen las pazes, dixome q fuesse a los Nauios y troxesse el Capitan a tierra para concertar como aujan de ser y yendo yo pr el fuero alla Cinco canoas muy llenas de gete y comecaro unos a Rescatar otros, aahablar sobre las pazes enchiendose el Nauio dellos y ala postre llego uno muy depriessa diziendo q fuesse ajaa el Capitan, diziendo que estaua ya el principal con los suyos esperando para tratar delas pazes, q el luego yria, y este era el principal autor dela trajcion, auqz no lo sabiamos, mas todauia temiendonos de lo que podria ser, no quisimos salir hasta q se apartaron las Canoas, y ellas idas el Capitan temiendose delo q en la verdad se trataua con todo pr ser grande ñro amigo y deuoto, no dudando de morir, onde nos otros moriessemos, dexando enel Nauio un hermano del pindobuçu en Rehenes pr sy, se salio a tierra connmigo, y en saliendo se llego uno niño delos de la aldea, que yo enseñaua , amj, y me dixo, yá son llegados acasa los Indios, y hablan sobre ñras cabeças y ni con esto se quiso el Capitan tornar al Nauio (...)</p> <p>p.368</p> <p>“Después de esto a los 20 de Junio, siendo ya Idos deca los Tamujos co sus preses, y quedandose muchos en tierra co deseo de pelear con sus contrarios, mandonos el Capitan un bergantin para que nos viniessemos, parecido a todos pr el grande contentamto que ellos llevaba que ya seria firmes</p> <p>p.369</p> <p>las pazes y aldi que llego alla el Bergantin era partidas para qui onze Canoas en que venia muchos del Rio, y todos dela Frontera saluo dos otras principales que quedaua como en ñra defension co algunos sus Criados, y luego eneste mesmo dia llegaro diez Canoas del Rio, las quales co la pressa que estotro avia lleuado, venia muy alegres y se partieron luego aalcaçar las onze, mas pr que los Indios aun no estaua de todo seguro, nj crendo nra fe y verdad pla suia q es muy poca, no nos dexaro venir a ambos, nj nos otros Le Jnstamos pr esso, todauia parecjo bien q soveniesse el padre Nobrega, y aunque ael le fue muy caro, pr dexarme solo, esperando, que aun nos podria caber alguna buena suerte de ser comidos pr amor del Sor, todauia yo le Jnste mucho q se veniesse, y solo me dexasse su bendición (...)</p> <p>“Estando la cosa en estos terminos llego La armada q</p>
--	--	--	--	--	--	--

	1584-1586	En: La fundación de Brasil: testimonios 1500-1700 de Darcy Ribeiro, Carlos de Araújo Moreira Neto, Gisele Jacon de A. Moreira, 1992, Biblioteca Ayacucho, Caracas.	Informações e Fragmentos Historicos (1584-1586)			esperauamos dela Baja, Laqual venjendose al Rio de henero, fue recebida delos contrarios como amigos, Luego al principio, mas entretanto estauase aJuntando La gente delas aldeas, Laqual Junto, co quasi Cien Canoas, acometiero vna Nao, y un barco q venia per a ca, y pusieron los entanto aprieto q sino fuera Las grandes ollas, que hazian oujera los detomar, porq ala Nao ronpiero por dos partes co hachas Junto alagua, dandos para esto fauor y ardiles, los franceses q venia co ellos mezclados y mataron algunos hombres y flecharao muchos albarco despues de La gente p.377 “El destino final del calvinista francés está hasta hoy sujeto a dudas, a las que no dejan de contribuir los ecos de la guerra religiosa entre católicos y protestantes en textos más o menos recientes, dondes se acusa a los portugueses de haber llevado a Le Balleur a la horca en Bahía, con la particiación de Anchieta, empeñado en ayudar al condenado a “bien morir”. Esos críticos se basan en un capítulo de la História do Brasil, de Frei Vicente do Salvador. Parece más probable la versión de Anchieta, e Informações e Fragmentos Historicos (1584-1586), que trata del destino final del frances: Uno de los habitantes de esta torre era un Joannes de Bolés, hombre docto en las letras latinas, griegas y hebraicas y muy leído en la escritura sagrada, mas un gran hereje. Este, con miedo de Villegaignon que pretendía castigarlo por sus herejías, huyó con algunos para S. Vicente en las canoas de los Tamoyo, que iban allá a la guerra con título de ayudarlos, y llegando a la frontera de Bertioga se metió en ella con los suyos y se quedó en S. Vicente.
17. Ortiz de Vergara, Francisco.	1569	Ortiz de Vergara, Francisco. [1569] 1941. “Declaración.” In Documentos históricos y geográficos relativos a la conquista rioplatense, de. José Torre Revello, 114–		14	Inglés trad. De español	Charrúas que van a San Gabriel the Spanish conquistador Francisco Ortiz de Vergara testified that “there is a nation of Indians called Charruaes that goes to San Gabriel,” an island near Colônia,

		21. Vol. 1. Buenos Aires: Tallares Casa Jacobo Peuser. (En: Erbig y Latini 2018)						
18. De Montalvo, Hernando	1576 29 de marzo	En Felix Outes, 1899: 56 <u>Estudios Etnográficos</u> . Primera Serie, Imprenta de Martín Biedma e Hijo, Buenos Aires.	Informe del tesorero Hernando de Montalvo, fechado el 29 de Marzo de 1576	“Este río” Rio de la plata	Español	16	Charrúas en canoas intercambio vienen a los navíos	En Felix Outes 1899: — 56 — Hemos hallado en un informe del tesorero Hernando de Montalvo, fechado el 29 de Marzo de 1576, los interesantes datos que vari á continuación: “Estando el dicho adelantado (Ortiz de Zarate) con su gente frontera de donde dio al traves la nao capitaha a media legua de donde estaban los otros nabíos surtos habiendo venido ciertos Indios que llaman Charrúas que habitan en la ribera deste Río gente gandul que no siembran ni tienen sitio conocido como alárabes mantienense de pescado y venados y avestruces y destos vinieron en tres ó cuatro canoas á los nabíos con aquella comida á rescatar».
19. Jean de Lery	1578	En: La fundación de Brasil: testimonios 1500-1700 de Darcy Ribeiro, Carlos de Araújo Moreira Neto, Gisele Jacon de A. Moreira, 1992, Biblioteca Ayacucho, Caracas.	“De los peces más comunes y del modo de pescarlos” Jean de Lery. “Dos peixes mais comuns e do modo de pescá-los” (Cap XII) en: <i>Viagem á Terra do Brasil</i> . Sao Paulo, Martins,	Donde es el Fortín?			Una canoa con más de 30 salvajes	p.262 “Con respecto al modo de pescar, usan los salvajes flechas como para los sargos. Además así hacen con todos los peces visibles dentro del agua. Cabe observar que en América tanto los hombres como las mujeres saben nadar y son capaces de ir a buscar la caza o la pesca dentro del agua como si fuesen perros. También los niños apenas comienzan a caminar ya se meten por los ríos y por las playas, buceando como patos. Basta decir que cierto domingo de mañana, cuando paseábamos en la plataforma de nuestro fortín, vimos virar una canoa que se dirigía hacia nosotros, con más de treinta salvajes entre hombres y niños. Presurosos fuimos en socorro de los náufragos con una embarcación, pero encontramos a todos risueños, nadando. Y nos dijo uno de ellos: <i>¿para dónde iban tan apresurados, mair?</i> (así llaman a los franceses). <i>Veníamos a salvarlos y a sacarlos del agua</i> , respondimos. Pero el salvaje replicó: <i>Agradecemos vuestra buena voluntad, ¿pero pensábais que por habernos caído al mar estábamos en</i>

			1960, 145-149.				<i>peligro de ahogarnos? Sin dar pie ni llegar a tierra estaríamos ocho días flotando en el agua. Tenemos mucho más miedo de ser atrapados por un pez grande que nos lleve para el fondo, que de ahogarnos .(...)"</i>
20. Gabriel Soares de Souza	1587	Tratado descriptivo do Brazil Libro descargado de: https://digital.bbm.usp.br/		Toda la costa de Brasil. De norte a sur: <i>Tamoyos</i> (San Vicente) <i>Goaianazes</i> (De Angras dos Reis hasta Cananea)	Portugués	Tapuias iban en canoas a mariscar al mar En el Rio Grande, más al norte de la cuenca del plata. Cómo hacen las canoas y cuántas personas llevan. Costa de San Vicente. Goaianazes poblaban una isla y “señoreaban aquella costa”	p.22 D'este Rio do Meio á Bahia de Anno Bom são 11 léguas, a qual costa está na mesma altura de dous grãos, aonde enlrão navios da costa e tem muito boa colheita, a qual bahia tem um grande baixo; no meio e dentro n'ella se vem metter no mar o Rio Grande dos Tapuias, e se navega um grande espaço pela terra dentro e vem de muito longe; o qual se chama dos Tapuias por elles virem por elle abaixo em canoas a mariscar ao mar d'esta bahia, da qual á Bahia da Coroa são, 10 léguas; e está na mesma altura onde entram e surgem caravellões da costa. p.60 e corre-se a costa d'este Rio Grande ao dos Ilhéos norte sul. Este rio vem de muito longe o traz sempre muita água e grande correnteza, pelo qual vieram abaixo alguns homens dos que foram á serra das esmeraldas com Antônio Dias Adorno, os quaes vieram em suas embarcações a que chamam canoas, que são de um páo, que tem a casca muito dura e o mais muito molo, o qual cavacam com qualquer ferramenta, de maneira quelhe deitam todoomiolo fora, e fica somente a casca, e ha d'cslas arvores algumas tamanhas que fazem d'ellas canoas que levam de vinle pessoas para cima. p.96 “E esta villa foi povoada de muita e honrada gente que n'esta armada foi, a qual assentou em uma ilha, d'onde lançou os Goaianazes, que é o gentio que a possuía e senhoreava aquella costa até contestarem c'os Tamoyos.” p.99 “Já fica dito como os Tamoyos são fronteiros do outro gentio, que se chamam os Goainazes, os quaes tem sua demarcação ao longo da costa por Angra dos Reis, e d'ahi até o rio do Cananea, onde ficam visinhando com outra casta de gentios, que se chamam os Cárijos. Estes Goainazes tem continuamente guerra com os Tamoyos de uma banda, o com os Carijos da outra, e matam-se uns aos outros...”

				<p><i>Carijós</i> (San Fco do Sul hasta Rio dos patos)</p> <p><i>Tapuias</i> (desde Río dos Patos hasta Rio da Prata)</p>	17	<p>También dice que van a pescar y mariscar a la costa.</p> <p>Ubiragára= árbol de las canoas</p> <p>Tapuias bajan en canoas a la costa a mariscar.</p>	<p>p.102 “Este rio está povoado de Carijós contrários dos Goainazes, de que foliámos. Já estes Carijós estão de paz com os Portuguezes, que vivem na capitania de S. Vicente e Santo Amaro, os quaes vem por mar resgatar com elles n'este rio, onde se contratam, sem entre uns e outros haver desavença alguma.</p> <p>p.103 “...e o rio é mui provido de marisco , e tem grandes pescarias até onde possuem a terra os Carijós, c d'aqui por diante é a vivenda dos Tapuias, e eslá por marro enltre uns o oulros este rio dos Patos. A' boca d'este rio está siluada a ilha do Santa Catharina”</p> <p>p.107 “Esto costa desde o Rio dos Patos até a boca do Rio da Prata é povoada de Tapuias gente domestica e bem a condicionada, que não como carne humana, nem faz mal a gente branca que os communica...”</p> <p>“...e porque a terra é muito raza e descoberta aos ventos, e não tem matos nem abrigadas, não vivem estes</p> <p>p.107 Esto costa desde o Rio dos Patos até a boca do Rio da Prata é povoada de Tapuias «gente domestica e bem a condicionada, que não como carne humana, nem faz mal a gente branca que os communica, como são os moradores da capitania de S. Vicente, que vão em caravelões resgatar por esta costa com esto gentio alguns escravos, cera da terra, porcos, galinhas e outras couaas, com quem não tem nunca desavença; e porque a terra é muito raza e descoberta aos ventos, e não tem matos nem abrigadas, não vivem este</p> <p>p.108 Tapuias ao longo do mar, e tem suas povoações afastadas para o sertão ao abrigo da terra, e vem pescar e mariscar pela costa.” Não tratamos aqui da vida e costumes d'este gentio, porque se declara ao diante no titulo dos Tapuias, que vivem no sertão da Bahia, e ainda que vivam tão afastados d'estes, sao todos uns e tem quasi uma vida e costumes.”</p> <p>/p..22 “Rio Grande dos Tapuias, e se navega um grande espaço pela terra dentro e vem de muito longe; o qual se chama dos Tapuias por elles virem por elle abaixo em canoas a mariscar ao mar</p>
--	--	--	--	---	----	---	--

				Tapuias de la region de	<p>Anajamirim palmera de que hacen almadías.</p> <p>sobre remos y cipos para atar embarcaciones está hablando de la región de Bahía</p>	<p>d'esta bahia..”/</p> <p>p.190 Anajámirim é outra casta de palmeiras bravas que dão muilo formosos palmitos, eo frueto como as palmeiras acima; mas são os cocos mais pequenos, e as palmas que se lhe tiram de junto dos olhos tem a folha mais miúda, com que também cobrem as casas onde se não acham as palmeiras acima. Qs cachos d'estas palmeiras c das outras acima nascem em uma maçaroca parda de dous a três palmos de comprido, e como este cacho quer lançar a flor arrebenta esta maçaroca ao comprido e sahe o cacho para fora , e a maçaroca fica muito liza por dentro e dura como páo; da qual se servem os indios como de gamellas, e ficam da feição de almadia.</p> <p>p.218 CAPITULO LXXIII Em que se trata de arvores de que se fazem remos e hastes de lanças. Atraz tratamos do genipapo no tocante ao fruto, agora lhe cabe tratar no tocante á madeira; cujas arvores são altas, e de honesta grossura, tem a folha «orno castanheiro; a madeira é de côr branca, como buxo, de que se fazem muitos e bons remos, que duram mais que os de faia; em quanto verdes são pezados, mas depois de secos são muito leves; esta madeira 'não fende nem estalla, de que se faz também toda a sorte de poleame, por ser doce de lavar; e cabos e cepos para toda a ferramenta de toda a sorte. Huacã é outra arvore de que se fazem remos para os barcos, a qual se dá em terras humidas e de arêa. São estas arvores de meã</p> <p>p.219 grossura, e quando se lavram fazem um roxo claro muito formoso, mas dura-lhe pouco a cor; as quaes, depois de derrubadas, as fondcm os indios de alto a baixo era quartos, para fazerem os remos, quo não duram tanto como os do genipapo.</p> <p>p.222 Criam-se tombem n'estes matos uns cipós muito grossos, a queos indios chamam cipó-embé, cujo nascimento é também ao pé das arvores, por onde atrepam; e são tão rijos que tiram com elles as gangorras dos engenhos do mato e as madeiras grossas; pelos quaes puxam cem e duzentos índios,sem</p>
--	--	--	--	-------------------------	---	--

				Bahia		<p>quebrarem, e se acertam de quebrar, tornam-se logo a, atar, e com elles varam as barcas em lerra, e as deitam ao mar, e acham-noa tão grossos como são necessários ; com os quaes se escusam calabretes de linho. p.346</p> <p>...ficam-lhe em fronteira d'est'outra parte do rio, de um lado os Tapuias, e do outro os Tupinaês, que se fazem cruel guerra uns aos outros, passando com embarcações ao seu modo á outra banda, dando grandes assaltos nos contrários, os Amoipiras aos Tapuias, que atravessam o rio em almadias, que fazem da casta de arvores grandes, cujo feítio fica atraz declarado.”</p> <p>394 Ubiragàra quer dizer arvore de canoas. — Cremos que seja a figueira do mato ou gameleira (Ficus doliaria, Mart.)—Se soubermos algum dia a lingua tupi ou guarani, e estudarmos bem os seus nomes de arvores, animaes, etc, acharemos que todos elles terão como este</p> <p>395 sua explicação das propriedades e usos dos respectivos ubjorlos;—o que já advertimos com a palavra andira no tora. 140.</p>
21. John Drake 22. John Drake	1587 y 1584-3- 24	Ref. Archivo General de Indias, PATRONATO,266 ,R.54, ff.2v-5 y ES.41091.AGI/ 29.6.38.13// PATRONATO,266 ,R.49 Descargados del AGI	Declaración ANTE LA INQUISICION DE LIMA Testimonio de las declaraciones del corsario inglés Juan Drake, sobrino de Francisco Drake, ante el capitán Alonso de Vera y Aragón en Santa Fe tras su llegada al puerto de Buenos Aires huyendo de los indios charrúas,	Río de la Plata	Español	<p>f.24 “donde estaban aquellos que avian de matar los sacaron a una plaza que los ranchos hazian y estando hincados de rodillas y puestas las manos no sabe este confesante si los indios los mandaron poner de aquella manera o los inglesis lo hizieron desuyo baylavan las mugeres alderredor y un indio viejo dio a los dichos Ingleses con un palo las cabezas quelos derribo y luego las mugeres lesdieron con unos garrotes que trayan porlas cabezas hasta que los mataron y los dexaron allí el campo y mudaron los ranchos enesta ...té y entreze meses que estuvo este confesante y todos los demás ingleses captivos entre estos ... indios murieron de enfermedad cinco y anduvieron conellos de unas grés a otras sirviendose los indios de los ingleses, y eneste fin se huyo el bobardero y al cabo de onzedías bolbio a losmismos indios andando perdido y despues sehuyo Richart y fue adar a otros Indios Pescadores quele recogieron y despues se huyò este confesante y otros dos companeros y en catorze días queanduvieron porlaplaya del Rio con mucha necesidad y hambre llegaron a los pescadores y sin saberlo hallaron allí a Richart y a otros dos spanoles que el uno avia doze anos queestava allí captivo de los Indios y se hallava bien entreellos y le regalavan y el otro era de los que</p>

			acerca del viaje que hizo al Estrecho de Magallanes su tío.			Velocidad de una canoa:20 leguas en un día y una noche canoa con vela	fueron en la Armada a Chile que por salir a tierra a buscar fruta le habían capturado y habiendo estado allí como mes y medio fueron los Indios Rio a Riba y el Richart pudo tomar una canoa en la cual él y este confesante y el dicho Thomas Ingles se huyeron y atravesaron el Rio con mucho peligro estuvieron muchas veces en punto de ahogarse y tenía el Rio por allí de f.25 travesía veinte leguas las cuales anduvieron en un día y una noche porque la canoa andaba mucho con un abal de un pellejo que llevaba...”

SIGLO XVII							
23- del Barco Centenera, Martín	1602		Poema La Argentina		Español	<p>Refiere a la mayor destreza de los indios que de los españoles en la navegación en canoas.</p> <p>Refiere al uso de canoas como parte de pago en un rescate (un indio a cambio de un cristiano más una canoa).</p> <p>Referencia a mujeres navegantes</p>	<p>Cant.X – pag. 71 <i>“Embarcarse en canoas los soldados, Y el tiempo del pasar andava brava La mar que allí desagua do los hados y el crudo vendaval que resoplava, Se juntan y al pasar son ahogados, Delante Ioan Ortiz que lo mirava Seis hombres y mas que estos se ahogaran Si los Indios socorro no prestaran.”</i></p> <p>Cant.X – pag. 79 <i>Consulta Ioan Ortiz como te pide El Cacique al sobrino, aconsejava Vergara no se de, y aun que lo impide Por causas muy vrgentes que mostrava, Por sola Voluntad suya semide El Ioan Ortiz que a pocos escuchava, Vna canoa pide a Capicano Le trayga por rescate y vn Christiano</i></p> <p><i>Avia a Vn marinero maltratado Por donde entre los Indios se ha huydo, A quel y la canoa presto ha dado En trueco de Abayuba su querido.</i></p> <p>CANT.XIII – pag.98r <i>Por vn pequeño rio de bosque Las balsas y la barca caminavan,</i></p>

				Paraná 21	128	<p><i>Quando vimos venir vn gran salvaje, La canoa en que viene governavan Al parecer dos nimphas de buen traje, En viendo nos a priessa se tornava, Y des que al Parana garnde llegaron En medio de vn remanso se pararon.</i></p> <p>CANT. XVIII – pag.142 <i>Sospechaje de cierto pues no vienen Los Indios al rescate acostumbrado, Que guerra concertada alguna tienen Y el falso Yamandu la aura forjado Pues ya seguro estoy por cierto suenen Muy pocos arcabuzes quel soldado Desnudo, desarmado y desambrido Cansado de remar esta durmido.</i></p> <p><i>Al fin a Santa Fe tiempo gastando Se llega do poco antes los vezinos Salieron a nosotros navegando, En balsas y canoas los Calchinos, Mepenes, Chiloaças bozeando, Tambien salen por tierra a los caminos Celebrando con gozo la venida A quien quitar quisieran alma y vida.</i></p> <p>CANTO XXI – pag.172 <i>Rehecha en Santa Fe aquesta armada, camina a Buenos Aires por el río, también por tierra va gran cabalgada de gente, que no teme sol ni frío. Y siendo ya la cosa bien guiada, 8005 a pesar de la tierra y su gentío, los unos y los otros allegaron al puerto Buenos Aires, y poblaron. El Guarani penoso está miando La cosa como passa, y determina En el passado tiempo imaginado El pueblo deshazer con cruda ruina, La guerra por la tierra pregonando, la gente se junto circunvezina, Y dieron a los nuestros cruda guerra, Los vnos por la mar otros por tierra.</i></p>
				Santa Fe 21	Refiere al uso de canoas y balsas por tres grupos (Calchinos, Mepenes y Chiloaças) al llegar a Santa Fe que salen a recibirlos.	
				Buenos aires	Refiere a los guaraníes y la guerra que se libra por mar y por tierra, por mar en balsas	

					21	y canoas 130	<i>En el puerto el navio surto estava, Con balsas y canoas a los lados, La parte por aqui bien se guardava, Que todos bien estaban aprestados. La gente que por tierra caminava, A media noche llega: los soldados Que estaban sobre aviso en centinela, Salieron, y escuchad la escarapela.</i>
24. Hernandarias de Saavedra al Rey	1608	A.G.I. Charcas 27 SEVILLA Fragmento en libro Bracco Charrúas, guenoas y guaraníes	Carta al rey Buenos Aires, 2 de julio de 1608	Bahía de Montevideo	Español 22	Canoas en bahía de Mvd	Fragmento: “La costa es buena y de muchos pastos, y de muchos ríos (...) hasta llegar a un río y puerto que llaman Montevideo, a que quedó por nombre Santa Lucía, por habernos hallado allí aquel día y haber cobrado un español, que estaba cautivo entre los naturales (...) Este puerto [tiene abrigo] de todo género de vientos y capaz de tener gran suma de naves (...) todo lo cual pude sondear, muy a mi satisfacción porque hallé allí algunas canoas de los naturales de aquella costa.” (en Bracco 2004 :36)
25. Nicholás de Techo	1611-1685	Historia de la Provincia del Paraguay de la Compañía de Jesús por el Padre Nicolás de Techo Tomo Segundo, Madrid 1897 Librería y Casa Editorial A. de Uribe y Compañía (bajado de archive.org)			Río Parapaná (Paranapánema y Pirapó) Pueblos misioneros en el Guaira. 23	Mat.prima: Cedros Canoa de un tronco 20 o más remeros	TOMO SEGUNDO p.141 LA COMPAÑÍA FUNDA EN EL GUAIRA DOS PUEBLOS. Nace el Parapaná en los montes del Brasil, y después de recibir en su curso los ríos Pirapo, Itanguí y otros de menor importancia, cuando ya es casi tan caudaloso como el Paraguay desemboca en el Paraná. Sus dos orillas están cubiertas de muchos y variados árboles; entre éstos los cedros son tenidos por los naturales del país en mucha estima; su magnitud es tal, que con sólo un tronco se hacen canoas capaces de contener veinte ó más remeros. Los misioneros prosiguieron por este río hasta donde se le junta el Pirapo. En aquel punto fundaron una población, á quien dió el P. José Cataldino el nombre de Virgen de Loreto. p.339 DE VARIAS COSAS QUE SUCEDIERON EN EL GUAIRA. p.341 En cierta ocasión pretendía un español comprar una doncella y prometía tener oculto el contrato á los jesuítas; mas el padre de ella, que era neófito, respondió: «¿Podrás hacer que también lo ignore Dios?» Dos neófitos construyeron otras tantas canoas en días festivos; sus compatriotas les anunciaron que no llegarían á embarcarse en ellas; la predicción resultó verdadera, pues antes de que las estrenaran se rompieron.

					<p>23</p> <p>Río Uruguay</p> <p>y volvió a la Concepción</p> <p>23</p> <p>(Misión sobre el río Piquirí)</p> <p>Mas abajo de la catarata</p> <p>23</p>	<p>TOMO TERCERO p.95 CAPÍTULO XXVI OBSTÁCULOS QUE IMPIDIERON LA EXPLORACION DEL RÍO URUGUAY (Año 1622).</p> <p>Retiróse del Paraná el Provincial, y el Padre Roque González, que tenía comisión de recorrer el país bañado por el Uruguay, se puso en camino, acompañado de los más distinguidos neófitos. Los uruguayos sospecharon que el P. González tenía el propósito de explorar la región por ellos habitada, y luego dirigirse á Buenos Aires y excitar el ánimo de los españoles para la conquista. Su caudillo era aquel que, según hemos visto, derribó la cruz levantada á orillas del Uruguay en la primera expedición hecha á este río; armáronse, y embarcados en canoas avanzaron tumultuosamente; noticiosos de todo esto el P, González y los , no se atrevían á aumentar el fuego con su presencia, y evitaban caminar al descubierto. Estando con fuerte sobresalto, mientras una noche descansaban en las selvas</p> <p>p. 96 del litoral, oyeron un ruido formidable de gentes que bajaban por el río, gritando con furia que deseaban hallar al P. González para quitarle la vida. Salvó á éste la obscuridad de la noche; así que, viendo á los bárbaros alejados, retrocedió á la Concepción lo más de prisa que pudo. Allí consultó el asunto con sus compañeros de Orden, y convinieron en dejar la expedición para más adelante.</p> <p>p.235 EL P. NICOLÁS DURÁN VISITA EL PARANÁ Despidióse el P. Ruiz del Provincial más abajo de la catarata, y se volvió embarcado en las canoas de los paranáes.</p>
26. P. Diego de Torres	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)	Y en 15 de Febrero de 1612, sobre dicha Misión de Guaira,	Carta anua del P. Diego de Torres al P. General Claudio	Más	Español	<p>Jesuitas Tomo 1. p.158 «Luego que visite la casa de la Assumpcion di principio a tres misiones de infieles con tres pares de padres, que les assigne. Han ydo todas muy adelante venciendo con paciencia las imposibilidades fingidas y las verdaderas dificultades que el demonio ha procurado poner en cada vna dellas;</p>

		escribía el P. Diego de Torres al mismo P. General Claudio Aquaviva lo siguiente:	Aquaviva, fechada en Córdoba del Tucumán y 15 de Febrero de 16 12. Original, 2.^ vía. AGI	arriba de Asunción, Pirapó, sobre el río Parana	24		(...) Subieron el rio arriba a quienes salieron muchos indios de diversas naciones en sus canoas, que cada vna apeteía y pedia que los p.*^ fuesen a su tierra; mas ellos tomaron vn muy buen acuerdo y fue yr buscando por el Rio las mejores y mas espaciosas tierras y hallándolas quales las buscaban higeron alto y tomaron asiento en el Pirapó, de donde imbiaron a llamar a los indios circunveginos, que se viniesen a poblar alli; porque hasta el Pirapó se puede ir con canoa y valsa p.159 muy seguramente y sin riesgo, arrecifes y saltos del río.
27. P. Martin	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)	Pe. Martín escribe al P. Diego de Torres		Asunción Pirapó Guairá De Guairá a Loreto	Español 25 25	De Guairá a Loreto en canoa con 14 remeros en 6 días y medio	p.159 (...) y subiendo el Rio arriba a la reducción de nro P." San Ignacio, el P.e Joseph y el P.e. Martin». Este escribe al P. Diego de Torres, dándole cuenta de su viaje del colegio de la Asunción á estas reducciones del Pirapó: «Embarqueme en vna valssa que subia a Guaira y la 2.a noche después que parti, a media noche se anego.... y por presto que acudieron se hecho a perder la comida.... hasta Maracaui me dieron de limosna lo que vbe menester, a donde el general D. Ant.º de Añasco me salió a recibir con amor, al puerto y quando llegaba al pueblo que dista una legua salieron los niños en forma de procesión con su cruz delante Partime luego dentro de 4 o cinco días que fue el Jueues después de la Pascua de espíritu So. Llegue a Guaira víspera de Corpus a donde celebramos las fiestas con mucha solemnidad, aqui me detuvieron casi por fuerga 15 dias.... Confesé casi todo el pueblo fuera de los que por los muchos agrauios de Indios no estaban en disposición de confesarse (porque aun no hauian cumplido los deste pueblo con la Iglesia por falta de sacerdote)... Parti de Guaira mui a la ligera en vna canoa con catorce bogadores que me pusieron en seis días y medio de camino en el pueblo de Loreto fui recibido de los P.*'
28. P. Diego de Torres	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)	Letras anuas. Santiago de Chile, Febrero de 1613.			Español	traslado de una reducción a otra (6 leguas) en balsa en un	p.161 2...repartidos en 4 pueblos y no poder dos acudir a tanto, y 4, aunq. no son los necesarios y passaran mucho trabajo e incomodidades, mas podranse sustentar mientras tenemos para enbiar mas; porque cada dos pueblos que distan media legua vno de otro y de los otros dos seis, están a la orilla de un rrio muy caudaloso; de suerte que en vn día se puede ir de la vna

						día 140	reducción a la otra en ualsas. p.161 "Estando los P/^ en vna de las dos reducciones que tienen, consolando algunos enfermos y baptizando a otros q. estaban ya para eso, uino vn Cacique con dos Canoas m[u]li aprieta para anisarles que muchos españoles auian baxado a los pueblos délos indios y que venían para llenarlos al Uruai, q. les fuesen luego a defender. p.162 »La reducción de nra. S." de Loreto ua creciendo mucho en gente fuera de otros muchos que se an uenido a ella, vn pueblo entero nos enbio a pedir canoas para unirse con nosotros como lo hicieron tan de Raiz que ni vn solo indio quedo en el pueblo para guarda de sus vastimentos y cementeras; y otro Cacique principal prometió hacer lo mesmo dexando por prendas de su amor y su palabra un sobrino que tenía para que le enseñasen y baptizasen mientras venia él y toda su gente
29. P. Marcial de Lorenzana	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)	carta el P. Marcial de Lorenzana al P. Provincial del Paraguay Diego de Torres		Loreto (Paranapane ma y Pirapo) 26	Español		p.164 Lebantose, dice, vn rumor que los indios del Rio, querían dar sobre nosotros. Viendo alborotada la gente imbie algunos indios para que de los parientes que alia tenían supiesen con certidumbre lo que hauia, fueron y halláronlos haciendo gran cantidad de comida; recibieronles muy bien mostrándoles grande gusto de nra. estada en su tierra, dándoles juntam." á entender, que aquella comida que hacían era para tener que comer acá; porque se querían venir de hecho con toda su chusma, y fue tan grande su dissimulación, que los mensajeros les creyeron y vinieron contentissimos con las buenas nueuas; pero luego dentro de dos dias se descubrieron sus intentos porque el segundo dia de pascua de natiuidad [de 16 10] poco mas de medio día supe habían cautiado los guaraníes a los mahomás, lo qual sintieron mucho los indios que estaban co[n]migo sus parientes.trándoles grande gusto de nra. estada en su tierra, p.165 (...)híce juntar otra vez la gente de guerra a la tarde después de la doctrina y les dixé que eligiesen vn capitán general de la guerra y que este fuesse el mejor y el mas valiente y de común consentimiento eligieron al cacique a quien los Paranas amenazaron que hauian de matar. Quiso nro S.*"" se detuuiesen
				Donde?	X	Paraná	

						Guerra contra españoles en canoas	los enemigos en venir hasta los nueve de henero, que llego a este puerto el maesse de campo con cinquenta españoles, du(jientos y cinquenta indios, con que de todo punto salimos de sobresalto.... Otro dia por la mañana indios, con que de todo punto salimos de sobresalto fueron en busca del enemigo llebando consigo toda mi soldadesca, estaban ya apercebidos los paranas y tenían su chusma de la otra banda del rio, y ellos esperaron al español en un puesto harto fuerte y en viéndole le representaron la batalla (según dicen con muy buen orden) mas viéndose los pobrecitos maltratados de la arcabuceria voluieron las espaldas para meterse en sus canoas, y como yban de tropel vnos sobre otros les flechaban los indios a deseo y como estaban cerca no perdían tiro; y algunas canoas que se yban huyendo trastornaba la arcabuceria de modo que cayendo en el rio heridos y cansados se los llebaua el agua y ahogaba sin que los pudiesen fauorecer. Moririan como quatrocientos sin perdida de los nros. Voluieron victoriosos a catorce de henero y con mucho concepto de mi gente, porque se auentajaron mucho a todos los demás indios.
30. <i>P. Simón</i> o <i>P. Justo</i> <i>Mansilla</i>	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)			Río Piquirí	Español	Padres jesuitas se traslada desde San Pablo hasta las msiones en canoa. Accidente en canoa, volcó y perdieron todo.	p.231 mas era con tales amenazas, que los mismos indios, prevenidos por el miedo, elegían quedarse en su mísera servidumbre. Así que de 15.000 cautivados no pudieron recobrar 50, y como les habían ocultado sus mujeres é hijos, rehusaron dejarlos; en vista de lo cual resolvió el Padre dar la vuelta á sus reducciones con toda diligencia, pues supo se preparaban otras malocas para apoderarse de los indios que quedaban en los demás pueblos. Señalóles el P. Rector, al efecto, dos Padres, para que les acompañasen algunas jornadas, dándoles canoas y el avió tomaron su derrota por el río Piquirí, que nace en San Pablo y es afluente del Paraná. En un escollo volcó la canoa que los conducía y, fuera de las personas, pereció cuanto en ella llevaban. Tomaron puerto en la reducción de Loreto, donde les aguardaba el P. Ruiz de Montoya. Detúvose allí pocos días el P. Masseta, pues se juzgó su presencia necesaria en las provincias del Ibitirembeta y Taiaoba, para dar noticia de la crueldad y tiranía con que trataban á los de su nación los enemigos del Brasil, á fin de que se previniesen á la defensa.
31.	1612 (Jesuitas tomo 1 1912)	Notas en pags 233 y 234 sobre el P. Antonio Ruiz de Montoya,					p.233 – NOTAS – El P. Antonio Ruiz de Montoya nació en 1585 y falleció el día 1 de Abril de 1652. Fué su paso, durante su vida religiosa, como el de una estrella de primera magnitud en el firmamento del cielo, y tal vez haya sido el más ilustre misionero que ha tenido el

		misionero en Paraguay.				Canoas eran el vehículo de los misioneros	Paraguay. p. 234 Habiendo regresado á Lima, obtuvo del Virrey la ejecución de los decretos que había alcanzado en el Real Consejo de Indias y de S. M.; mas no pudo regresar á sus queridas Misiones del Paraguay; pues cortó Dios el hilo de su existencia en esta vida á la edad de sesenta y siete años y cuarenta y seis de Compañía. Recorrió más de 12.000 leguas, atravesando ríos, montes y selvas vírgenes, sin más vehículos que miserables canoas y sus propios pies, sin otra, cama que el duro suelo, sin otra comida que la de los mismos salvajes, sin más consuelo y descanso que el de sus continuos sufrimientos y fatigas, sobrellevados por Cristo, y el de haber agregado á su Santa Iglesia más de 100.000 indios de aquellas incultas comarcas.
32- S/d	(Jesuitas tomo 1 1912) 1612?	Período tercer 1626-1638 p.384 Notas (i) Para que el lector pueda hacerse cargo de la muchedumbre de indios que moraban entonces dentro de la jurisdicción del Paraguay, véase lo que refiere una Memoria de las poblaciones y provincias de esta gobernación, de los indios cristianos é infieles que había en ellas y de los sacerdotes ocupados en su espiritual cultivo, la cual, aunque sin firma ni fecha, por su contenido, parece ser de 1612, y es en sustancia como sigue:				Guivayaras tibaxiba del campo viasa Hablan guaraní cuñas de hierro para hacer sus canoas	p.384 El temple del Paraguay es caliente, y la tierra húmeda. Son muchas las lagunas y ríos, en que abunda el pescado. El Paraná, de 400 leguas de largo, atraviesa toda la Gobernación, y entra en el mar con 60 de ancho. La tierra es fértilísima; p.386 “En la Provincia de Guaira hay dos pueblos de Españoles que se llaman Villa Rica del Espíritu Santo y Xerez. Distan el uno del otro 70 leguas. Tendrán entre ambos 150 Españoles, y 1.000 de servicio, poco más, y 100.000 infieles en toda la provincia; incluyendo en esta cuenta los Guivayarás, los de la Tibaxiba y los que llaman del Campo y el Viasa, Laguna de los Patos y otras naciones que corren hacia el Brasil. Hablan el Guaraní. (...) En la Villa Rica del Espíritu Santo hay unas buenas minas de hierro para proveer de cuñas á los indios, para hacer sus canoas y desmontar la tierra donde siembran. Algunas de estas naciones benefician el algodón y se visten de él. “
33.	1620-	(fragmentos en	Compendio y		Español		p.631 “Capitvlo 40

<p>Antonio Vázquez de Espinosa</p>	<p>22</p>	<p>Vidart 2013) Publicado en 1948 por Smithsonian Miscellaneous Collections, volume 108 Compendio y descripción de las indias occidentales, por Antonio Vázquez de Espinosa, Transcrito del manuscrito original por Charles Upson Clark, Smithsonian Inst., Washington</p>	<p>descripción de las indias occidentales</p>	<p>Ciudad de corrientes</p>	<p>X</p>	<p>Balsas hechas de canoas</p>	<p>Del distrito del Obispado, y Gouierno del Paraguay. 1790. Yendo del Gouierno y obispado del Tucuman al del Paraguay pasan por las ciudades de Rio Vermejo, adelante de la qual esta a 34 leguas las siete corrientes donde esta fundada la ciudad de San Joan de Vera que son del Obispado, y Gouierno de buenos ayres. 1791. En las Siete Corrientes se embarcan en balsas hechas de Canoas, por el Rio del Paraguay, que en las Siete Corrientes se junta con el Rio de la plata Este Rio Paraguay es muy recogido, y hondable tendra de ancho por este parage mas de vn quarto de legua por el qual pueden nauegar galeones de alto vordo, por el se nauegan desde las Siete Corrientes a la Asumpcion Rio arriba 70 leguas, el qual va por tierra liana, y corre con gran remanso. todas sus riberas estan llenas de montanas, y vistosas arboledas muy alegres a la vista que parecen vn pedago de Parayso,”</p> <p>p.634 “1801. De la otra parte del Rio en frente de la ciudad esta nacion, de los Guaycurus, gente Ruin, y haragana, andan desnudos, no siembran, ni cultiuan, sustentanse de caga y pesca, son grandes tiradores de flecha, estos los tienen a su cargo los padres de la Compania y traujan mucho con ellos, pero como es gente tan ruin, sacan poco fruto, por que esta barbara Nacion, demas de ser tan haragana, no tienen poblazion, mas de vnas esteras, que las mudan quando quieren a otra parte y aunque es tierra raza sin montana, ni arboleda, donde viuen, son dificiles de conquistar, porque en llouiendo se aniega toda la tierra, por ser muy liana, y sin corrientes, de suerte que toda esta hecha vna mar, y andan por ella muchas leguas en Canoas, y en dexando de llover se seca luego. la qual esta llena de ganado.”</p> <p>p.639 “1818. La ciudad de San Geronimo del Rio Vermejo esta en 26. grados, y dos tercios fundada en vn llano alto, y eminente, tendra 100. vezinos Espanoles, con conuento de San francisco y Iglesia parroquial con vn frayle por cura que les administra los Santos Sacramentos, es del Obispado de buenos ayres, de donde dista 220. leguas, y lo mismo de Santa Fe. 25 leguas de esta ciudad viene vn Rio Caudaloso, que nace en el Piru en el distrito de la paz, y de las Gharcas, llamado Pilcomayu, el qual en este parage se hunde deuajo de tierra, y va a salir obra de 6. leguas de Rio vermejo, Y en este parage en el tiempo que son las aguas en el Piru, viene con tan grande avenida, por la</p>
				<p>Frente a Asunción</p>	<p>X</p>	<p>guaycurus andan muchas leguas en canoa cuando se inunda</p>	
				<p>río Bermejo 26° y dos</p>	<p>X</p>	<p>andan en canoas dos meses pescanodo</p>	

				tercios			<p>semana Santa quinze dias mas, o menos, conforme cae la quaresma mas alta o vaxa, que como la tierra es liana la inunda por espacio de mas de 100. leguas, y por donde menos 30. la qual creciente dura de ordinario obra de dos meses, que esta toda la tierra hecha vna mar, y andan en Canoas por toda ella pescando Cantidad de pescado, que sale del Rio de la plata, y se tiende por toda la tierra que son saualos, dorados, palometas mayores que mojarra, y mas anchas, las quales tienen dos andanas de dientes, es pescado regalado, ay otros muchos</p> <p>Rio es hondable, y angosto esta a los principios del p.640</p> <p>generos, con que hazen su Cosecha d pescao. Junto con lo que pescan de lo que queda en las lagunas, y hoias cuando el Rio Buelve a su madre.</p> <p>Despues que a sessado el auenida queda la tierra harta de agua, y esponjosa, siempran trigo, mais, y otras semillas, algodón melones sandias, que se dan muy grandes, frutas legumbres de suerte que con esta auenida, como la del Nilo hazen su año en abundancia, y les provee Dios con ella porque por aquella tierra llueve muy poco.”</p>
34. <i>P. Antonio Vieira</i>	1925 [1626]	Cartas do Padre Antonio Vieira, Coordenadas E Anotadas Por J. Lúcio Dazevedo Tomo Primeiro, Coimbra, Imprensa Da Universidade	carta “Anua da Província do Brasil” “ <i>Ao Geral da Companhia de Jesus</i> ” del 30 de setiembre de 1626	Misión dos Mares Verdes Minas Gerais, Br grupo: Paranaubis	portugués	<p>Paranaubis</p> <p>Hacer canoas en el mato</p> <p>pasar las cachoeiras, descargar y cargar</p>	<p>p.61 “MISSÃO DOS MARES VERDES Os índios Paranaubis, que em nosso vulgar é o mesmo que Mares Verdes, foram buscados por tantos anos, assim dos padres nossos como dos portugueses, sem serem achados senão neste tempo em que, chegada já a sua hora, descera para a Igreja. São em número perto de quatrocentas e cincoenta almas, gente belicosa, valente, bem disposta, bem assombrada e de bom entendimento. Viviam cento e trinta léguas metidos pelo sertão, e por isso de poucos conhecida. Achara os há pouco tempo um padre nosso, e tinha alcançado deles palavra que, vindo em sua busca, o acompanhariam.”</p> <p>p.62 “Começaram logo a se aparelhar para a jornada, indo com grande festa uns a fazer mantimentos, outros ao mato a lavar as canoas necessárias para o rio, e capazes de toda a gente.”</p> <p>p.64 “Postos a caminho, começaram a sentir os trabalhos rigorosos e os perigos dele, porque o rio é de grandeza e velocidade estranha, mormente nas cachoeiras, onde, estreitando-se a corrente entre precipícios de pedra, vai tão arrebatado que não bastava muito número de gente com cordas para ter mão nas</p>

						canoas que se rompen cargar por tierra 40 canoas (para 450 personas y sus cosas)	canoas, e vencer a força impetuosa das águas, e por esta razão escaparam muitas das mãos e se fizeram em pedaços, e outras se viraram, como foi uma em que vinha um dos padres, que correu perigo evidente de se afogar, mas todos se escaparam com vida, mais por milagre do céu que por indústria dos pilotos, cuja arte em semelhantes passos não tem lugar. Não era nestas cachoeiras menor enfadamento o cargar e descarregar as canoas tantas vezes quantas elas eram, e eram muitas, e passar às costas os doentes e velhos, e vez houve em que foi necessário, para evitar um perigo, levar por terra grande espaço as mesmas canoas, que eram quarenta.”
35.	1628 (Jesuitas tomo 1 1912)	Puerto del Salto del Paraná, 6 de Octubre de 1628,		Salto del Paraná - Guairá	Español	32	426. 1628— 10— 6 74-4—15 <i>Diligencia.</i> — Que hizo el Gobernador D. Luis de Céspedes Xeria y visita de tres balsas y dos canoas que llevaba el P. Juan por el camino nuevo del Salto, que abrieron los Padres de la Compañía de Jesús, y diligencias practicadas por el Gobernador; y de otras balsas y cantidad de indios que por el mismo camino nuevo llegaron, con que quiso probar el Procurador la queja presentada al Gobernador. — Puerto del Salto del Paraná, 6 de Octubre de 1628, Fs. 19 y 20.— Anejo.
36. <i>Padre Provincial Francisco Vazquez Trujillo</i>	1629 (Jesuitas tomo 1 1912)	Relación del viaje y visita del P. Provincial del Paraguay, Francisco Vázquez Trujillo, dirigida al Padre General de la Compañía de Jesús. Itapúa, 30 de Octubre de 1629.— Original		30 leguas arriba hasta Carai Iguazú en el Paraná	Español		p.443 De aquí subí como 30 leguas el Río arriba, hasta la Carai, y es cosa maravillosa de ver enfrenado este Río tan grande del Paraná que, con tener 60 leguas de boca abaxo de Buenos-ayres quando entra en la mar, por aquí se estrecha tanto que se puede atraesar todo él mientras se rezan 10 credos, pero con tantas corrientes y remolinos que pone pavor el pasar junto a ellos. Esta por estas partes el río tan hundido y tan encaxado entre cerros altos y montañas tan espesas y leuantadas, que aunque haya grandes tormentas de vientos no se alborotan ni leuantan tormenta en tanta hondura; siendo cierto que desde el Corpus abaxo, con vn mediano viento que haya, no se puede nauegar; y el Río del Iguagú, que entra en este Paraná 3 leguas abaxo del aCaray, tiene tan grandes remolinos, causados de un salto grande que hace el Río, que es forzoso atraesar por tierra tres quartos de legua, y embarcarse en otras embarcaciones para ir á la Reducion del Iguagú. Salimos por una cuesta arriba

				3 leguas abajo de Caray		<p>legua por tierra y embarcarse otra vez 150</p> <p>Balsa ligera con 24 palas reforzadas</p> <p>dif de tiempo río arriba y río abajo 15hs vs 2 hs.</p>	<p>tan agria, que asidr s á sogas como escaleras, que apenas nos podíamos tener; anduimos estos tres quartos de legua á pié, pero por un camino mui espacioso y apacible entre montañas; porque los Indios le hauian desmontado y limpiado muy bien. Son tan grandes las corrientes deste Rio Iguazú, que quiere dezir Rio Grande, que con embarcarnos en este puerto á las 10 del Día en una Balsa ligera, y con 24 palas reforzadas, no podían romper los Indios por las corrientes y tues, que asi llaman los borbollones grandes de agua que rebientan en las piedras grandes que están atravesadas en el Rio, que son a manera de salto, aunque pequeño, pero témenlos los Indios por el riesgo de anegarse las Canoas, y con hauer más de 3 leguas deste punto a la Reducion, gastamos desde las 10 del día hasta la una de la noche, y todo esto desanduimos a la buelta [en] poco mas de 2 horas.</p>
37. <i>Padre Provincial Francisco Vazquez Trujillo (cont.)</i>	1629 (Jesuita s tomo 1 1912)					<p>Bajar por el Río Uruai en una balsa</p> <p>Salto, riesgo</p>	<p>p.450 Aunque hauia ido por tierra a Tucán, por un camino nueuo que hauian abierto los Indios, bien difficultoso por los pantanos y arroyos y montes, deliberé baxar por el Rio Uruai en una balsa. Aquí nos vimos en grandissimo riesgo en el 2.º de tres Itúes que hai en poco mas de una legua. Este atrauiessa todo el Rio, sin poderle desechar, y las piedras en que rebienta el agua deuen de ser grandissimas, porque los borbollones de agua que leuantauan ponían paur a los mismos Indios. En llegando aqui se apercibieron, animándose unos a otros para que estuuiesen alerta; y assi, sin bogar, fueron encaminando las canoas por peligroso, llenándonos el raudal del Rio con mas donde parecía menos que priessa de la quisiéramos; pero vn punto nos vimos en medio del peligro, con dos paredes de aguas por los lados y las canoas casi empinadas, como arrojándose por el salto del agua; pero el esfuerzo de los Indios y la grande corriente del agua nos arrojó presto mui lexos. Confesaron los Indios hauia sido grandissimo el riesgo; pero de este y otros peligros semejantes nos ha librado Dios por su infinita misericordia Del Itapuá, 30 de Octubre de 1629. Fran.co Vázquez Truxillo.> Del original. 6 fs. 2.^ vía. (Paraquar. Hist., t. I, núm. 65.) Ex ms. S. I.</p>

38.	1632 (Jesuita s tomo 1 1912)	501. 1632—5 — 24 70—2—4 Daños que han hecho los portugueses de la Villa de San Pablo del Brasil á los indios de la provincia del Paraguay y su remedio.					<p>p.471 — Des- p.472 críbese el nacimiento del Paraguay y del Paraná á las espaldas de Brasil; los cuales, después de haber recorrido 400 o 500 leguas, vienen á juntarse en la ciudad de Corrientes, corriendo otras 200 con el nombre de Río de la Plata, hasta desembocar en el mar donde está la ciudad y puerto de Buenos Aires. En medio de estas 400 ó 500 leguas que corre el Paraná hasta las Corrientes, tiene un salto por el que se despeña el río, estorbando de todo punto la navegación. Desde el principio de este río hasta este salto se extienden las provincias de indios del Paraguay; que han asolado los portugueses de la Villa de San Pablo que confina con el Paraguay y es el postrer pueblo del Brasil. (...) Prosiguiendo pues estas entradas todos los años una u dos veces, en tropas pequeñas y grandes hasta llegar á 400 y 600 portugueses, han asolado y despoblado aquella provincia hasta el salto del Paraná; y dicen algunos que han llevado más de 200.000 indios en todo este tiempo, y el Gobernador Manuel de Frías escribió, que de una sola vez llevaron más de 10.000. Al principio tuvieron respeto estos portugueses á los Padres de la Compañía, que los habían juntado en aquellos montes para instruirlos en la fe, y se contentaban con cautivar los infieles; pero creciendo su codicia han llevado también unos 8 pueblos reducidos por dichos Padres de 1000 á 1300 casados cada uno; y como testigo de vista, puede afirmar el que esto escribe que los portugueses llevarían de estas reducciones a 40.000 á 50.000 almas, ma p.473 tando suma gente, principalmente los viejos y los niños, para quitarles la gana á los cautivos que llevan de volverse á los parientes que dejaban; robando iglesias, aporreando é hiriendo algunos Padres de la Compañía por querer defender sus ovejas y no con armas. Dos fueron al Brasil á pedir justicia en el pueblo de San Pablo, y en el Río Janeiro y en la Bahía; y en San Pablo, sufrieron muchos malos tratamientos, y en ninguna parte hallaron justicia porque tienen por lícitas estas entradas y dicen, que aquella parte del Paraguay pertenece á la corona de Portugal, y porque gustan de comprar estos indios muy baratos para poblar sus ingenios. El año pasado cautivaron 5 pueblos, doctrinas de</p>
						Salto en el Paraná (Itaipu?)	
						Jesuitas con 10.000 indios en canoas bajan 60 leguas por el Paraná, 12	

				Río Paraná, pasar el salto		leguas por tierra y continúan embarcados	clérigos, que servían á los vecinos de Villa Rica; entonces los Padres de la Compañía fueron con 10.000 almas bajando en canoas 60 leguas hasta el salto; y caminando por tierra las 12 del salto, volvieron á embarcarse en el mismo Paraná, donde han formado dos o tres pueblos; haciendo todo lo que pudieron para evitar el daño del cambio de temple y del hambre, y á pesar de esto, pereció mucha gente de lo uno y de lo otro.
39. <i>P. Simón Masseta al P. Francisco Crespo, de la Compañía de Jesús</i>	1629	Del libro Historia de la Compañía de Jesús, Tomo 1 p. 441-442 "466. 1629 – 12 – 13 74 – 3 – 26	<i>Carta del P. Simón Masseta al P. Francisco Crespo, de la Compañía de Jesús, Procurador general de las Indias de España en Madrid.-</i> Le da cuenta por tercera vía del objeto de su ida al Brasil, que fué con motivo de la destrucción de las reducción de San Antonio, de San Miguel, en los campos del Iguazú, y de Jesús María, en la provincia de los Tayaobas, por los portugueses de la Villa de San Pablo. Hace relación de todo lo acontecido y el remedio de él lo espera; toda vez que los que hasta aquí se han empleado no han surtido efecto.- Colegio de la Bahía, 13 de Diciembre de 1629. Autógrafo.- 2 fs. Con				"Son tan grandes las corrientes deste Rio Iguacú, que quiere dezir Rio Grande, que con embarcanos en este puerto á las 10 del Dia en una Balsa ligera, y con 24 palas reforzadas, no podian romper los Indios por las corrientes y tues, que así llaman los borbollones grandes de agua que rebientan en las piedras grandes que estan atravesadas en el Rio, que son a manera de salgo, aunque pequeño, pero témenlos los Indios por el riesgo deanegarse las Canoas, y con haver más de 3 leguas deste punto a la Reducion, gastamos desde las 10 del dia hasta la una de la noche, y todo esto desanduvimos a la buelta [en] poco mas de 2 horas."

			un sello de la Compañía.”				
40. <i>P. Pedro Romero</i>	1633	Publicado en: “Jesuitas e Bandeirantes no Tape 1615-1641” INTRODUÇÃO E NOTAS POR JAIME CORTESÃO, BIBLIOTECA NACIONAL DIVISÃO DE PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO 1969 Estado geral de Ias Doctrinas dei Parana, y Uruguay í/rmado pelo el P- Pedro Romero a 25 de Mayo de 1632, y remitida al P.c Provincial Diego de Boroa. pp.33-95	VI — CARTA ÂNUA DAS MISSÕES DO PARANÁ E DO URUGUAI, RELATIVA AO ANO DE 1633, PELO PADRE PEDRO ROMERO				REDUCCIONES DEL ACARAY E YGUAZU p.48 La causa de tan repentina mudanza no fue una sola sino muchas y tan apretadas que hizieron mudar de parecer en un punto al P.c Ju.º de Porras que estaba poco antes con grande animo de resistir con toda eficacia a los Portugueses. La primera causa fue que los Yndios dei Acaray començaron de repente a temer al Português, de suerte que fueron al P.c y con eficacia de razones esforzadas con el miedo grande que tenian le dixeron: que hazemos P.e ya es tiempo de no dilatar mas nuestra bajada, en esse campo emos visto hombres agachados y no pueden ser otros que espías de los Portugueses. Con la misma facilidad que baja esse agua por el Parana bajaran los Portugueses por el Salto y seremos perdidos. Vajemos P.c, pongamos la chusma en essas canoas, que nosotros sobre un madero vajaremos. Mira que no lo hazes assi muchos se an de entrar por el monte y se an de huir como de hecho se an huido ya algunos. Dexaronse llebar tanto dei miedo que no pudo el P.c quitarselo por mas que se lo persuadió. La 2.a causa fue que era ya tiempo de la roza en caso que se ubiessen de bajar y assi por esso no convenia dilatarlo. Finalmente la ocasion se les vino a las manos porq entonces avian subido casi todas las canoas de Ytapuã y el Corpus a la Yerba y con ellas era fácil la bajada p.49 “Con esta mudanza dei Acaray el P.e Diego de Salazar que estaba en el Yguazu aunque repugnava mucho el bajar, con todo esso viendo que ya sus vezinos iban el Parana abajo se determino tambien a bajar con aquella reduccion. dixolo a los Yndios con harto sentimiento y vinieron luego en ello compelidos dei miedo dei Portuguez si bien sentian en el alma dejar su rincon y su rio donde estaban bien acomodados por ser el rio Yguazu muy proveido de pescado caracoles y inojo marino. Començaron a hazer embarcacion de canoas, destruyeron sus chacaras sacando todas las raices y comida que en ellas avia.
41. Bernardo Nusdorffer de la Comp. de	En 1735 ref a 1641	MANUSCRITOS DA COLEÇÃO DE ANGELIS V TRATADO DE MADRID ANTECEDENTES-	Declaración en respuesta a interrogatorio en el que refiere a documentación de un archivo a su	Tupis Río Uruguay	español		p.301 Bernardo Nusdorffer de la Comp. de Jesus Sup.' de estas Misiones del Parana y Uruguav obedeciendo al Decreto antecedente Certifico al Rey Nfo S.', y a su supremo Consejo de índias, y a los demas Senores que la presente vieren, lo que sè y me consta acerca de los puntos del interrogatório inserto en ei auto. que esta a foxas una y dos. y especialmente acerca de los

Jesus Sup. de estas Misiones del Parana y Uruguay	(1954)	COLÔNIA DO SACRAMENTO (1669-1749) BIBLIOTECA NACIONAL DIVISÃO DE OBRAS RARAS E PUBLICAÇÕES http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1019246/mss1019246.pdf	cargos.			1000 Indios tupis guerreros, bajaron R. Uruguay en 250 canoas, piraguas y balsas canoas al fondo del río Uy	puntos, en que los Padres declarantes se refieren, a lo que constare por los papeles del archivo. que esta a mi cargo p.305 Sobre la pregunta decima quinta certifico lo sigu.'9, poniendo primero, en orden chronologico los servicios q estos Yndios han echo â esta monarchia en los gobiernos de B.3 Ayres y Paraguay, sobre que se allan en ei archivo de mi oficio papeles authenticos cassi desde q dhos Yndios se convirtieron â Nfa S.'a Fe, hasta ei presente. p.307 (lo siguiente refiere a uno de los documentos del archivo a su cargo) 1641 — Ytt. Queriendo el Mamaluco del Brasil hazerse de una vez dueno de las reducciones del Parana y Uruguay, vino con grandíssima fuerza el mes de Março del ano mill seiscientos quarenta y uno ellos mismos blasonaban tenian de solos blancos (assi llamaban â los Portugueses) nuevecientos, y mil tupis índios guerreros del Brasil baxaron rio Uruguay abaxo con docientas y cinquenta embarcaciones de Canoas, Piraguas y Balsas; salieronles ai encuentro los Yndios de las reducciones, dieronles la batalla, echaronles â fondo muchas canoas, mataron â muchos en el rio, y obligaron â huir por tierra, dexando muchas embarcaciones con todo lo que traian. Echados ya en tierra los Mamalucos se for-tificaron, y los Yndios los tuvieron cerrados algunos dias, dandoles contínuos asaltos, hasta que una noche obscura de tempestade y agua se huyeron; fueron los Yndios en su alcance y volvieron â acometer y mataron ochenta y tres de ellos. De las informaciones, q de ello se hicieron en el Brasil se supo fueron ciento y veinte los muertos Portugueses, y que de los Tupis muy pocos se volvieron.
42. Don Jerónimo Luis de Cabrera. Cuaderno de cuentas, cargos y descargos presentados	1643	Tomado de: artículo Bracco, Bracco y Fariña 2016 “Presencia temprana del caballo...” pag.85 A.G.I., Escribanía de Cámara, 892 a.	Don Jerónimo Luis de Cabrera. Cuaderno de cuentas, cargos y descargos presentados		Español	Canoas de los indios para tabazón de bergantines indios charruas venden canoas	67 En la década de mil seiscientos cuarenta, desde Buenos Aires se ordenaba “procurar todas las canoas que se pudieren rescatar de los indios para” tabazón de bergantines. Es difícil cuantificar la cantidad de embarcaciones rescatadas y más, conocer cuál fue la contribución de cada nación indígena. A.G.I., Escribanía de Cámara, 892 a. Pieza 16. Instrucción a Gaspar de Godoy, Domingo Santos, Francisco de los Reyes y Luis de Sayas, dada por el gobernador Cabrera el 19 de julio de 1643, inserta en juicio de residencia del mismo. (1643 – 1647). El 6 de febrero de 1643 se pagó \$ 2,4.- “a unos indios charrúas, por una canoa pequeña, para tener agua en el fuerte de San Pedro”. El 1o de marzo del mismo año, por otra canoa, \$ 6.- a “unos indios

							charrúas (...) para tener agua en el fuerte de la ciudad". Cuaderno de cuentas, cargos y descargos presentados por don Jerónimo Luis de Cabrera.
43. <i>P. Claudio Ruyer</i>	1646, São Nicolau , 6-IV-1641	Publicada en: "Jesuitas e Bandeirantes no Tape 1615-1641" INTRODUÇÃO E NOTAS POR JAIME CORTESÃO, BIBLIOTECA NACIONAL DIVISÃO DE PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO 1969 XIII — Relação Da Derrota Sofrida Pelos Ban-Deirantes Em Mboboré, Escrita Pelo Padre Cláudio Ruyer pp.344-369. http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1019244/mss1019244.pdf	Relacion de la Guerra q tubieron los Yndios contra los Portugueses dei Brasil, escrita por el P. Cláudio Ruyer en la rreduccion de S.n Nicolas à 6 de Abril de 1641.				<p>p.344 "Relacion de la guerra y victoria alcançada contra los Portugueses dei Brasil. Ano de 1641 en 6 de abril.</p> <p>Mucho antes que el p.' D.º de Boroa amoroso p.e de las Red/" me avisasse de la venida cierta de los Portugueses de S. Pablo con animo de destruyr a las Red.", puse particular cuydado que en las fronteras todas se viviesse con particular cuydado y vigilansia, ordenando se cuydasse de que jamas faltasen sentinelas y espia, y juntamente se atendiesse en todos los pueblos a hazer sentinelas, alardes y exercicios militares con que nuestros hijos notablemente se animaron y ya no vian la hora de probar las manos con los enemigos, y les daba alguna molestia y enfado el que tardassen tanto, y hazia el caso ya dei que hazen valerosos soldados de afeminados hombres, entre tanto deseo de probar las armas estando con notable suspension sin saver de cierto de la llegada dei enemigo a las cabesadas deste Uruguay, teniendo por casi cierto que de su numerosa infidelidad si deslisaria alguna canoa de infieles huyendo de los portugueses, atendiendo a las muchas ofertas que les aviamos hecho y partidos a que les aviamos salido si nos avisassen, ase-gurandonos lo harian el suceder siempre aquesto las veses que el enemigo desta nacion guarani les a infestado sus tierras, y dando-nos seguro desto el tener tantos parientes tan sercan[os] suyos en la Red."" de S.IR Maria.."</p> <p>p. 346 Con el aviso pues y ayudas de costa, dei P.e D.º de Boroa creció el cuydado y diligencia y viendo que el golpe nos amenasaba por el Uruguay fuera de las espias que avia para poner mas cuydado y avivarlas mas, enbie al P.e D.º Suarez que asistiesse a los indios que hazian la ordinaria sentinela lo qual hizo con cuydado quince dias que alli estuvo. en estos nos dió otro aviso casi cierto nstro S.r de la llegada a este rio de los Portugueses de S. Pablo enviando a tiempo extraordinário qual es el de diciembre y Henero una creciente deste rio Uruguay, con que rodaron mas de cien canoas y con ellas muchas cosas de la pobresa de los indios de arriba, y algunas canoas acabadas de escoplear para balsas y mucha flecheria. Com estos indícios casi evidentes pues denotaban claro el rodar canoas buenas llenas de la hacienda de los indios, el estar apurados y huyr, y las balsas indicaban ser</p>

						<p>obra de gente mas ladina y perita que los indios infieles, dando gracias a Dios por el aviso y recuerdo con parecer de los P."8, a los ocho de henero, hize con vocacion de solos dos mil indios de los Pueblos dexando lo mas de la fuerza en pie y con orden de que al primer aviso cierto se avian de juntar todos, parti con ellos al Acaragua con animo de hazer alli rostro al enemigo y de camino acabar aquellas comidas porque el enemigo si viniessse no se apoderasse de ellas y cobrassse brios.</p> <p>Alli determine con parecer de los P." enbiar gente a saver lo que passava el rio arriba, y para esta mission escogi a los Padres Xpõ-bal de Altamirano, D.º de Salazar, Ant.º de Alarcon y Al H." P.º de Sardoni, con buen numero de soldados, con orden de que se informassen y tomasen lengua dei enemigo y de sus intentos y si se ofreciessse alguna ocasion buena de ofender al enemigo no la perdiesssen. fueron los P.es y por el camino luego encontraron algu-</p> <p>p. 347</p> <p>nos cuerpos muertos y algunos daban muestras aver muerto poços dias antes segun estaban de frescos, gran cantidad de flechas, canoas que se cruzaban rodando y sobre todo encontraron mas de dies o doze balsas hechas de unas canas de la tierra que los indios llaman taquaras muy bien hechas y acabadas, con esto los P.cs discurrieron de la sercania dei enemigo y vecindad ya a nros fines y assi llegados a un puesto serca del salto deste rio Uruguay enbiaron los P.cs gente por tierra y agua a ver si cogian alguna espia o gente que les alumbrase de lo que avia en la tierra. los que yban por tierra tubieron muy buena suerte pues ya con tres horas poco mas o menos de la noche volvieron con unas dies y seys almas que avian venido, dexadas sus canoas, por tierra huyendo de los Portugueses que ya avian visto el rio arriba y halladose en juntas que los dei rio arriba avian hecho contra los Portugueses y juntamente avisaron a los P.cs de la determinacion de ellos, que era ir unos al Para [na], otros Por S.la Theresa a la Consep.on y otros por el Uruguay avajo en canoas para divertir las fuerzas de nuestras Red.es. con este aviso cierto los P." determinaron llegarse al salto y esperar las espias que avian enbiado adonde los esperaron hasta casi las tres de la tarde dei dia siguiente, y alli vieron grandissima cantidad de canoas y balsas de los Portugueses que avian rodado, passo nsa gente dos léguas arriba dei salto donde hallaron todos los Pueblos y puertos deciertos ya, sin gente ni canoas, con que se persuadieron los P." que ya el Português era buuelto a su tierra o hecho lo que se sospechaba y decian los indios cogidos. y assi los P's se volvieron luego con la</p>
--	--	--	--	--	--	---

rio Uruguay
arriba

canoas
cruzaban
rodando
Balsas de
tacuara muy
bien hecha
Salto del r.Uy

r.Uy abajo en
canoas para
que llegasen al
salto

Acaragua

						(entre el r.Uy y el r.Paraná)	gente para estar apercebidos para qualquier successo y tener las fuerzas todas juntas, y con esto salieron dei Acaragua los dos mil indios que yo avia ordenado se juntassen y por el reselo que avia de que el Português tomase los campos y camino que sienpre avia traydo por mayor cuydado los P.' misioneros que en esta ocasion como en otras xamás an perdonado a trabajo por el amor de Dios y de sus hijos se encargaron (Los P." Pablo de Bcnabides, P° de Mola y Xpbal Portela) aunque en tiempo de execivos calores y extraordinarias incomodidades, a la sombra de una pobre chosuela de hazer continua centinela..."
43. P. Claudio Ruyer (cont.)						Portugueses haciendo canoas y matalotaje para bajar por el r.Uy hacia las Red.s. Fueron por maíz en balsa	p.348 "finalmente a los 25 de febrero quiso el Senôr avisamos de la venida cierta de los Portugueses a nras Red.*s con aver cogido el dia que dixen los dei acaragua que estaban en sentinela dos muchachos huydos de los Portugueses que traydos al P.c Altamirano le dixeron lo que avia, y constantes mas que una roca afirmaron ser cierta le determinación y venida de los Portugueses y que esta-ba muy a priesa y deveras haciendo canoas y matalotaje para vajar por rio a dar sobre las Red.", a la hora mesma despacho el P." alguna chusma que avia ydo a su pueblo antiguo por mays en balsas, a que acudio la gente con cuydado y luego se me aviso de todo; y el P.c doblo las espías y puso docientos indios en vários puestos para saber de cierto de los enemigos. Volvi recebido el aviso, del Parana, adonde ubo algun rumor de enemigos y adonde para disponer de cosas avia ydo. Llegado a este Uruguay ordene estu-viesse todo a punto, y asi mesmo encargue al dicho padre Altamirano cuydasse de aquella frontera pues de su cuydado dependia el bien de las Red.", hizolo como se le encargo y assi nro Senor nos ayudo pues aviendo el P.c enviado ocho canoas el rio arriba, y conforme a la instruccion dei P.\ salido de manana a reconocer el rio al salir dei sol vieron al enemigo. Volvieron con prestesa las proas porque al mesmo punto el enemigo tomando las canoas ligeras que para esto traya ya prevenidas con deseo de coger nuestras espías de que tenian ya noticia de los infieles dei rio arriba, y de los puestos en que se hazian, comenso con seys canoas y con esforsados bogadores a dar-les caça y seguillos como media légua larga a toda fúria y con tal denuedo que casi llegaron a ygualar las proas y a dar vocês y hazer otras cosas con deseo de turbar nros hijos y hazerles desmayar para tener lugar de cogerles la delantera y rendirlos y cogernos de repente cogidas las espías, pero estando ya las dos canoas de nros hijos en este parage y ya casi como vencidas (pues lo mas probable es que con trabajo se escaparan de los enemigos) salieron a su ayuda de una media emboscada las

							<p>otras seys canoas, y disparando un arcabuz y dando voceria. con toda su pingolleria (sic) que el P.c previniendo este lance les avia hecho llevar se detuvo el enemigo y dejo libres a nros hijos, quedando avergonzados y muy burlados y frustrados sus intentos y nros hijos les dieron la vaya y desafiaron y avisaron al P.º de la sercania dei enemigo...”</p>
<p>43. P. Claudio Ruyer (cont.)</p>							<p>p.349 Aquella noche el enemigo con deseo de coger la gente desaparecida y algunas indias que el deseaba muchissimo, sercaron con todo el aguasero el pueblo por tres partes y por el rio se esparcieron con canoas, nuestros hijos que no dormian y se avian puesto en otra parte hizieron lo mismo velando y poniendose en la parte contraria al puesto dei enemigo, pero las centinelas dei rio de tal suerte se mesclaron que encontraban las unas espías con las otras sin conoserce, pues preguntando las dei enemigo a las nuestras quienes eran y como se llamaban se hizieron como indios nuebos respondiendo ad efesios y diziendo: mi nombre? preguntaronles mas quien os a enbiado aqui? respondieron el capitan Mayor y con esto se apartaron los nuestros a priesa por no ser conosidos. amanecio y el enemigo acometio al pueblo y hallose burlado por no hallar alma en el. en esto nros hijos salieron en sus canoas a desafiar al enemigo, aunque tan poços que no pasaban de docientos y siquenta (de las Red." dei Acaragua e S. Xavier) en solas treynta canoas y el enemigo tenia mas de ciento, que accepto la batalla teniendo por cierta la victoria. . . ayudando Dios a los nuestros y guiados de S. Fran.co Xavier nro Patron, el capitan Ignaçio Abiaru con quince canoas acometio a mas de sinquenta dei Português y durando la pelea mas de dos horas, un mosquetero nuestro disparo y guiando la bala S. Fran.co Xavier dio en un muslo a un Português y se le quebro dando con el en el agua; y otro de otra canoa dio a otro Português en un costado y le derribo; otro con una bala de mosquete algo de serca limpio una canoa de enemigos.”</p>
<p>43. P. Claudio Ruyer (cont.)</p>						<p>Vino canoa espía a avisar que venían los portugueses. Los guaraníes saltan a</p>	<p>p.352 Lunes onze de Março como a las dos de la tarde, vino como de boga arrancada una canoa nuestra avisando venia ya el enemigo, y assegundando otra, y luego otra, que las teniamos dispuestas para que no nos cogiessen de repente, saltaron nuestros hijos en sus canoas y se pusieron a punto de guerra; y ya todo dispuesto, començo a descubrirse por uma punta de rio la armada enemiga,</p>

						<p>sus canoas y se preparan para la guerra</p> <p>estaban en las canoas y salieron con orden en forma de media luna una balsa fuerte a la vanguardia</p>	<p>que venia ostentando su poder y arrogancia. luego que descubrieron la caseria dei Borone se arrimaron a una chacra grande que estaba a la orilla dei rio donde se juntaron todos y saltando algunos en tierra la reconocieron. el cap." general Don ygnacio salio impaciente (antes que se hiziesse mas tarde) a presentarles batalla sacando solas sinco canoas y para obligarle a salir luego antes que descansasse el enemigo, le comenso a referir los agravios que a los indios hazian destruyendolos y acabandolos y la vida dei cuerpo y alma y exortando a vocês a la gente que traya el Português a que se saliesse y se recogiesse a los nuestros y viendo que a todo esto no se meneaba el enemigo y al parecer mostraba algun receio en querer dar la batalla, insto en que saliesse luego y que no mostrasse cobardia, diziendoles que tuviessen verguensa de que unos indios desnudos se expusiessen a salirles al encuentro, diziendoles otras palabras de vituperio y desprecio. la demas gente de nros hijos que estaban en las canoas viendo a su Cap." en peligro e impacientes ya con la tardança salieron con orden en forma de media luna y en la vanguardia se puso un verso que yba en una balsa fuerte y bien acomodada con sus parapetos ett."y en ella una bandera con la ymagen de N. S.º P.c y Patron S. Fran.co Xavier, afrentados los Portugueses de ver la valentia de nros hijos y corridos con las palabras de desden y mofa que les decian, se volvieron a poner en sus canoas y comensaron a ponerse en orden, al punto los P." viendo que de aquella ves quedaba el enemigo en pie o por el suelo comensaron a pedir de rodillas a nro S. por médio dei S.º Xavier ”</p>
43. P. Claudio Ruyer (cont.)						<p>p.353</p> <p>Volvieron a su rancho o palisada tan escarmentados que ninguno se atrevio mas a salir por tierra a acometer a los nuestros. al ruydo de sus escopetas tres canoas que peleavan con nuestros hijos enbistieron a nuestra palizada pensando teniamos toda nra fuerza en el rio, y que los indios y chusma estaba en la palisada solam.te porque con industria estaban todos los indios encubiertos y las banderas escondidas, para que se llegassen por alli donde estaba toda la mosqueteria aguardandolos. llegaron las dichas tres canoas enemigas con brabo denuedo muy serca de la palisada y viendo ya la suya los nuestros de improviso les dispararon tantos mosquetazos que parecian graniso las valas que cayan sobre ellos mostrose toda la gente lebantandose y tremiolando las banderas con grande voceria (1) espantoles y asombrosos de suerte que las canoas se Pusieron Surtas tendidos todos ellos por</p>	

<p>43. P. Claudio Ruyer (cont.)</p>						<p>130 canoas casi 300 port y 600 indios tupis Vs. 70 canoas y 300 indios</p> <p>Saltan de las canoas a esconcerse en el monte</p>	<p>p.354 los planes de las canoas, y a vista de todos alli quedo un Portugués muerto, y todos o casi todos sus vogadores y los demas quedaron mal heridos y destrosados y tan sin aliento que despues de un grande rato vogando con las manos se apartaron retirandose a su chusma por no tener alli nosotros una canoa, que a tenerla todos quedaron alli captivos y muertos. Los indios dei rio menos en numero que los Portugueses (pues los que pelearon de los enemigos eran mas de ciento y treynta canoas y casi trecientos Portugueses en ellas y mas de seiscientos tupis fuera de los bogadores) y los nuestros solas setenta canoas y trecientos indios (1). Anduvieron tan valerosos que aviendo traydo a los Portugueses muy gran trecho de su chusma rio abajo, retirandose con buen orden, sin reparar en los muchos arcabusasos que les disparaban se bol-vieron sobre ellos con tal denuedo y esfuerzo que le obligaron al enemigo a bolver mas que de paso y los nuestros tras ellos a arca-busasos y flechasos Apretaronlos de surte que unos arrojando sus escopetas al agua se arrojaron de las canoas saltando en tierra de essotra banda dei rio a esconderse por el monte, dexando sus canoas (que fueron catorce) con todo su hato, vestido, hachas, rescates y otras cosas en manos de los nuestros. otros se bieron obligados para escaparse a dexar la escopeta y tomar la pala para bogar. desta manera los llevaron grande trecho matandolos e heriendolos. quedaron muertos nuebe Portugueses, heridos assi de Portugueses como de sus indios muchissimos. quitaronles una bandera, polbora y valas y una escopeta (que otras las arrojaron como dixen al agua porque no viniessen a poder de los nuestros). finalm.te los arrimaron adonde estaba su chusma con su presidio, corridos y afrentados, quedando los nuestros victoriosos, tremolando sus banderas, tocando sus cajas y pingolleria, senores dei campo asi por tierra como por el rio. y lo que mas admira no salieron por el rio mas que seys o siete indios heridos nuestros y ninguno muerto. quien no ve claro aqui el favor dei cielo y amparo dei glorioso S.t0 y P.e Nuestro S. Fran.c0 Xavier? aun los mesmos enemigos tan ciegos lo conocieron y confesaron. era ya puesto el Sol y asi se desistio de seguir el alcance y Victoria, con que quedamos todos consoladissi-mos y dando infinitas gracias al S.r y a nfo S.º Patron. El dia siguiente doce de Março trataron los nuestros de dar otra vez sobre el enemigo que ya no le temian. El Portugués avien-do visto el Poder nuestro y el animo y valor de nuestros hijos, tra-bajo toda aquella noche haziendo una fuerte palizada por temor de algun asalto, y a la manana la tenian casi acabada, nuestros hijos, (1) As palavras grifadas foram colocadas à</p>
---	--	--	--	--	--	--	---

						<p>Carta que mandan los portugueses a los jesuitas:</p> <p>margem. — 355 — no haziendo caso de sus heridos ni muertos, salieron por la manana a desafiar al enemigo otra vez y a decirles las mil leyes (como dizen) mas el se estuvo quedo sin querer salir a batalla. antes bien embio una carta con dos viejos dei tenor siguiente. — que traducida en espanol dize assi: Meu (sic) R.os P.es. Somos chegados aqui donde vínhamos ter [ala de vossas P. para sahirnos dos homes que vosas p.s os anos pasados a saver Pasquel Leyte, Pays, los mais do coais Jamais tivemos noticia ne por mar ne terra se saon mortos ou vivos. Emos llegados aqui adonde veniamos a hablar a V. P.e" para saber de los hombres que V. P.des cogieron los anos pasados, es a saber Pasqual Leyte Paes y los demas de los quales nunca emos tenido noticia ni por mar ni por tierra si son vivos o muertos. por lo que vi ante ayer veo que V. P.es estan puestos en arma y antes que ubiessemos bien llegado ya hallamos este rio lleno de canos de guerra por orden de V. P." a las quales quatro moços mal mirados sin orden mio se dispusieron a salir al encuentro. lo qual V. P.ra sin ninguna raçon ni christiandad lo hizieron que si yo viniera a hazer mal barloara con todo mi exercito, pero antes mande recoger la gente toda y asi lo hizieron como V. P.es bien vieron por ver que eran religiosos y siervos de Dios y nosotros christianos: y sin avernos primero hablado los unos a los otros ni dicho a lo que veniamos y luego. . . rio arriba queriendo hablar a las canoas de V. P.es echamos una bandera blanca a la qual nos respodieron con muchos arcabusasos, cosa que cada ves va de mal en peor. Y assi requiero a V. P." de parte de Dios y de su Magestad una y muchas veses, descargando mi conciencia y la de todo este real sobre V. P.es de lo que sucediere de oy en adelante de parte a parte, pues lo an causado V. P.es, pues es claro que no e tenido tal intencion y para esto dejo traslado desta misma carta para que en todo tiempo conste de la verdade, pues nosotros no tenemos intencion de hazer mal a christianos. assi que a lo que venimos no es mas que a saver de nuestros H.os y Parientes que los mas dellos son casados y estan cargados de hijos e hijas que estan oy dia en grande desamparo y clamando y pidiendo Justicia a Dios contra V. P." por el desamparo y misérias en que se ven. y a mi como a P.e dei P.º vicente Rodrigues de la Comp.a de JHS me pidieron las Partes me llegasse aca a saber dellos. y assi estimare que V. P.es me hagan caridad y mersed de que nos veamos y principal-</p>
43. P. Claudio						<p>— 356 — mente para que nos digan missa y oygan algunas confesiones pues estamos en la S.ta quaresma, y assi no ymaginen V. P." que emos venido aca con cudicia de sus indios</p>

<p>Ruyer (cont.)</p>						<p>que muy bien saben V. P." el mucho gentio que tenia este rio en si, al qual lo e enbiado por delan-te y con que V. P." se vengan aca averse conmigo veran y hallaran ser todo esto cierto y verdadero. yo quedo esperando a V. P." o respuesta y no sea la que se dio a Antonio Raposo tavares en JH. M.a y V. P.es muy bien saben lo que de alli resulto, lo qual entiendo que no haran V. P." y assi queriendo V. P." llegarse acá lo pueden hazer confiadamente sin receio ninguno. yo quedo esperando a V. P." a quien dios guarde ett.a 13 de março de 1641 anos. de V. P." servidor que sus manos vesa. El Cap" Manuel Peres. Hasta qui la carta, que leyda, por conocer ya por experiencia de tantos anos y tan a costa de nras Red.es ser traza suya para con esto entre-tener el tiempo en demandas y respuestas, enfadar y entibiar los ânimos de nros hijos, y hazernos sospechosos a ellos lebantandonos mil testimonios y diziendo que nosotros tenemos trato con ellos y los etregamos (sic) en sus manos, por esto la respuesta que se le dio a esta carta aviendo hablado a nros hijos y rasgado delante dellos un traslado delia, fue que animados se determinaron de sercarle por rio y tierra para acabarle y consumirle dentro en su misma palisada, y assi aunque mas sacaban bandera blanca los enemigos de Dios, se pusieron en orden tres mil indios por un monte espeso y con gran silencio llegaron a tiro de Arcabus a la palisada de los Portugueses y assi comensaron a darles luego una famosa rosia-da de arcabuseria y flecheria. turbaronse luego luego (sic), mas viendo el dano que se les seguiria dei serco y vesindad de nro exercito, salieron todos arestados fuera de su palisada a pelear con-tra nra gente, para retiraria y hazerla desistir de una palisada que al mesmo tiempo yban alli haziendo y peleando juntamente, mas los nuestros pelearon con tal valor que por tres veces hizieron huyr a los Portugueses y entrar en su palisada mas que de paso, matando quatro portugueses y hiriendo a muchos; y de sus tupis mataron gran cantidad. y aunque duro la pelea casi tres horas no desistio delia hasta muy noche, que la deseaban harto, viendo a nros hijos tan balientes que llegaban a quitar paios de su mesmo palisada y si durara mas el dia quadaran dei todo vencidos, porque ya los Portugueses estaban cansadissimos y medrosiss.03 y las indias de su real lloraban y lamentaban su destruccion, viendose ya muchas heridas y maltratadas, y los mesmos Portugueses unos con otros renian y se echaban maldiciones por aver venido a dar sobre nuestras Red.", viendo el estrago que nuestros hijos hazian en ellos y en su gente, al mesmo tiempo se le acometio tambien por el río con seys balsas</p>
--------------------------	--	--	--	--	--	---

<p>43. P. Claudio Ruyer (cont.)</p>					<p>Balsas cubiertas de tablas.</p> <p>los guaraníes van de noche a nado a robar canoas</p> <p>salió una canoa con bandera blanca</p> <p>rajar las canoas canoas de los indios y canoas de los portugueses “de mala figura aunque de buen porte”</p>	<p>p.357 Advirtiendo el enemigo el grave dano que recevia con las balsas cubiertas de tablas que teniamos, intento hazer otras el. mas las nuestras se lo impidieron con los mosquetes con muerte de algunos que andaban en la obra. Otra ves muy noche quisieron dar asalto a nuestras canoas y sintiendolos los nuestros les dieron tal rosiada que con desconcertada priesa salieron de las canoas y entraron a su palisada, porque el P.º Juan de Porras que cuydaba de la gente dei rio no reposaba andando en continua p. 358 vela y cuydado. persuadidos ya y resuelto ellos de no pelear mas por rio, aunque nuestros hijos mas los desafiaban y se ponian a tiro de arcabus, todas las canoas con reselo no se nos huyessen por el rio, como saviamos de sus tupis intentaban hazerlo, dabamos trasas de quitarles las canoas, y algunos de nros hijos echandose al agua de noche se fueron poco a poco y llegando a las canoas no pudieron quitarles mas de dos o tres por tenerlas tan amarradas y con muchas guardas, y para poderio mejor hazer llegaron de repente nras balsas y dieron una rosiada con que hirieron algunos y los espantaron. En estas continuas refriegas gastaron nuestros hijos desde el lunes once de março hasta el sabado 16 dei dicho mes, el qual dia como a las once salio de su rreal una canoa con una banderiça blanca, y los indios con deseo de que no se tratase de concierto alguno, cogieron el papel y lo hizieron pedasos. al mesmo punto todos a una los portugueses despechados, viendo que no se trataba de oyrles ni admitirles médios algunos de paz, acometieron con gran fúria a sus canoas y con una fúria infernal ellos y sus indios las comensaron arrajar a toda priesa. salio nuestra armada a impedirlo con la mosqueteria, y matando de un mosquetaso un Português, cesaron de rajarlas, con todo rajaron mas de ciento, por-que trayan mas de docientos y siquenta canoas. las mas eran de los Pobres indios dei rio arriba, otras avian ellos hecho de mala figura aunque de buen porte, fue causa desta su determinaciona el verse de repente sercados hazia el rio arriba por donde les era fuersa passar queriendo volverse al acaragua por tierra, de mas de mil y docientos yndios que por orden dei P. P.º Romero (que ya cuydaba y gobernaba el exercito) (1) avian venido dei Parana y los avia despachado a la boca dei Tabay, con orden de que alli hiziessen su palisada, y cogiessen el passo al enemigo como lo hizieron. lo qual advirtio el enemigo este dia por ver enarbolar una bandera y tocar cajas en aquel puesto.</p>
<p>43.</p>						<p>p.359 “...con lo qual al fin, fin (sic) se libraron contra el poder de tantos</p>

<p><i>P. Claudio Ruyr (cont.)</i></p>						<p>Los guaraníes Retiraronles siete canoas que habían dejado escondidas los portugueses</p>	<p>sertonistas dei Brasil, hombres que an gastado su vida en destruyr pueblos de indios, hombres que an aruynado la christiandad dei Guayra, sierra p.360 del Tape, Pinales y parte del Uruguay; hombres que fiados en sus armas se prometian ya el dho Uruguay todo en sus manos y juntar su destruycion con la del Parana; hombres que blasonaban aver de enbiar a sus tierras a los P.*\ y aun de matallos o a lo menos llevarlos a sus tierras maniatados, despues de averles quitados sus queridos hijos de tanto dolor;</p> <p>p.365 La gente que fue al Acaragua abraso ochenta hanegas de trigo y otras cosas de sustento a que llebaba ojo el enemigo para su avio. hallaron los dichos hijos nuestros cuerpos muertos en las rancherias que avian sido de los Portugueses, quando bajaron rio abajo, y entre los que hallaron fue uno el de una india ya casi deshecha y en cima de los huesos delia una criatura como de cinco anos, adonde avia estado dies dias, y preguntandola por lo que avia comido respondió balbuciente que un poco de mays quemado le avia servido de sustento el dho — 364 — tiempo y conservadole la vida hasta aquel dia, que fue el de la espiritual de su alma, trayendola adonde fue bautizada y vive agora, quemaron los indios los ranchos y caserías y demas cosas que podian servir de alivio alguno al Português y a sus vasallos; retiraronles siete canoas que avian dexado escondidas, quando vajaron a dar sobre nras Red.c% y de buelta al sexto dia despues de la batalla serca dei Acaragua, como media leguesita corta, cintieron al enemi-go a la orilla dei Uruguay a quien vocearon y dispararon dos mosquetasos con que fuera de si el Português”</p>
<p>44. Bernardo Nusdorffer de la Comp. de Jesus Sup. de estas Misiones del Parana</p>	<p>En 1735 ref a 1650 (1954)</p>	<p>Manuscritos Da Coleção De Angelis V Tratado De Madrid Antecedentes- Colônia Do Sacramento (1669-1749) Biblioteca</p>	<p>Declaración en respuesta a interrogatorio en el que refiere a documentación de un archivo a su cargo.</p>		<p>español</p>		<p>p.301 Bernardo Nusdorffer de la Comp. de Jesus Sup.' de estas Misiones del Parana y Uruguav obedeciendo al Decreto antecedente Certifico al Rey Nfo S.', y a su supremo Consejo de índias, y a los demas Senores que la presente vieren, lo que sè y me consta acerca de los puntos del interrogatório inserto en el auto. que esta a foxas una y dos. y especialmente acerca de los puntos, en que los Padres declarantes se refieren, a lo que constare por los papeles del archivo. que esta a mi cargo p.305 Sobre la pregunta decima quinta certifico lo sigu., poniendo primero, en orden chronologico los servicios q estos Yndios han echo â esta monarchia en los gobiernos de B.s Ayres y Paraguay,</p>

y Uruguay		Nacional Divisão De Obras Raras E Publicações Http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1019246/mss1019246.pdf				Espías Ríos Uruguay y Paraná arriba	sobre que se allan en el archivo de mi oficio papeles authenticos cassi desde q dhos Yndios se convirtieron â Nta S.'a Fe, hasta el presente. p.316 (lo siguiente refiere a uno de los documentos del archivo a su cargo) p.316 Ytt. Demas de todo lo dho se hacen Espias y se han hecho por donde pueden venir los Portugueses de S. Pablo, como tambien hazia las Campanas dei mar dei Brasil rio Uruguay arriba; lo q se hizo y se haze todos los anos remudandose quatro pueblos del mismo rio y otras quatro por otra espia q va rio Parana arriba. Estas Espias se componen de ochenta Yndios cada ano y caminan cinquenta léguas à lo menos. Esto es lo que pertenece a los ser-vidos que han hecho los Yndios, q estan a cargo de N." Comp." en ei Gobierno de Buenos Ayres. p.317 1650 — Ytt. Luego ei ano siguiente fueron otros quinientos Yndios con sesenta canoas para reprimir la fúria de los Yndios Payaguas infieles enemigos q infestaban la misma Prov/ por orden dei mismo, â que acudieron con toda obediência; como consta de las Certificaciones y testimonios dados a los Yndios dei mismo Gov.'.
45. P. Antonio Vieira	1925 [1654]	Cartas do Padre Antonio Vieira Coordenadas E Anotadas Por J. Lúcio Dazevedo Tomo Primeiro, Coimbra, Imprensa Da Universidade	CARTA LXV Ao Padre Provincial do Brasil (2) 1654 [(2) Na Hist. da Comp. de Jesus cit., por Morais, Liv. VI, Cap. II e III, e também na Corogr. Hist., t. 3.º. Incompleta.]	Maranhão , 6 de Abril de 1654.	portugués	Calafatear las canoas falcas calafateadas, breadas estopa de	p.373 "O dia depois de S. Tome gastámos em espalmar e calafetar as canoas, e acabar de prevenir cordas, para passar as cachoeiras em que de aqui por diante havemos de entrar. E não cause estranheza o calafetar das canoas, porque posto que aqui se fazem de um só pau, como no Brasil, são porém abertas pela proa e pela popa, e acrescentadas pela borda com falcas, para ficarem mais altas e possantes; e assim as costuras destas, como os escudos ou rodelas com que se fecham a proa e popa, necessitam de calafeto. Os armazéns, de que se tiram todos estes aprestos, são os que a natureza tem prontos, em qualquer parte deste rio aonde se aporta (o mesmo é nos mais), que é cousa verdadeiramente digna de dar graças à providência do Divino Criador, porque indo nesta jornada trezentas pessoas (é o mesmo como se foram três mil) em embarcações calafetadas, breadas, toldadas, velejadas e não providas de bastimentos mais que uma pouca de farinha, em qualquer parte que chegamos achamos prevenido de tudo a pouco trabalho. A estopa se faz de cascas de árvores, sem mais indústria que despi-las. Destas mesmas, ou outras semelhantes, fazem os índios as cordas muito fortes e bem torcidas e cochadas, sem rodas, carretilhas, nem outro algum artifício. Os toldos se fazem de vimes, que cá chamam

						<p>corteza</p> <p>brea resina de árboles</p> <p>velas</p> <p>embira</p> <p>indios hacen las canoas, les ponen toldos, la calafatean,</p>	<p>timbòstíticas e certas folhas largas a que chamam ubi, tão tecidos e tapados que não há nenhuns que melhor reparem do sol, nem defendam da chuva por mais grossa e continuada, e são tão leves que pouco peso fazem à embarcação. O breu sai da resina das árvores, de que há grande quantidade nestas partes, e se breiam com êle não só as canoas, senão os navios de alto bordo, quando querenam, tão bem como o nosso, senão que este é mais cheiroso. As velas, se as não há ou rompem as de algodão, não se tecem mas lavram-se com grande facilidade, porque são feitas de um pau leve e”</p> <p>p. 374</p> <p>“delgado, que com o benefício de um cordel se serra de alto abaixo, e se dividem em tabuínhas de dois dedos de largo; e com o mesmo de que fazem as cordas, que chamam embira, amarram e vão tecendo as tiras como quem tece uma esteira, e este pau de que elas se formam se chama jupati, e estas velas, que se enrolam com a mesma facilidade que uma esteira, tomam tanto e mais vento que o mesmo pano. É úm louvar a Deus. Tudo isto se arma e sustenta sem um só prego, o que se não vê em uma canoa para o intento, pois todo o pregar se supre com atar, e o que havia de fazer o ferro, fazem os vimes, a que também chamam cipós, muito fortes, com que as mesmas partes da canoa se atracam; e tudo quanto dela depende vai tão seguro e firme como se fora pregado. Nos bastimentos há a mesma facilidade, porque primeiramente a aguada vai debaixo da quilha, e em qualquer parte, e em qualquer hora que se tira, é fresca e muito sadia. Em abicando as canoas à terra saem os índios, uns à caça, outros à pesca, e a pouca detenção trazem de uma e outra muitas vezes em grande abundância, e sempre o que basta para todos. No mesmo tempo (sendo inverno) se ocupam outros em fazer as casas, que se fazem todos os dias, quando se não tem por melhor passar à sombra de arvoredo, que sempre é verde, alto e tapado. As casas são ordinariamente cobertas de palma, e, quando na jornada vai tropa de portugueses, se fazem tão largas e reparadas que mais parecem para viver, que para as poucas horas para que são levantadas. Aqui será bem que se note que os índios são os que fazem as canoas, as toldam, as calafetam, os que as velejam, os que as remam, e muitas vezes, como veremos, os que as levam às costas, e os que, cansados de remar as noites e</p> <p>p.375</p> <p>os dias inteiros, vão buscar o que hão de comer eles e os portugueses (que é sempre o mais e melhor); os que lhes fazem as casas, e, se se há-de marchar por terra, os que lhes levam as cargas e ainda as armas às costas.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>ponen las velas, reman...</p> <p>encalladas las canoas con las popas en tierra y las proas en 3 o 4 brazas de agua</p> <p>atravesar la cascada</p>	<p>p.376 Tornando ao rio, as praias pela maior parte são de areia ou picão, e nenhuma parte há em todo êle que seja de lodo. A isto atribuem os naturais, e parece com razão, não haver em todo este rio a praga de mosquitos, que infeccionam muitos outros desta América, e os faz quási inabitáveis. A corrente até aqui é lenta, mas de maneira que a sentem os remos e distingue a vista. Do fundo não podemos dizer cousa certa, porque o não medimos, mas encalhadas as canoas com as popas em terra, estavam ordinariamente com as proas em três e quatro braças de água, com que entendemos que pela madre terá de doze a quinze para cima. Chama-se rio dos Tocantins, por uma nação de índios deste nome, que quando os portugueses vieram ao Pará o habitavam: mas desta, como de muitas outras, apenas se conserva hoje a memória e muitas ruínas de uma pequena aldeia. Tanto pôde em tão poucos anos a inumanidade e a cobiça, inimigos da conservação deste gentio. Amanheceu o dia 24, véspera de Natal e depois do sol bem fora, por ser muito necessária a luz, começámos a acometer a primeira cachoeira, em que houve grandes dificuldades : a primeira foi uma corrente de água tão viva e furiosa que, para as canoas a vencerem, era necessário descansarem primeiro os remeiros, comerem e tomarem novos alentos. Então se punha cada canoa por si como cavalo na carreira, enfiando a água com toda a força dos ventos, e não sendo o espaço, que se havia de vencer, mais</p> <p>p.377 que do comprimento de duas braças, nenhuma o fez sem grande detenção e resistência. Algumas canoas houve que tornaram atrás, e não levaram a corrente senão da segunda e terceira vez; e uma, que era a maior e mais pesada, por totalmente não poder passar a deixámos até à volta. De aqui atravessámos, por entre pedras e redemoinhos de águas, a umas penhas muito altas que estão no meio do rio; e encostadas a elas se começaram a arrastar as canoas por um despenhadeiro de água, tão estreito e tão íngreme que era necessário lançarem-se primeiro cordas à parte de cima, e puxando por elas uns índios, e arrastando outros a canoa por cima das pedras, e quási sustentando-a, desta maneira, com grande vigor e excessivo trabalho, se foram subindo todas uma e uma.</p>
--	--	--	--	--	---	---

46. P. Antonio Vieira	1654	En: La fundación de Brasil: testimonios 1500-1700 de Darcy Ribeiro, Carlos de Araújo Moreira Neto, Gisele Jacón de A. Moreira, 1992, Biblioteca Ayacucho, Caracas.	Antonio, Vieira. Carta “Ao Padre Provincial do Brasil” (1654). En: <i>Cartas do Padre Antonio Vieira</i> (coordinadas y anotadas por J.Lucio d’Azevedo) Tomo i, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1925: 373-375 (Biblioteca de Escritores Portugueses) pag. 269		Español	<p>“El día después de S. Tomé gastamos en alisar y calafatear las canoas, y acabar de prevenir cuerdas, para pasar las cascadas en que de aquí en adelante habremos de entrar. Y no cause extrañeza el calafateo de las canoas, porque puesto que aquí se hacen de un solo palo, como en Brasil, son abiertas por la proa y la popa, y tienen falcas en el borde, para que quede más alto y fuerte; y así las costuras de éstas, como los escudos o p.270</p> <p>ruedas con que se cierran de proa a popa, necesitan calafateo. Los almacenes, de donde se sacan estos aprestos, son los que la naturaleza tiene listos, en cualquier parte de este río donde se hace puerto (lo mismo en los demás), que es cosa verdaderamente digna de dar gracias a la providencia del Divino Creador, porque yendo en esta jornada trescientas personas (es lo mismo que si fueran tres mil) en embarcaciones calafateadas, con brea, toldos, velas y no provistas de vituallas más que un poco de harina, en cualquier parte que llegamos encontramos de todo con poco trabajo. La estopa se hace de cáscaras de árboles, sin más industria que pelarlas. De estas mismas, u otras semejantes, hacen los indios cuerdas muy fuertes y bien trocidas y prensadas, sin ruedas, carretillas, ni ningún otro artificio. Los toldos se hacen de mimbre, que aquí llaman <i>timbóstíticas</i>, y ciertas hojas anchas a las que llaman <i>ubi</i>, tan tejidos y tapados que no hay otros mejores para proteger del sol ni defender de la lluvia, por más gruesa y continua, y son tan leves que poco peso hacen a la embarcación. La brea sale de la resina de los árboles, de los que hay gran cantidad en estas partes, y se embadurnan con ella no sólo las canoas, sino también los navíos de alto bordo, que son arreglados, tan bien como el nuestro, pero ésta es más perfumada. Las velas, si no las hay o se rompen las de algodón, no se tejen sino se labran con gran facilidad, porque son hechas de un palo leve y delgado, que con el beneficio de un cordel se aserra de arriba a abajo, y se dividen en tablillas de dos dedos de ancho; y con lo mismo se hacen las cuerdas, que llaman <i>embira</i>, amarran y van tejiendo las tiras como quien teje una estera, y este palo se llama <i>jupati</i>, y estas velas, que se enrollan con la misma facilidad de una estera toman tanto o más viento que el mismo paño.</p> <p>Es una loa a Dios. Todo esto se arma y sustenta sin un sólo clavo, lo que no se ve en una canoa, pues todo el clavar se sustituye con el atar, y lo que debería hacer el hierro, lo hace el mimbre, al que también llaman <i>cipó</i>, muy fuertes, conque las mismas partes de</p>
-----------------------------	------	---	--	--	---------	--

							la canoa se mantienen juntas; y todo cuanto de ella depende va tan seguro y firme como si fuera clavado.” p.271 “Aquí será bueno que se note que los indios son los que hacen las canoas, las cubren con toldos, las calafatean, hay los que les ponen velas, los que reman, y muchas veces, como veremos, los que las llevan en las espaldas, y los que, cansados de remar las noches y días enteros, van a buscar lo que han de comer ellos y los portugueses...”
47. Francisco Coreal 1691-1692	1666-1697	Paris, 1722 “Las dudas acerca de la verdadera personalidad del autor subsisten todavía. Pero de pronto el andaluz Coreal existió realmente y suyas son las páginas que transcribo a continuación. Estas notas son poco creíbles en lo que atañe a los indios yaros y charrúas, a los que considera antropófagos. La fecha de las descripciones e impresiones sobre Buenos Aires y las comarcas rioplatenses se ubica en el lapso que va de los años 1691 a 1692.” (Vidart 2013:199)	<i>Voyages de François Coreal aux Indes Occidentales (1666-1697)</i> Paris, 1722	Costa de Brasileira Río de la Plata	Francés (traducido del español de versión desconocida)	Botes de corteza de árbol Uso de botes en la guerra Podían llevar 50 hombres Uso de canoas durante inundaciones	“Ils font quelquefois leurs expéditions par eau, mais alors ils en s'éloignent pas du rivage, à cause que leurs canots, qui sont faits d'écorce d'arbre, se scauroient résister contre la force des vagues. Cependant il y a de ces canots qui peuvent bien tenir jusqu'à cinquante hommes, qui tous ensemble manient l'aviron avec adresse. Les moins vigoureux restent derrière avec les femmes a une journée ou deux de chemin, pendant que les guerriers s'avancent dans le Pays de l'ennemi.” (Coreal 1722 :191) “Rio de la Plata git par son embouchure à 35. degréz de latitude Méridionale. Elle a vingt & trente lieuës de large á mesure qu'elle approche de la mer , où son embouchure en a bien 70. & elle croît & décroît en certains tems de l'année, ce qui rend le Pays fertile. Lorsque cela arrive les Habitans des environs ont recours à des canots où ils se jettent, errans de côté & d'autre jusqu'a ce que l'inondation foit passée. Plugrandes Rivières se joignent á Rio de la P lata, comme la Parana Rio vermejo, &c. Ceux des Espagnols qui se sont établis sur ce Fleuve de la Plata ou aux environs, comme à Buenos Ayres, á Santa Fé ou à l'sAssomption, ont remonté plusieurs fois jusqu'à la fourcp.225 du Fleuve...”
48. Joseph De Garro	1680	Manuscritos Da Coleção De Angelis	Carta Do Governador De		portugues		p.375 — Buenos Aires, 7-II-1 680. Depois de referir as notícias sobre a chegada, intenções e atos

		V Tratado De Madrid Antecedentes- Colônia Do Sacramento (1669-1749) Biblioteca Nacional Divisão De Obras Raras E Publicações Http:// Objdigital.Bn.Br/ Acervo_Digital/ Div_Manuscritos/ Mss1019246/ Mss1019246.Pdf	Buenos Aires D. Joseph De Garro Ao Padre Superior Das Missões, Cristóval De Altamirano. Comuni-Cando- Lhe Ordens E Disposições Sobre O Assalto À Colônia Dos Portugueses.	R. Uruguay, Soriano		Enviar canoas ligeras con abastecimientos para la reducción de Soriano	dos portugueses na margem do Prata, fronteira a Buenos Aires, o governador transmite as disposições e ordens seguintes: 1 — mandou ordem ao tenente de Santa Fé para que aliste 50 soldados e os ponha sob a direção do mestre de campo Antônio de Vera Mojica e tome destino, conforme as instruções que lhe envia; 2 — manda ao padre aliste 3 000 índios, os mais destros nas armas, e depois de armá-los e abastecê-los os envie imediatamente, 3 — que remeta as cartas dos jesuítas a Corrientes para que o tenente da cidade previna 80 homens que devem juntar-se aos 3000 índios, ficando todos a cargo daquele cabo. Assim feito, marcharão incorporados com o mestre de campo Antônio Mojica. Insinua a conveniência de enviar com os índios 2 religiosos e de fazer conduzir os abastecimentos que puder em canoas ligeiras à redução de Soriano. Manifesta a esperança e o desejo de que o padre Altamirano-comunique pessoalmente ao Rei os acontecimentos que se estã passando e os perigos que encerram.
49. Sepp, Antonio	1691		Relación del viaje a las misiones jesuíticas			Descripción de “canoas” en realidad balsas, largo, ancho choza arriba de la balsa para los padres, de paja, con ventana.	La travesía por el río se desarrolló de la manera siguiente: anteriormente habían sido enviados trescientos cristianos indígenas al río, que nos debían trasladar aguas arriba en sus pequeñas embarcaciones. Debo describir un poco estas embarcaciones, que los españoles llaman canoas, antes que nos embarquemos en ellas. Se toman dos Árboles tan fuertes como es posible, de 70 a 80 pies de largo por 3 a 4 de grosor. Éstos se atan entre sí la distancia de una hoja de cuchillo, de modo que las balsas parecen Árboles flotantes. Sobre este fundamento los indios colocan, de través, cañas de 12 pies de largo y 2 palmos de grosor, precisamente en la mitad de los troncos. Encima construyen luego una choza o casita de paja y caña más delgada, tan grande que dos o tres, y aun cuatro Padres, tienen lugar en ella. Las paredes y el techo son también de paja, y están cubiertos por pieles de vacuno. De un lado se encuentra una pequeña ventana, del otro una puertecita, igualmente constituida por una piel de vacuno. Una choza así puede ser sencilla y sólo de paja, pero para un misionero, muerto para el mundo en Cristo, no significa menos que si fuera un palacio de Munich o Innsbruck o el Ayuntamiento de Augsburg. Allí dentro puede leer sus libros religiosos, hablar con su Dios en silencio, puede escribir, comer, dormir y realizar todos los ejercicios espirituales como si viviera en un Colegio

						De la forma de remar de los indígenas sin hacer ruido	en tierra firme. Todo esto lo puede hacer con toda tranquilidad, ya que apenas nota si el barquito navega o está quieto, porque el agua, debido a la incommensurable anchura del río, no murmura, antes está estancada que fluyendo, y porque los indios saben remar tan cuidadosamente, que el ruido de los remos es apenas audible. Mientras reman, los indígenas tampoco hablan durante todo el día una sola palabra entre ellos, y menos aún gritan o vocean, para no molestar al Padre en su oración o en sus ejercicios. Nos embarcamos entonces en estas canoas o pequeños barcos el 10 de mayo del año 1691, y precisamente en un lugar distante cuatro millas de Buenos Ayres, para evitar que los indios tengan que navegar con sus canoas hasta allí Gil. Pues los Padres no toleran de ninguna manera que los indios conversos entren en contacto con los españoles, ya que los indios bautizados, quienes son seres extremadamente buenos e ingenuos, se mortifican y afligen mucho cuando descubren algo malo en los cristianos. Y los españoles no son exactamente los mejores. De este modo subimos a nuestros botes de a dos y de a tres. Cada bote era remado por veinticuatro hombres río arriba, el cual se extendía como un gran mar, liso como un espejo y tranquilo como si careciera de corriente. No teníamos que temer ni a un furioso Neptuno, como en el Océano Atlántico, ni a un Eolo encolerizado, ni bancos de arena, bajos, remolinos, arrecifes y otros horrores. Una vez que navegamos en el Río de la Plata, pasamos ora a la derecha, ora a la izquierda delante de islas, una cada vez más grande y hermosa que la otra.
						180	
						Cantidad de remeros por bote: 24	
SIGLO XVIII							
50.	1707-1-15	AGI Escribanía900c	“Diversos Autos y otros papeles...” Gastos del gobiernos de Buenos Aires	Santo Domingo Soriano	español	Calafatear las canoas	[foja 68]... cincuenta y tres para pagar a Antonio Fonseca el trabajo de sesenta y tres días en la reducción de Santo Domingo Soriano en calafatear las canoas.

51.	1707-10-31	AGI Escribanía900c	“Diversos Autos y otros papeles...” Gastos del gobiernos de Buenos Aires	Santo Domingo Soriano	español	Calafatear las canoas	[foja 72R] ... a ciento cinquenta y seis pesos y dos R.l para pagar a Miguel de Zometa Mro. Calafate los jornales que debengó en calafatear las canoas de Santo Domingo Soriano.
52. Manuel de Belasco y Texada	1708	AGI Escribanía900c Buenosayres y Corrtres . Ress. Años de 1708 y 1709 Autos de la Ress,a tomada en la Ciud de las Corrtres del ipo que Governo estas prov.as Don Alonso de Baldes.	[foja 39] “Interrogatorio de preguntas por las quales hande ser examinados los testigos que fueren llamados porel señor General D.n Manuel deBelasco yte xada Cavallero del Orden de S.nTiago Almirante Rl dela Armada del Mar oceano Govern.or y Capitan General de estas Provincias del Rio dela Plata y sus juezes comisarios en la pezquiza secreta y Residencia que por particular comisión de S.M. (dios le gua.e) hade tomar a Dn. Alonso Juan de Baldes yYnclan de los cargos y puestos de Govern.or y Capitan General que exercio enesta dha Provinica sus thenientes Alcaldes Hordinarios Cavildo Justicia y Regimiento Criados y allegados y otros	Buenos Aires	español	Varias pregs de un interrogatorio hacen referencia a navíos de Naturales o extranjeros, y la posibilidad de que se hiciera un comercio ilícito con ellos. A pesar de que el interrogatorio insiste mucho en el tema todos los 12 interrogados responden “no sabe o no tiene conocimiento” al respecto.	[...] [foja 40] 4 Itten si saven ó han oydo dezir que Navio ó Navío de Naturales ó estrajeros amigos ó enemigos dela Corona de España han llegado a este Puerto deque Naciones heran el porte y buqueqteñían que mercaderías y generos trajeron que seta ó ley profesavan y si vinieron a comerciar digan . 5 Itten si saven o han oydo decir que el dho Gov.or y oficiales dela Rl. Hazienda cada uno conforme ala obligazion desus oficios por admitir eneste Puerto algunos dedhos Navios de naturales ó estranjeros que ayan arribado ael y ayan recibido por si o por interposita Personas Plata, Oro, [foja40R] u otros presentes dadiva regalo semante y enque moneda y Generos y porque mano los recibieron, y enque casos particulares digan. 6 Itten si saven ó han oydo decir que dhos Gobernador y oficiales R.s en caso de haver recibido algun Navio ó Navios de arribada contra las ordenes de S.M. ha sido dandoles por decomiso en publica almoneda y publicos pregones por cuenta dela RL. Hazienda sin fraude ni ocultazion alguna y si dho Gov.or Oficiales R.es sus criados y allegados se han quedado con dhos Generos y mercaderias ó los han comprado por menos precio osí permitieron que los comprasen sus propios dueños para volverlos a vender mas caros digan 7. Si saven ó han oydo decir que aviendo recibido eneste dho Puerto algun Navio o Navíos de naturales o extrangeros sin Liz.a de S.M. han llevado deel en retorno delas mercaderias que trajeron, Oro, Plata, Piñas, [f.41] Barras, u otro Fruto dela tierra que contase y generos de cada cosa en que ocasión y tiempo fueron

			Ministros de Justicia y oficiales suyos que la devandar y ayan usado oficios y sido nombrados desde que se recivio a dhos cargos hasta quatro de Febrero de este presente año como se contiene en el edicto General y demas autos obrados en este particular.			despachados y si el dho Governador y oficiales R.s lo permitieron y observaron las cédulas y hordenazas que prohiben sacar dhos generos diga y remitan á los autos 8. Itten si saben que siendo admitidos los dho Navios contras las hordenes de S.M. a corrido solo esta negociacion por mano de dho Govern. Y Oficiales R.s ó an intervenido en ella otros Minsitros criados y allegados suyos, y esto por que interes lo hizieron y en que particulares y ocupaciones digan 9. Itten si saben, ó, an oydo decir que abiendose admitido ó no dhos Navios de arrivas de Naturales o estrangeros dejaron saltar a tierra algun pasajero o pasajeros ó persona de ellos que pasasen por tierra adentro al que contra lo dispuesto en las R.s cédulas ó si en las salidas de dhos Navios de este Puerto permitieron embarcarse algunos pasajeros con el pretexto de Ir [f41R] a los Reynos de España, o á otros y si llevaron Generos prohibidos de sacar de este Puerto digan
53.	1708-1709	AGI Escribanía900c “Buenos ayres [ilegible] Años de 1708 yb 709 [ilegible] Demanda puesta p pte. Del Combeno de nra. sRa de las Mrds de esta Ciud a ... de Baldes Rediferes perjuicios glodicese le	Demanda	Ciudad de Santa Fe	español	[f.2] ...la pretensión de vender dha en Barcacion por seiscientos pesos teniendo a dha allar quien la quisiese Comprar por tan infimo precio haviendo costado tres mil, para que sobreto das las necesidades de este pobre Conv.to seña diere esta, que lo adejado en el estado q. [ilegible] sin medios para levantar la Capilla mayor de la Iglesia, y colocar sutabernaculo, que se hall en estado de perderse por tenerlo arimado en un aposento, en que por las [f.2R] umedades la tierra se tuerzen las Maderas y no parando en lo referido tan grandes inconvenientes y menos cavos, sucedió tan... que aviendo traydo de dha ciudad de Sta fe en una carreta un pedaso de Canoa que no es otra cossa como se puede ver por no pasar desiete baras en largo; al cavo dela Guardia del Río de las Conchas fue con orden de dho Mro de Campo amandar no se echasse al Agua como en la Realidad se executo asta que VSSa. Se sirvió de dar permiso para poderlo hazer y passar con ella alas Islas de la Boca delas Conchas de donde se trae leña, carvon, y cañas, y siendo, que el tgo desto [...] espermio a los que cada día banyvien a dhas Islas, es bisto el agravio

		siguieron de no aber traído a ella una Barca”				traer leña, carbón y cañas	per...sincio, que se hizo aun pobre conve.to sin mal preten...
54-Bernardo Nusdorffer de la Comp. de Jesus Sup. de estas Misiones del Parana y Uruguay	En 1735 ref a 1721 (publi 1954) otra ref	MANUSCRITOS DA COLEÇÃO DE ANGELIS V TRATADO DE MADRID ANTECEDENTE S-COLÔNIA DO SACRAMENTO (1669-1749) BIBLIOTECA NACIONAL DIVISÃO DE OBRAS RARAS E PUBLICAÇÕES http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1019246/mss1019246.pdf	Declaración en respuesta a interrogatorio en el que refiere a documentación de un archivo a su cargo.	Ciudad de corrientes Payaguas	español	payaguas Ligereza de sus canoas Guaranís o Tapes bajaron en 8 chalupas 163 indios bien armados 190	p.301 Bernardo Nusdorffer de la Comp. de Jesus Sup.' de estas Misiones del Parana y Uruguay obedeciendo al Decreto antecedente Certifico al Rey Nfo S.', y a su supremo Consejo de índias, y a los demas Senores que la presente vieren, lo que sè y me consta acerca de los puntos del interrogatório inserto en ei auto. que esta a foxas una y dos. y especialmente acerca de los puntos, en que los Padres declarantes se refieren, a lo que constare por los papeles dei archivo. que esta a mi cargo p.305 Sobre la pregunta decima quinta certifico lo sigu. poniendo primero, en orden chronologico los servicios q estos Yndios han echo â esta monarchia en los gobiernos de B.3 Ayres y Paraguay, sobre se allan en ei archivo de mi oficio papeies authenticos cassi desde q dhos Yndios se convirtieron â Nfa S.'a Fe, hasta ei presente. <i>(lo siguiente refiere a uno de los documentos del archivo a su cargo)</i> p.312 1721 — Ytt. Hallandose infestada la Ciudad de las Corr."" de los Infieles Payaguas por rio, que fiados en la ligereza de sus canoas executaban muchos robos y muertes en los Christianos asi índios como Espanoles, su Theniente Gen.1 D." Fran." de Noguera p.313 pidio socorro á las Doctrinas de los Guaranis ô Tapes, y luego baxaron en ocho chalupas ciento y sesenta y três índios bien armados y hallando la Ciudad sin una carga de pólvora para municionar a los soldados Españoles, socorrieron los Yndios con un quintal, consiguiendose con estos socorros ei libreria dei peligro, en que se haílaba, ahuyentando a los enemigos, que por mucho tiempo no la molestaron mas. p.323 1721 — Ytt. Ano de mil set. * veinte y uno En tiempo dei mismo Gov.' D. Diego de los Reyes por peticion del S.r Gov/ del

	a 1721						<p><i>Tucuman D. Estevan de Urizar fueron sesenta y tres Yndios con algunos Espanoles en tres embarcaciones al descubrimiento del Pilcomayo, caminaron en dho rio aguas arriba mas de trecientas léguas, llegaron a un paraje adonde un pueblo de los chiriguanas Mamado Tareyri no distaba mas que un dia de Camino, y por aver los Espanoles dei Tucuman q salieron à encontrarse con nuestras embarcaciones errado ei rumbo se dexo de lograr cosa tan pro-vechosa para ei comercio entre B." Ayres y Rey." del Peru, y se esperaba facilitaria en un todo este descubrimiento la entrada y conquista dei Chaco tan deseada. Tardaron sietc meses en ei camino, murieron tres índios à manos de Infieles, y uno de enferm.'1 y estuvieron à pique de perecer todos por averlos acometido de repente un gran numero de Infieles a traicion.</i></p> <p><i>Ytt. Demas de estos Servicios los Gov.re" en varias ocasiones les han mandado hacer en nombre de su mag.1' muchas canoas para diversas funciones, y han obedecido con puntualidad, sin llevar paga, ni interes, como consta de los ordenes de dhos Gov.rts y recibos.</i></p>
55. Francisco Peixoto	1725	Publicado en: Pereira, Claudio Corrêa 2015, "80 minuano para Carlota Joaquina: a nacao Minuano/ Guenoa História documentada pelos colonizadores no pampa riograndense e uruguaio" Evangraf, Porto Alegre. p. 46	Carta de Francisco Peixoto a David Marques Pereira		portugues	<p>Canoas de un tronco usadas por los portugueses en Rio Grande para pasar ganado</p>	<p><i>Em 1725, os portugueses se empenhavan nos investimentos aos Minuanos para contrabalançarem o apoio dos Guaranis aos espanhóis, conforme carta de Francisco Peixoto a David Marques Pereira.</i></p> <p><i>(...) Mandeï no serviço de S.M. que Deus Guarde, para o Rio – Grande de S. Pedro 31 homens à minha custa e por capitão deles o meu genro João de Magalhães, a quem ordeneï que chegando à paragem do Rio-Grande escolhessem algum lugar que fosse mais conveniente para formarem a suas casas em forma de povoação e logo façam canoas de pau, suficientes para serventia de passagem de gado, encomendando-lhe também aquele zelo e diligência de passarem gado para esta parte de nossa campanha para multiplicação, pois é um grande serviço que se faz a El-Rei Nosso Senhor, enxotando-o para o meio da campanha para o dito gado tomar posse e hão de encurralar na povoação, e todas as vezes que tiverem necessidade ou carecerem de alguma coisa me mandará o dito capitão avisar por algum homem que tem em sua companhia.</i></p>
56. P. Carlos Gervasoni	1729 Buenos Aires,	Buenos Aires y Córdoba en 1729 / según cartas de los	Primera carta del padre Carlos Gervasoni, al		Español	<p>Más de 60 indios con sus</p>	<p>p.206 Hasta ahora no se sabe nuestro destino. Cada uno de nosotros desea ir a las misiones y sin embargo es necesario p.207</p>

	Junio 9 de 1729.	padres C. Cattaneo y C. Gervasoni; estudio preliminar, traducción y notas del arquitecto Mario J. Buschiazzo Publicación: Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2003 Consultado en: http://www.cervantesvirtual.com/	padre Comini de la Compañía de Jesús			canoas para llevar a los misioneros	que alguno quede en los ministerios de este colegio. En cuanto a mí, haga el Señor lo que más conveniente juzgue a su gloria y mi salud. Han llegado ya a Buenos Ayres más de sesenta indios con sus canoas para conducir consigo a sus poblaciones el número de misioneros que destine el Padre Provincial.
57. P. Cattaneo	1730	Publicado en Vidart 2013 Cuando el Uruguay era solo un río. Testimonios de los cronistas y los viajeros (siglo XVI al XVIII) Ed. Montevideo pp.243-245.	Carta del padre Cattáneo desde las Misiones, de 25 de abril de 1730. “Estas cartas del padre Cattáneo fueron publicadas por primera vez por Ludovico Anto... uratori (Il Cristianesimo felice nelle missione dei padri della Compagnia de Gesù nel Paraguai, etc. G. Pasquali, Venecia, 1752) y traducidas al español en el libro de Mario J. Buschiazzo, <i>Buenos Aires y ...ba en 1729, según cartas de los Padres C. Cattáneo y C. Gervasoni, ...A.</i> Buenos Aires, 1941.				p.243 “Reducción de Santa María de las Misiones del Uruguay, 25 de abril de 1730 Queridísimo hermano: Cuando os haya dado cuenta en la presente carta de nuestro viaje de Buenos Aires a las Misiones, donde al presente me encuentro, y de la propiedad de estas naciones, habré satisfecho plenamente la obligación que tenía de daros suficiente noticia de estos países; porque en el venidero Dios sabe cuando tendré ocasión de escribiros, ya porque sólo de tres en tres años a lo sumo parten de Buenos Aires para Europa las naves del Registro, ya porque un Misionero que tiene a su cargo tantos millones de almas, se encuentra ocupado todo el santo día en predicar, confesar, explicar la Doctrina Cristiana, asistir a los moribundos, administrar sacramentos, y qué se yo [En puridad, a cada Padre le correspondía atender miles y no p. 244 millones de indígenas. Además de las citadas ocupaciones espirituales debía afrontar la complicada y trabajosa administración de las Misiones, una tarea mucho más cercana a los bienes terrenales del hombre que a la de la salvación de las almas]. Esto cuesta todavía mucho más al principio por la dificultad de la lengua, que no tiene relación ni semejanza con las nuestras, por lo cual se necesita no poco tiempo, aplicación y paciencia para aprenderla. Digo esto, porque si acaso en adelante llegaren a transcurrir varios años sin recibir cartas mías, sepáis el por qué y no lo

			<p>desde Buenos Aires al Riacho Las Conchas puerto de las Balsas de los Indios.</p>		<p>Descripción de las Balsas hechas uniendo dos canoas monóxilas</p> <p>15 Balsas con 20 o + indios c/u</p> <p>sobre la forma de navegar de cabotaje para cruzar el Río de la Plata</p>	<p>atribuyáis a haber perdido el afecto y la memoria vuestra. Ahora, para nuestro viaje, diré que partimos de Buenos Aires el 13 de julio de 1729, y fuimos por tierra a un riacho distante dieciocho millas, que llaman las Conchas, y sirve de puerto ordinario a las <i>Balsas</i> de los indios.</p> <p>Las Barcaciones son unas embarcaciones consistentes en dos canoas, esto es, dos pequeños esquifes de una sola pieza, excavados en un tronco de árbol, los cuales se unen como las puertas, colocando en el medio, sobre su piso de cañas, una casita o cabaña hecha de esteras, cubierta con paja o cuero, en la cual caben una cama pequeña y algunas otras cosas necesarias para quien viaja. Quince eran las Balsas que nos esperaban con veinte y más indios por cada una, los cuales aunque de diferentes naciones eran sin embargo <i>cor unum et anima una</i> [un solo corazón y una sola alma], y nos recibieron con gran fiesta al son de sus pífanos y tamboriles, todos contentísimos de poder conducir misioneros a sus tierras.</p> <p>Salimos del puerto con viento felicísimo, que por favor del cielo nos duró los ochodías que empleamos en ponernos en la otra Banda del Río de la Plata. No pudiendo atravesarlo en un solo día por tener allí unas treinta y tantas millas de ancho, arriesgan a engolfarse en él con el peligro que levantándose de improviso en el medio un poco de viento, tumbe la balsa, por ser una embarcación sumamente ligera, como ha sucedido otras veces atravesando otros golfos mucho menores. Así es que siempre se va cerca de tierra y cuando más a un tiro de piedra de la playa, lo que facilita tomar puerto en el momento que se levanta de improviso cualquier viento. Por eso, en vez de pasar directamente a la embocadura del Uruguay [el padre recurre aquí a una grafía distinta a la actual] van costeando ciento cincuenta millas entre amenísimas islas, hasta que llegan a una que no dista más de siete u ocho de la otra Banda, desde la cual se deja caer a la punta [la Punta Gorda] que hace</p> <p>p.245 ángulo entre el Uruguay y el Río de la Plata. Así con un viaje feliz de sólo ocho días nos libramos de este paso, el más peligroso de todos, y nos encontramos en el gran río Uruguay, uno de los mayores de América. En su boca no se distingue la otra playa si no en día muy claro y aún así confusamente. Para daros una idea de su anchura os diré solamente que pasándolo cierto día por frente de la Reducción en que me encuentro al presente, a seiscientos noventa millas de su desembocadura, en una embarcación bien ligera con diez</p>
			<p>Río de la Plata</p>			<p>50</p>
			<p>Río Uruguay</p>			

				50 690 millas de la desembocadura del Rio Uy		<p>hombres, pude recitar cómodamente todos los Maitines. Discurrid ahora qué será cinco o seiscientas millas más abajo, después de haber recibido el tributo de tantos ríos. Y así como el Río de la Plata está sembrado de bancos, el Uruguay lo está de frecuentísimos escollos de piedra viva que surgen desde el fondo hasta flor de agua, por lo cual es peligroso para las grandes embarcaciones, que si dan en uno de ellos se hacen pedazos. Esta es la causa que se sirvan de balsas más bien que de Tartanas u otros barquichuelos a vela, como es en el Paraná, aunque éste tenga el mismo fondo. Las balsas, aunque den en los escollos ocultos no reciben mucho daño porque siendo embarcaciones tan 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 en otras naves, de que se abran las junturas al dar en algún escollo. [Más de una vez el Padre Cattáneo se ha referido a las canoas rectificando así lo dicho por el Padre Sepp quien dio a entender que la balsa se había armado sobre árboles enteros y no sobre troncos ahuecados, tal cual sucede con las embarcaciones monóxilas].</p> <p>Antes al contrario, calan tan poco que paran sobre la punta de los escollos; sin embargo, como la extremidad de estas piedras es tan aguda y cortante, raspan de tal modo el fondo de las canoas que pasan por encima, que las inutilizan en pocos viajes. Pasado entonces aquel golfo, que es como el paso de Malamocco [río de la isla de Luzón, en las Filipinas], y entrados felizmente en el Uruguay, permanecemos varios días cerca de un pequeño río que llaman Río de las Vacas, para hacer provisión de carne para la gente, pues hay en esa punta una casa o Estancia como dicen, de un señor español que en treinta o treinta y seis millas de su dominio tendrá unas veintiocho o treinta mil cabezas de bovinos, y vende cuantos desean a todas las embarcaciones que van y vienen de Buenos Aires. Hicimos aquí provisión de setenta y tantos novillos, o sea toros jóvenes, que como andan todo el año completamente libres por el campo -</p>
58. Pedro Lozano	1745	Publicado... Descargado de Archive.org En: Lozano, Pedro (jesuita) TOMO PRIMERO	Cronista jesuita en 5 Tomos		español	<p>Tomo 1 p 62 "hizo el padre Antonio Ruiz arrojar por el salto, 300 canoas vacías en que habían navegado mas de dos mil familias, por probar si salían sanas para navegar después del salto"</p> <p>p.79 "de manera que los navegantes bárbaros que suben por el uno, cargando en hombros las canoas, por aquella distancia interpuesta, vuelven á navegar rio abajo en el otro, pudiendo de</p>

		Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán (Andrés Bello 1874)				<p>esta manera correr embarcados las dos mil leguas que estos dos grandes ríos boguean y fecundan. “</p> <p>p.216</p> <p>“Los cedros se elevan tanto en la provincia del Paraguay, y hacia Tucumán y Salta, que parecieran pigmeos los que se celebran por agigantados en el Líbano. Forman de ellos los indios las canoas, que son sus embarcaciones, y he visto de uno formadas dos, que tenía cada una diez y seis varas, y de tal grosor que, dentro de ella, se encubría un hombre parado(...)”</p> <p>Tomo 3</p> <p>p12 “Creyó Irala y dispuso se condujesen por tierra en hombros de los naturales más de cuatrocientas canoas de buen porte, en que no es ponderable el trabajo que pasaron los miserables conductores por ser la tierra áspera y fragosísima, hasta dar en un río que desagua en el mismo Paraná á donde entrando y pasando ciertos remolinos peligrosos, armaron balsas de dos y tres canoas en que navegaban descuidados cuando dieron en una estrechura donde había el río tan espantoso remolino, que sin poder retroceder perecieron lastimosamente más de cincuenta canoas que cayeron en aquel abismo y en ellas buen número de indios y algunos españoles.</p> <p>p.88 “Aunque esta nueva causó turbación en los españoles, se determinaron no obstante á pasar adelante, y llegando al río, despachó Cáceres á seis soldados en dos canoas viejas, a traer algunas barcas y canoas que dejaron anegadas en cierta laguna; pero los payaguás y guacharapos, que en tiempo de baja-mar las habían descubierto, rondaban aquel paraje con cuidado, creyendo que tendrían ocasión para lograr algún lance favorable cuando se intentasen sacar, como sucedió; pues asaltando de improviso á los seis soldados los apresaron y fué milagro les perdonasen las vidas, según es su malicia y crueldad.</p>
59. José Cardiel	1747	Guillermo Furlong S. J. “José Cardiel y su Carta Relación (1747)” (1953), p. 149, Buenos Aires	Carta y Relación de las Misiones de la Provincia del Paraguay			<p>Balsa = Itapa hecha de dos canoas. Canoa tronco cavado</p> <p>“Van en unas embarcaciones que llamamos Balsas y los indios Itapá, que no son otra cosa que dos canoas juntas y amarradas con una casa encima hecha de cueros de vaca. Canoa no es otra cosa que un tronco de árbol cavado como un pesebre con algo de punta para romper el agua en lugar de proa”</p>
60.	1766	Publicado...	Cronista jesuita		español	<p>p.33</p> <p>Los payaguas usan canoas y embarcaciones ligerísimas, que</p>

<p>José Guevara (jesuita)</p>		<p>Descargado de Archive.org</p> <p>Historia de la Conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán.</p>	<p>dps de Lozano</p>		<p>Payaguas canoas ligerísimas piratas de río</p> <p>mocobíes fabricación de canoas tronco-fuego-pedernales de filo agudo</p> <p>arboles que usan “Timboy”</p> <p>agaces, nación guerrera más acuátil que terrestre canoas se forman de tronco cavado 300 canoas</p> <p>payaguas ligerísimas</p>	<p>impelen á fuerza de brazos, con agilidad tan extraordinaria, que ningún vaso á remo y vela puede dar alcance. Son piratas de los rios en donde previenen celadas para saltar los navegantes. Cuando se ven acometidos y temen algún asalto, se meten en el agua con los arcos armados para flechar al enemigo, y zambulléndose al fondo, evitan el tiro de la bala. Es increíble lo que perseveran bajo del agua, y algunos creen que usan el artificio de cañutos largos que sobresalen del agua para facilitar la respiración</p> <p><i>De los mocobíes y cómo realizaban sus canoas</i> p.54 “De las facultades mecánicas, solo tenían el no tener las, ni aún instrumentos para ejercitarlas. Sus canoas, sus dardos, sus macanas, sus arcos y flechas, trabajaban con ímproba laboriosidad. Al tronco que destinaban para canoa, pegaban fuego, que consumía las superfluidades, convirtiéndolas en cenizas y carbón, el cual desprenden á fuerza de golpes con pedernales de filo agudo, hasta llegar á materia sólida; volvían á pegar fuego, y á levantar el carbón formando, á fuerza de golpes, y con la actividad consumidora de la llama, aquella exterior figura y cavidad interior que ellos pretendían para el uso de la navegación.”</p> <p>p.66 De los árboles que usan “El grueso y corpulento Timboy, de que hacen los indios sus canoas y piraguas”</p> <p>p.136 “Los Agaces, pérfida nación, aleve y guerrera, mas acuátil que terrestre, señoreaba á la sazón el rio, trasegándole en canoas vaso frágil que se forma de ro-</p> <p>p.137 bustos troncos cavados en medio, y es movido á fuerza de brazos, con el impulso de los remos. En trescientas canoas salieron á presentar batalla naval á Gaboto pero vencidos casi sin diferencia de tiempo, entre acometer orgullosos, y, desaparecer fugitivos, se retiraron por el rio á sus ordinarias guaridas. Esta victoria hizo mucho nudo en las vecindades, alegrándose los paisanos, de que el enemigo común y mas fuerte que ellos, hubiese encontrado quien humillase su altivez y pusiese límite á los progresos de sus armas, dejando vencido al vencedor de todos.”</p>
-------------------------------	--	---	----------------------	--	--	--

						canoas combate	p.158 “de celada otros payaguas: parte por tierra, densando con flechas el aire con el fin de oprimir á los ya fatigados españoles, parte por agua en sus lígerísimas canoas con destino de abordar lo 3 bergantines Por tierra y agua la confusión fue grande, espantosa la behetría, y reñido el combate.
						120 canoas de guaraníes	p.184 “Todos suspiraban por esta jornada, imaginándola ya fecunda de riquezas con que poder salir de estrema laseria y miseria. Por setiembre de 1543, se dió principio á la espedicion con 400 españoles, 1200 indios amigos, diez bergantines y ciento veinte canoas. Los indios se arrearon vistosamente, con lo mas lucido de sus galas, que son penachos de colores diferentes, y tejidos de vistosas plumas y tersas planchas de metal, cuyo reflejo creen que deslumbra al enemigo, en tiempo de la batalla. Llegados al puerto de la Candelaria, que se halló en 2 1 grados menos un tercio de latitud austral,
						puerto La Candelaria 21 grados	se dejaron ver seis payaguás, deseosos de comunicar negocios, al parecer de importancia, con el capitán de la armada; ...”
						payaguas	
						canoas de guaraníes quedan atrás	p.185 “Con la tardanza de los portadores, y las noticias que se tenían de los disimulados payaguás, se desengañó Alvar Nuñez y ordenó levar anclas y salir del Puerto de la Candelaria en persecución de la jornada. Pero como todas las canoas no podían alcanzar á los bergantines, y algunas se quedaron muy atras, logró el fementido payaguá la ocasión de hacer daño en los guaraníes, y causó cuanto pudo con ligero castigo de su atrevimiento.”
						350 castellanos 3000 guaraníes en 200 canoas y 7 bergantines 1547	p.199 “Con este razonamiento encendió á los suyos, ofreciéndose casi todos á la expedición. Escogióronse trescientos y cincuenta castellanos, y mas de tres mil guaraníes, como escribe Ruiz Diaz de Guzman, en su Argentina, y se embarcaron en doscientas canoas, y siete bergantines á fines de 1547”
						Carcarañal Paraná	p.209 “Siguiéron el rumbo de oriente sobre la costa del Carcarañal hasta la márgen occidental del Paraná, ultimo anhelo de sus pretensiones. Diéronse mil enhorabuenas y plácemes por haber descubierto el magestuoso Paraná, rey coronado de los ríos. No fué éste el complemento de su alegría. Al sigilente dia un nuevo
						crecido número	

						de canoas	espectáculo dio recientes aumentos al júbilo y complacencia. Descubrióse por el río crecido número de canoas, que se arribaban hácia la ribera en demanda de los .nuevos huéspedes y cuando estuvieron en competente distancia, los remeros levantaron en alto la palamenta con que azotaban las aguas, y estando todos en profundo silencio, preguntó el capitán de los indios en lenguaje castellano: “¿Qué gente sois amigos? ¿qué queréis y qué buscáis?” Atónitos los españoles con el lenguaje castellano que usaba el bárbaro, y recobrados de la estática suspensión respondieron: “Amigos somos que venimos de paz á este país con deseo de tener noticia de los castellanos que andan por aquí”.
						Río Quiloasa 3 canoas guaraníes iban a Santa Fe.	p.259 “Aun no había dado fin al razonamiento, ni se había despedido de Nuflo de Aguilar, cuando descubrió por el río Quiloasa, tres canoas de guaranis, que enderezaban á Santa-Fé. Venia en ellas Yamundií, cacique guaraní, enviado del adelantada Juan Ortiz de Zarate, con pliegos para Garay.”
61. Documento anónimo	1794	En Vidart 2013:354 Manuscrito titulado “Noticias de los Campos de Buenos Aires y Montevideo para su arreglo” Redactado en el año 1794. En el Capítulo Tercero “De los desórdenes y males de que abunda la Campaña de Montevideo y del	Documento publicado en Revista Histórica. Publicación del Museo Histórico Nacional. Año XLVII (2a. Época), Nos. 52- 54. Montevideo, febrero de 1953.	Río Yacuy	Español	Desde la Laguna Merín, pasando por la Lag. De los Patos hasta llegar a las Misiones.	p. 354 “La Laguna Merín, situada a diez leguas de la costa del mar, tiene un desagadero que a distancia de 20 leguas le da comunicación con el Río Grande de San Pedro, o Laguna de los Patos; en la cual va a desaguar el Río Yacuy y por él se navega en canoas hasta las inmediaciones de los Pueblos de San Miguel, San Juan y San Lorenzo de los indios guaraníes; por donde todo el campo es una correspondencia o una continuación del dominio español y portugués, para cuya custodia y defensa nunca está demás la vigilancia por mucha que se emplee.”

		principio y último estado de la negociación de cueros”					
62. Félix de Azara		Azara, Félix de “Descripción e historia del Paraguay y del Río de la Plata / Félix de Azara CY - Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2002 http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcqc009		Río Guatemi, hasta el Paraná Paraguay	Español	Salto Arboles gruesos para construir canoas	<p>p.30 9. El que quiera reconocer este Salto debe caminar 30 leguas desiertas desde la población de Curuguaty hasta el río Guatemi. Allí ha de buscar árboles muy gruesos, para construir algunas canoas. En estas se han de embarcar los que han de ir y los víveres y demás necesario, dejando en el sitio alguna escolta armada con el equipaje y caballos, porque hay por allí indios silvestres. Las canoas navegarán 30 leguas hasta salir al Paraná, por dicho Guatemi, siempre con cuidado porque en los bosques de sus orillas suele haber indios que no dan</p> <p>p.31 cuartel. Cuando el Guatemi está bajo es preciso arrastrar las canoas sobre varios arrecifes, y alguna vez cargarlas al hombro. Aun restan que bajar por el Paraná tres leguas hasta el Salto las que pueden hacerse en las mismas canoas, o a pie por la orilla del grande bosque, aunque se destrozán las botas y zapatos con las puntas de las peñas. En las inmediaciones del Salto hay proporción para tomar las medidas geométricas que se quiera; y metiéndose por el bosque se puede reconocer lo inferior del Salto; bien que para esto es menester desnudarse totalmente porque llueve mucho.</p> <p>p.34 “El río Uruguay toma a mi entender su nombre de un pájaro común en sus bosques llamado <i>Uru</i>, porque Uruguay significa, no del país del Uru. Principia hacia los 28 grados de latitud en unas sierras al Oeste de la isla de Santa Catalina. Corre desde luego al Poniente, recibiendo tantas aguas que a las 25 leguas de su origen donde corta el camino de San Pablo a Viamon, es ya caudaloso y lleva el nombre de <i>río de las Canoas</i>. Siguiendo 11 leguas más el citado camino se le une un río considerable llamado Uruguay-mori y río de las <i>Pelotas</i>, llevando juntos el nombre de río Uruguay. Cuando este río sale de las serranías de su origen corre largo trecho por países alomados sin árboles; pero se mete después por entre grandísimos bosques, engrandeciéndolo con nuevos arroyos, hasta que se le junta el Uruguay-puitá. Mi mapa marca con exactitud el resto de su carrera, hasta unirse al Paraná para formar juntos lo que llamamos hoy Río de la Plata, colocándole entre los mayores del</p>
						arrastrar las canoas o cargarlas cuando está bajo	
						sobre el río Uruguay	

							mundo.
63. Félix de Azara	1783- 1784	.“Viajes inéditos de D. Feliz de Azara desde Santa Fe a la Asunción, al Interior del Paraguay y a los Pueblos de Misiones” (1873), p. 79, con una noticia preliminar por el general Bartolomé Mitre y algunas notas por el doctor Juan María Gutiérrez, Buenos Aires. Descargado de Archive.org				Balsa: 2 o 3 canoas 12 indios de los Guacanas para bogar piragua de 23 varas de largo y 8 de ancho. Intransitable sin canoa pasan río en canoa y dos pelotas	p.47 Desde el galpon se ve el Parane con algunas islitas divi- p.48 dido en dos brazos: el 1 [^] sera de 3[4 de legua de ancho, y el 2 [^] que desde el galpon apenas se distingue su entrada, sera un cuarto del primero. Ya leniamos pronta una balsa de tres pequenas canoas con doce indios de los Guacanas para bogar. Estaba el rio muy bajo y sereno, no obstante tiene bastante corriente. Nos embarcamos y por la orilla subimos basta poder montar una islita perfectamente redonda que bay en medio del rio y en seguida embestimos el Paraná del primer brazo en que tardamos ciuco cuartos de bora: luego seguimos diezminutos rio arriba costeano la isla que forman los dos brazos y entramos en el segundo. Habiendo rebasado dicba isla que es de arena limpia, nos dejamos ir con la corriente bastante fuerte diez minutos por este segundo brazo y hallamos casi perpendicularmente, un rio que es el Paraná mini que sera un cuarto del brazo grande. Le atravesamos en 19 minutos no obstante los remolinos que forma la confluencia y desembarcamos en un arenai, pues por està banda no se ve pena ni barranca. Era ya de noche: teniamos aqui caballos pponos y entramos por una espesa arboleda . Seguimos luego por una estrecha senda donde solo uno cabia costeano el Paraná mini comò una legua entre carrizales mas altos que un bombeàcaballo. Salimos à un poco de descampado donde se concluia una piragua de 23 varas de largo y 8 de ancho. Aqui torcimos perpendicularmente al rio y anduvimos dos leguas mas costeano varias islas de àrboles y por entre muchos Yatay. La primera legua junto al rio es intransitable en las crecientes sin canoa y siempre la temen mucho por los tigres. Dormimos en la estancia de don Pedro José Vargas.” p.51 “Salimos a las 4 1 [2 y luego pasamos un arroyuelo y à 1 il [^] legua, otro llamado Yacaré-puità. A 4 leguas de la salida ballamos el paso del Rio Tebicuari que tendria 400 varas de anco sin corriente sensible: bajan por él piraguas con maderas de lo interior de la provincia y las introducen en el rio Paraguay para llevarlas à Buenos Aires. Jüntanse estos rios en 26 ^{*=^} 35, de lat. austral. La barranca por donde pasamos es toda gredosa muy regular, aunque el rio trae arena. Lo pasamos en canoa y dos pelotas. Dicen que tiene mucbo pescado y que en el cerro Pieni distante tres jornadas de.su union al Paraguay bay un arrecife en

						<p>Descripción pelotas o candilejas</p> <p>que à palos matan cuantos peces quieren. p.57 “Porque algunas veces he dicho. . . que los peloteé, ha p.58 de saberse que para este fin usan un cuero de toro ó vaca seco: le dan figura cuadrada ó rectangular cortando lo sobrante con el cuchillo: luego con cuatro ligaduras forman de él una candileja, lo tiran al agua los cuatro picos para arriba y dentro meten lo que quieren pasar, y un hombre ó caballo nadando tira de una guasquita la pelota y pasa grandemente. En cada pelota ò candileja se pasan cómodamente 16 a 25 arrobas peso y siempre es preferible à una mediana canoa. En ablandando el cuero ya no sirve.”</p> <p>Descripción balsas</p> <p>p.79 “Llaman aquí balsa, a la embarcación compuesta de dos o tres canoas separadas y paralelas, unidas por un zarzo sobre el cual se pone la carga. Piragua es un cajón o batea honda rectangular, y si al cajón se le pone proa lo llaman garandumba. Las hacen hasta de 26 varas de longitud ... las cubren con una bóveda cilíndrica de cueros y a veces con un tejadillo de paja. Navegan con la pausa que se deja entender y para suplir la falta de timón ponen muchos remos en la popa y bogan de costado y otros ponen en las bordas para ayudar a la corriente. Cuando llegan a Buenos Aires se deshacen y venden la tabazón recogiendo los clavos para hacer otras, porque no es posible conducir las río arriba. Sus utilidades son cargar mucho, necesitar menos agua que los barcos y ser de construcción cómoda y fácil y no costosa; pero muchos de los peones que las conducen se quedan en Buenos Aires y Montevideo. También usan los itapás jangadas, que no son más que el grosero resultado de muchos troncos unidos”</p> <p>ventajas balsas</p>
--	--	--	--	--	--	---

APÉNDICE 2: TABLA CANOAS REGISTRADAS CON FICHA en MUSEOS Y COLECCIONES
 En verde están marcadas las columnas que fueron presentadas en la tabla resumida incluida en el texto.

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
01 10/03 2018	7,05	0,60	0,39	1- 1,5	11,75	1,54	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. - Copaiba	AA 105 ± 20 14C BP	1973- Lag del Diario, Maldonado, Uy -Paraguay	Museo Naval, Uy - N°2042	XB	Afilada, sobreelevada	Recta, sobre elevada	Serie de 3 perf. para medir el espesor con tarugos/ 3 travesaños - refuerzos tallados Residuos de sedimento adheridos en el interior.	Regular/ estable	No	Saccone y Vienni (2007) Saccone (2019) Aldazabal y Castro (2010)
02 2018/ 2019	3,72	0,68	0,28	3-8	5,47	2,43	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	AA 162 ± 20 14C BP AA 103 ± 30 14C BP AA 177 ± 20 14C BP	1941 - Dragado desembocadura R. Queguay	MAPI N° Inv. RN1.0112	X(A)	En cuña	Irregular	Canoa de forma algo irregular, de bordas mus gruesas	mala	antipolilla	Maruca Sosa (1957) Saccone y Vienni (2007) Saccone (2019)
03 27/03 2018	5,28	0,50	0,28	1,5-2	10,56	1,78	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC - Laurel Negro o Louro Preto	AA 253 ± 20 14C BP	ca. 2000 -Dpto de Colonia	Colección privada / Juanjo – Remates Narvaja - MNA-MEC?	XB	Forma de ojiva, con rodano tajamar.	Recta, con "codaste"	Reparaciones con clavos; Pares de perforaciones para medir el espesor con tarugos (algunos)	Regular, partida en dos, fragmentos sueltos	No	Saccone (2019)
04 17/09 2018	3,90	0,56	0,24	1,2-1,8	6,96	2,33	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	D-AMS 129 ± 30 14C BP	1956- Costa sur de Brasil, hallada a la deriva	Museo Naval de la Nación, Tigre, Argentina Leg. 00050	XB	Forma de ojiva, con rodano.		Carlinga tallada sobreproa, sobrepopa, bordas, tablas para colocar asiento	Bueno, estable	S/d	Aldazabal y Castro (2000, 2010) Castro y Aldazabal (2007)

N° ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
05 17/09 2018	5,84	0,84	0,35	-	6,95	2,4	No identif.	-	Traída en 1992 del Grupo Ticuna, Iquitos, Ecuador	Museo Naval de la Nación, Tigre, Argentina (desde 2002)	YB	Forma afilada	Similar a proa	Tres bancos, pequeña cubierta triangular en la proa.	Regular, estable	Reconstruida con telgopor diluido con tolueno o grajeas de plástico por goteo para relleno.	Castro y Aldazabal (2007)
06 19/09 2018	5,70	0,88	0,60	1,5 a 2	6,47	1,46	<i>Nothofagus cf betuloides</i> (Mirb.) Oerst. <i>Nothofagus cf dombeyi</i> (Mirb.) Oerst. - Coihue	AA 150 ± 19 14C BP	Donada en 1912 al Museo prov. Sur de Argentina, Tierra del Fuego, de los Alakaluf	Museo Etnográfico Ambrosetti, UBA- Legajo N° 12478-47075	XB	Pico estrecho y flancos planos (H3 seg. Beat Arnold 1995)	Redondeada (D1)	Presenta falcas añadidas de 18cm de alto y 2cm de espesor. La canoa viene acompañada de dos remos de 1,71m y 1,66m de largo cada uno. Legajo N° 12478-47075	Regular, estable	Reconstruida en la década de 1990 con yeso, tela y cemento	Andrea Pegoraro (2009) Tesis PhD "Las colecciones del Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires : un episodio en la historia del americanismo en la Argentina 1890-1927"
07 20/09 2018	9,82	0,80	0,30	2-3	12,27	2,66	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. - Timbó	S/d	1931 – Arroyo La Glorieta, tribu del Paraná Las Palmas	Museo de La Plata Leg. N° 3975	XA	S/d	S/d	Banco de popa tallado, 0,20m. Hueco cuadrado aprox. 5cm de lado y 2,5-3cm de prof. En el centro de la canoa a 5,60m de popa. Otro hueco rectangular tallado de 9cm x 4,5cm y 0,5cm de prof. a 4,67m de popa.	Regular, estable, proa partida - rajadura	S/d	Márquez Miranda (1931) Lothrop (1932) Aldazabal y Castro (2010)
08 20/09 2018	6,58	0,50	0,25	1,5 a 2	13,16	2	S/d	S/d	Canoa Guató, etnográfica, Mato Grosso, Brasil	Museo de La Plata Leg. N° 3967	XA	Afilada, sobrelevada	Recta sobrelevada	Fondo plano, 2 bancos tallados, con remos de 2,50m de largo y pala de 0,70m Remos N°: 3968 y 3969	Buena, estable	S/d	S/d
09 20/09 2018	4,45	0,75	0,45	3 aprox	5,93	1,66	S/d	S/d	Canoa de procedencia Chile	Museo de La Plata Leg. N° 3970	XB			No se encuentra en exhibición. Está debajo de una escalera.	Buena	S/d	S/d

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
10 20/09 2018	5,09	0,87	0,43	2-5	5,85	2,02	S/d	S/d	Canoa monóxila de Chile	Museo de La Plata Leg. N° 3973	XB	Proa altura total 0,60	Popa chata	Con quilla y 2 bancos (marcas de que falta uno), reparaciones en borda derecha Quilla con reparación tipo “double dove-tail” o “bowtie” o “dutchman”	Bueno, regulars	S/d	S/d
11 15/11 2018	4,02	0,63	0,40	2	6,38	1,58	<i>Schizolobium parahyba</i> Guapuruvu	actual	Realizada por el Mestre Raúl, poblador de Villa da Gloria, frente a Sao Francisco do Sul, para el museo. También un remo (2,72m largo, pala 0,65m largo y 0,18m ancho)	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	Proa elevada, forma de ojiva	Popa recta	Quilla en proa y popa, Bancos 14cm de ancho, encastrados y clavados, el de proa tiene ‘enora’ y debajo está la carlinga cuadrada tallada para mástil.	Muy bueno	Reparaciones en el casco	S/d
12 17/11 2018	4,19	0,52	0,30	3-5 sin terminar	8,06	1,73	<i>Schizolobium parahyba</i> Guapuruvu	Actual “preforma de canoa” y “preforma de remo”	Realizada por el Mestre Raúl, poblador de Villa da Gloria, frente a Sao Francisco do Sul, para el museo. La dejó sin terminar para mostrar el proceso constructivo	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XA			Banco central ancho 0,21m	bueno	S/d	S/d

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas	
13 17/11 2018	5,47	0,45	0,24	0,8-1,2	12,15	1,87	S/d	“chalana” etnográfica	De Corumbá, del Pantanal, donada por el gob. De Mato Grosso do Sul a la Fundação Catarinense de Cultrua en 1992. Pueden ser pintadas de colores vivos	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.24	XA	Proa yPopa ‘lanzadas’, que se desarrollan más allá del fondo de la embarcaciones y están rematadas con líneas rectas. (cartel museo)	3 bancos o refuerzos tallados, 2 en la proa y uno en la popa, “esgote” pequeño orificio en el fondo en la parte central, agujeros en la proa para amarre. Muchas reparaciones metálicas con clavos en el casco.	Regular, rajadura longitudinal, bordas con reparaciones metálicas	Limpieza	“Características: Embarcacion adaptada para navegar en aguas tranquilas, está profundamente excavada, es liviana(75k) y de costados delgado. Dossier MNM		
14 17/11 2018	7,00	0,86	0,40	2,5 -3	8,14	2,15	S/d	Anillos de crecim. Muy visibles en proa y en popa	“canao de borda lisa” etnográfica	Proviene de Santa Catarina o Paraná	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	En ojiva con quilla. Altura 0,67	Recta con quilla. Altura 0,60	Con banco de proa con enora y carlinga de base cuadrada debajo para vela. Banco central encastrado. Remo 2,40 largo, pala 0,60 x 0,16	Muy bueno. Pequeña rajadura en popa	Rajadura reparada, rellenada.	S/d
15 18/11 2018	6,57	0,80	0,40	1,8 (donde encastran bancos 3,0)	8,21	2	S/d	Canoa etnog. Inscripción : “Flor de mar”	Proviene de Joinville, SC.	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	En ojiva con quilla, levemente elevada	Recta con quilla, altura 0,42	Banco central y banco en proa, con carlinga circular. 8 series de orificios de medición de espesor y uno de desgote. Agujero cuadrado en la proa para atar cabo. Remo 2,25largo, pala 0,60 x 0,16	Bueno, desgaste de uso (alisado, lustre)	Reparaciones en madera /reparaciones en metal	S/d	
16 18/11 2018	6,27	0,66	0,30	1-2	9,5	2,2	S/d	Canoa etnog.	Proviene de Santa Catarina o Paraná	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	Proa en V, levem elevada con quilla, altura 0,53	Popa recta con quilla altura 0,44	10 series de 3 (o 2) orificios de medición de espesor. Banco central y banco de proa con enora, carlinga tallada en forma de gota. Expuesta con vela y 2 remos. Pintura interior roja y azul exterior.	Regular a bueno. Reparaciones en ambas bordas a la altura del banco central	Dos refuerzos del casco madera de 4,5cm de ancho	S/d	

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
17 18/11 2018	2,51	0,57	0,28	2	4,4	2,04	S/d	Canoa pequeña etnog.	Santa Catarina	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	Proa en ojiva, con quilla, altura 0,42	Popa recta con quilla	Canoa pequeña pintada de verde con franja roja en bordas y tope blanco. Con banco de proa con enora y carlinga rectangular. Banco interior en popa más bajo. Todo el borde blanco es añadido a las bordas así como las tapas de proa y popa.	Muy bien	S/d	S/d
18 18/11 2018	3,98	0,63	0,32	1,5-2,5	6,32	1,97	S/d	Canoa etnog. "Manha" pintada de rojo int y ext.	Proviene de la región sur (sin más especificación)	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XB	Proa elevada en ojiva con quilla, altura 0,50m	Popa elevada, recta, con quilla, altura 0,38m	Con tres bancos añadidos, carlinga en forma de rombo, quilla en proa que sobresale con un "piquito". El banco de proa sin enora (agregado deps y dejó de usar vela)	Regular agujeros de insectos xilófagos	S/d	Dossier MNM
19 19/11 2018	7,74	1,03	0,55	S/d	7,51	1,87	<i>Schizolobium parahyba Garapuvu</i>	Canoa monóxila bordada caxandoca "provavelmente mais de 100 anos"	Proviene de Ilha Grande, Parati, Rio de Janeiro. Utilizada para pesca y transporte en mar abierto. donada en 1995	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.23	XBC	Proa en ojiva, elevada con sobreproa, con quilla y roda. Altura 1,01m	Popa recta elevada con quilla y timón. Altura 0,87 m	Canoa con bordas añandidas, sobre proa, sobrepopa, toleteras y toletes, bancos, y timón. Con vela cangreja y remos. Banco de proa con enora y carlinga tallada. 5 bancos. Muchas reparaciones, de madera, con brea, de metal, etc. Calafateada en el exterior con brea.	Regular,	Limpiezas regulares. Descupinización (eliminar termitas 2006).	Dossier MNM
20 19/11 2018	9,82	1,48	0,53	S/d	6,63	2,79	figueira vermelha.	Canoa monóxila bordada de pesca "Verona"	Proviene de São Francisco do Sul,	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i> MNMETN 4.1.11	XBC	Proa muy elevada con quilla	Popa recta, elevada, con timón y adaptación para motor	Canoa bordada, pintada de verde y rojo, bordas añadidas, en gran parte de su extensión rematadas por una tira de madera, que es mucho más gruesa que la propia borda.	bueno	Limpiezas Aplicación de gimo	Dossier MNM

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo/procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
21 19/11 2018	7,84	1,30	0,57	S/d	6,03	2,28	<i>um tronco de Pinheiro</i>	Canoa monóxila bordada de pesca "Meu Brotinho"	Origem: Praia dos Ingleses, Florianópolis, Santa Catarina. Utilizada para para pesca (principalmente daTainha) e transporte com propulsão a remo e vela.	Museu Nacional do Mar - Embarcações Brasileiras MNMETN 4.1.08	XBC	Proa sobre elevada en ojiva, con "garra de proa", on pequeña tapa (castillito de proa)	Popa sobre elevada,	Canoa bordada con 4 toleteras y 5 bancos y un bancho de popa removible. Cuatro remos laterales. Casco blanco con faja azul y amarilla y bordadura azul con fajas rojas superior e inferior. Internamente, fondo rojo, bancos en blanco con detalles en amarillo y bordas en azul.	bueno	Limpiezas e inmunizaciones con gimo	Dossier MNM
22 19/11 2018	6,83	1,10	0,44	S/d	6,21	2,5	<i>Schizobium parahyba Guapuruvu</i>	Canoa monóxila bordada de pesca "Aliciane" Construcción estimada entre 1960 e 1970. Usada en mar abierto y bahía.	Proviene de Sambaqui, Florianópolis, SC. Adquirida por la FCC en 1991	Museu Nacional do Mar - Embarcações Brasileiras MNMETN 4.1.12	XBC	Proa sobre elevada con "garra de proa" y terminada en especie de caja con escobén. (elem. azoriano	Popa recta sobre elevada con "garra de popa"	Canoa bordada, de puntal bajo comparada con las otras canoas bordadas de SC. Tiene quilla añadida. Presenta pequeños castillos de proa e de popa, que poseen recortes típicos de canoas de S.C. Estos castillos refuerzan la estructura de la embarcación. Presenta dos bancos fijados a las bordas.	bueno	Limpiezas e inmunizaciones	Dossier MNM

Nº ficha y fecha	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Espesor bordas (cm)	Rel. eslora/manga	Rel. manga/puntal	Madera	Datación	Año y lugar de hallazgo /procedencia	Museo / N.º de inventario- legajo	Tipo Arnold (1995)	Forma proa	Forma popa	Elementos observados en el interior y características particulares	Estado de conservación	Tratamientos realizados	Referencias bibliográficas
23 19/11 2018	11,60	2,75	S/d casi 2m	S/d	4,22	S/d	cedro		Canoa chacreira “Biondina” Proviene de Sao Lourenco do Sul, Rio Grande do Sul. Utilizada en la Laguna Merín y Laguna de Los Patos. Embarcación de base monóxila con cubierta. Adquirida por la FCC en 1992.	Museu Nacional do Mar - <i>Embarcações Brasileiras</i>	XBCD	Con quilla, tajamar o roda	Popa recta	La mayor canoa del MNM. En base a un tronco de cedro se adicionan tablas que ensanchan el fondo y que elevan las bordas. Originalmente eran abiertas con más de un mástil	bueno	S/d	S/d
24 06/04 2019	3,46	0,76	0,20	2,5-3	4,55	3,8	Timbó		Canoa montaría amazónica etnográfica Colección Muga – canoa de origen amazónico, se la regaló un amigo en la década de 1970	Col. Muga Museo-Intendencia de Tacuarembó, adquirida en remate con dos remos.	YB	canoamontaría Proa rematada en triángulo	Doble proa, rematada en triángulo	Canoa expandida (con rajadura central característica), con tres bancos añadidos, pequeñas cubiertas en popa y proa, y piezas triangulares que cierran la proa y la popa típicos de las expandidas.	Bueno	S/d	no

APÉNDICE 3: Ficha para el registro de embarcaciones prehistóricas/indígenas

Fecha: ___ / ___ / ___

Ficha N°

EMBARCACIÓN

Tipo de embarcación: _____

Tipo de construcción: _____

material: _____

Eslora: _____ m

Características a destacar:

Manga: _____ m

Puntal: _____ m

Espesor bordas: _____

Otras medidas: _____

CONTEXTO

Fue localizada en _____

Por _____ en la fecha _____

Características del contexto: _____

Elementos presentes en el interior de la embarcación: _____

Se encuentra actualmente en: _____

Y es propiedad de: _____

Existe información publicada sobre esta embarcación: _____

CONSERVACIÓN

Estado de conservación: a) Bueno Regular Malo

b) Estable Deteriorándose

Agentes causantes del deterioro: _____

c) Ha recibido tratamiento de conservación: Si No

Tratamiento: _____

Embarcación fechada en: _____ Método de datación: _____

Datación realizada por: _____

Análisis de determinación de la madera: Si No Tipo de madera: _____

REGISTRO:

Fotográfico:

Cant. de fotos: ___ N° ___ al ___ Cámara: _____

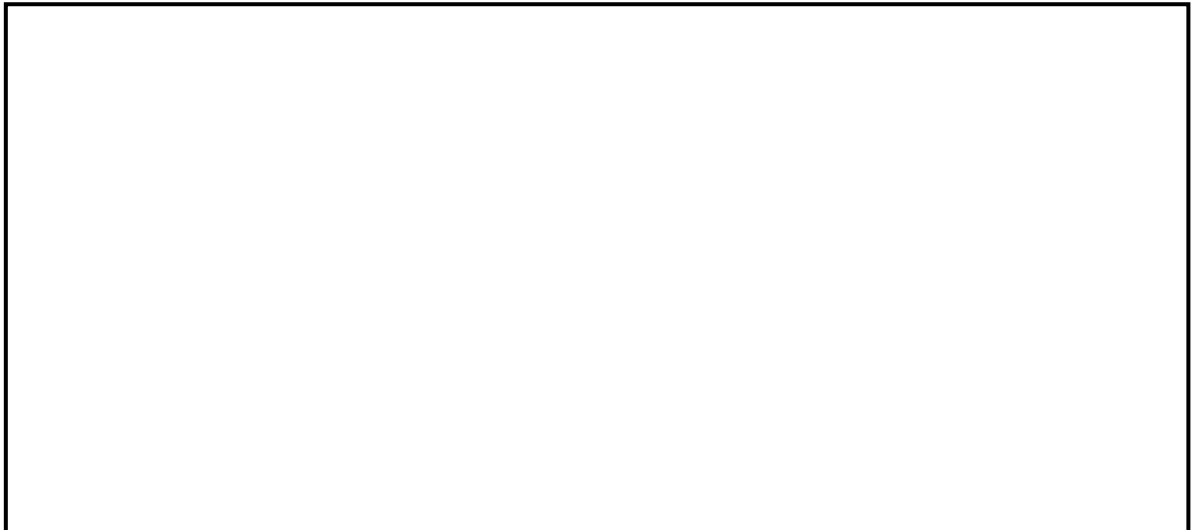
Tira de fotos para reconstrucción model 3D: fotos N°s: _____

CONTACTO

Nombre _____ Tel: _____ E-mail: _____
Conoce otras embarcaciones prehistóricas: _____

REGISTRO POR DIBUJOS

Plano general:



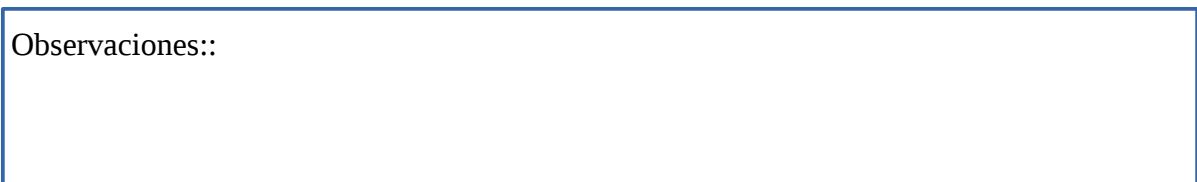
Perfil:



Detalle:



Observaciones::



ANEXOS

INFORME:

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE MATERIAL LEÑOSO, MUESTRA M1 (MAPI)

METODOLOGÍA

Procesamiento

Para el análisis e identificación de la muestra se observaron y relevaron las características macro y microscópicas en los tres planos anatómicos del leño (transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial). Con este fin, el material fue previamente hidratado en solución acuosa a 50°C con glicerina al 30% durante 240 horas. En virtud del estado de preservación de la muestra, se procedió adicionalmente a la inclusión de parte de la misma en parafina, siguiendo el procedimiento recomendado por D'Ambrogio de Argüeso (1986).

Se realizaron cortes con micrótopo de deslizamiento Leica SM2010R de los planos transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial. Los mismos fueron diafanizados con Hipoclorito de Sodio diluido (20%), coloreados con Safranina, sometidos a la serie ascendente de alcohol-xilol para su deshidratación, y finalmente montados en Entellan® para su observación microscópica (D'Ambrogio de Argüeso 1986). En el caso de la muestra incluida en parafina, la misma fue sometida a cortes con micrótopo para obtener los tres planos anatómicos del leño y fueron montadas directamente para observación microscópica.

Observación y Registro

En primera instancia se realizó la determinación y observación de los distintos planos con lupa binocular Olympus® SZ40. Posteriormente, los distintos cortes efectuados fueron observados en microscopio Nikon® Eclipse 50i a distintas magnificaciones (de 40 a 1000).

Se registraron imágenes en formato digital de todas las características relevadas, mediante una cámara de video Nikon® CMOS conectada a lupa y microscopio mediante tubo trinocular. Adicionalmente, se procedió al registro digital de las características relevadas mediante cámara fotográfica Nikon D5100 conectada a lupa y microscopio mediante adaptador AmScope.

Identificación

Para la identificación taxonómica de la muestra, se siguió la lista de relevamiento de caracteres anatómicos del leño de IAWA, North Carolina State University, Wood & Paper Science Department (IAWA, 2004), así como la clave de Tortorelli (1956). Los caracteres cuantitativos de los diferentes planos anatómicos del leño fueron relevados a partir de las imágenes digitales con el software CMEIAS 1.28 UTHSCSA Image Tool. Los resultados del relevamiento de caracteres cualitativos y cuantitativos de los diferentes planos del leño se cotejaron con la base de datos del Laboratorio de Paleobotánica del CURE, con la clave de identificación *on-line* de Inside Wood Database, la clave de Tortorelli (1956), la clave maroscópica de Tuset y Durán (1963) y con los caracteres relevados por Marcati et al. (2001).

RESULTADOS

Se presentan las características relevadas para los distintos elementos constitutivos del leño, y la identificación resultante de las mismas.

M1

Características Generales:

PLANO TRANSVERSAL

- Leño vascular
- Anillos de crecimiento no visibles (Figura 1)
- Porosidad difusa (Figura 1)
- Presencia de gomas u otros depósitos en los vasos (Figura 2)
- Diámetro tangencial medio de los vasos 100-200 (105) micras
- vasos por mm² 5-20 (13)
- 4-12 (9) radios por mm
- Fibras *thin to thick walled*
- Parénquima vasicéntrico poco diferenciado de las fibras

PLANO LONGITUDINAL TANGENCIAL

- Punteaduras de los vasos alternas, poligonales (Figura 3)
- Punteaduras de los vasos ornamentadas (*vestured*) (Figura 3)
- Punteaduras de los vasos de tamaño medio 7-10 (7,5) micras
- Radios 1-3 seriados (Figura 4)

PLANO LONGITUDINAL RADIAL

- Vasos con placas de perforación simple (Figura 5)
- Células de los radios procumbentes

IDENTIFICACIÓN:

FAMILIA: Leguminosae Mimosoideae

GÉNERO: *Enterolobium*

ESPECIE: *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.

NOMBRE COMÚN: Timbó

COMENTARIOS

La muestra de material leñoso analizada fue identificada como perteneciente al orden de las Angiospermas. Dentro de las angiospermas, la muestra se vincula a la familia Leguminosae-Mimosoideae, género *Enterolobium*. Dentro del género a través de los caracteres microscópicos de la anatomía, la muestra analizada puede ser atribuida a la especie *Enterolobium contortisiliquum* (Timbó). No obstante, resulta pertinente señalar que la atribución específica tiene un grado de incertidumbre, en tanto ciertos caracteres que aportan al diagnóstico, como el color del xilema o la densidad específica de la madera, no pueden ser fehacientemente relevados en muestras no actuales.

Resulta relevante señalar que la muestra analizada presentó un severo deterioro de la estructura anatómica del leño. Ese deterioro, constatado particularmente en la desaparición de gran parte del tejido fibroso de sostén, compromete severamente la integridad estructural de la muestra, tornando imprescindible el uso de técnicas

complementarias para su procesamiento y observación. En virtud del estado constatado, se recomienda implementar medidas urgentes de consolidación del objeto del cual fuera extraída la muestra.

HUGO INDA

LAURA DEL PUERTO

REFERENCIAS

- D'Ambrogio de Argüeso, A. 1986. *Manual de Técnicas en Histología Vegetal*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- IAWA. 1989. IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin* n.s. 10 (3): 219-232.
2004. Inside Wood Database. Search the Modern Wood Database. <http://www.iawa-website.org>
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>
- Tortorelli, L. 1956. *Maderas y Bosques Argentinos*. Editorial ACME. Buenos Aires. 910pp
- Tuset, J. y A. Durán. 1963. Descripción y claves macroscópicas de maderas indígenas del Uruguay. *Silvicultura*. 19: 5-55.

ILUSTRACIONES

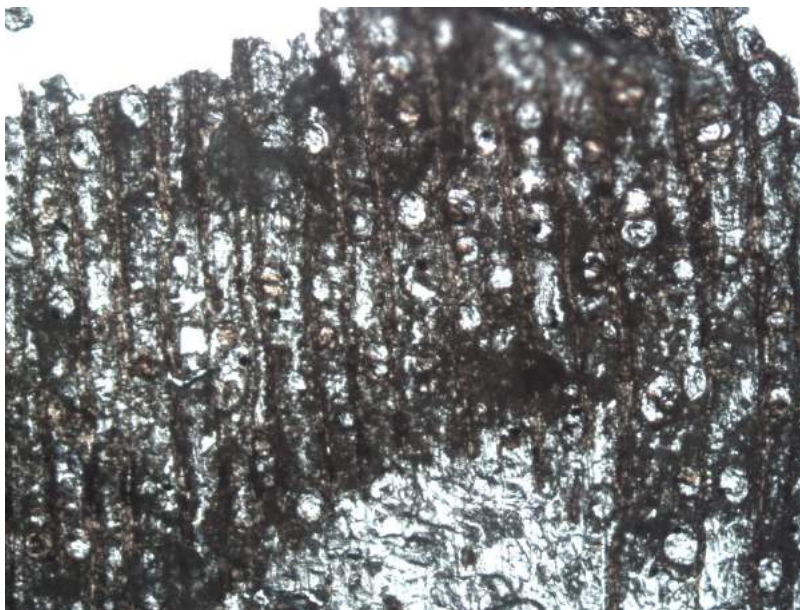


Figura 1.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Se observa porosidad difusa y ausencia de anillos de crecimiento.

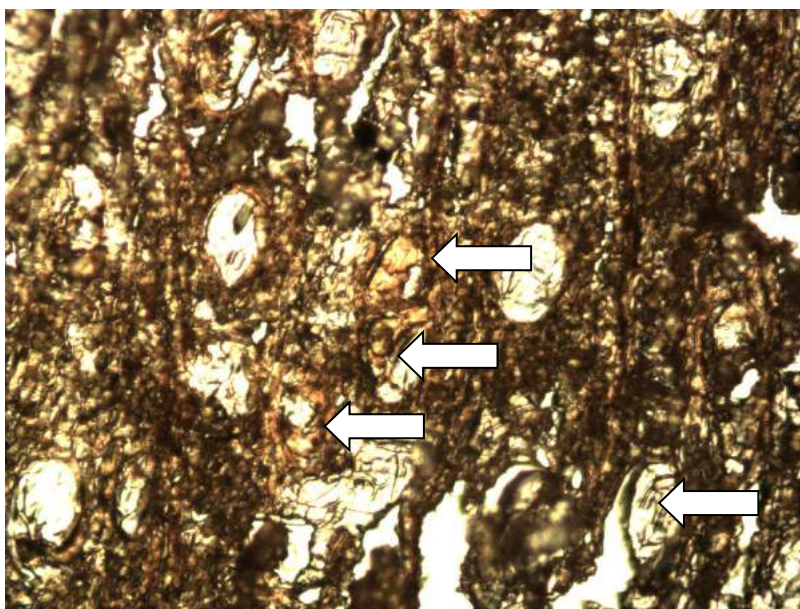


Figura 2.- Sección Transversal a 100 magnificaciones. Las flechas indican depósitos de goma u otras sustancias en los vasos.

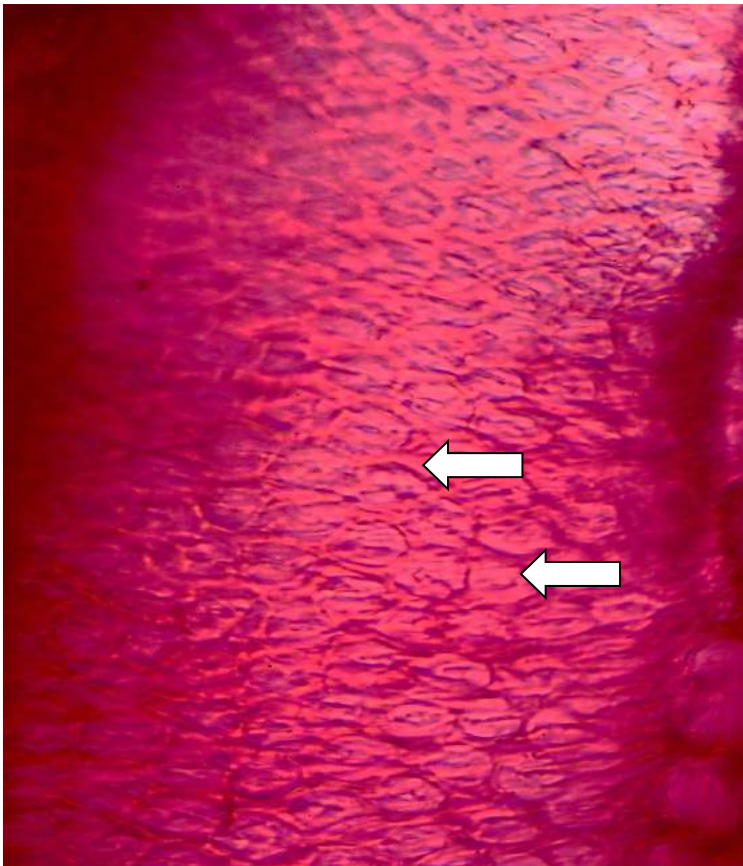


Figura 3.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. Las flechas indican las punteaduras intervasculares alternas, poligonales y ornamentadas (vestured).

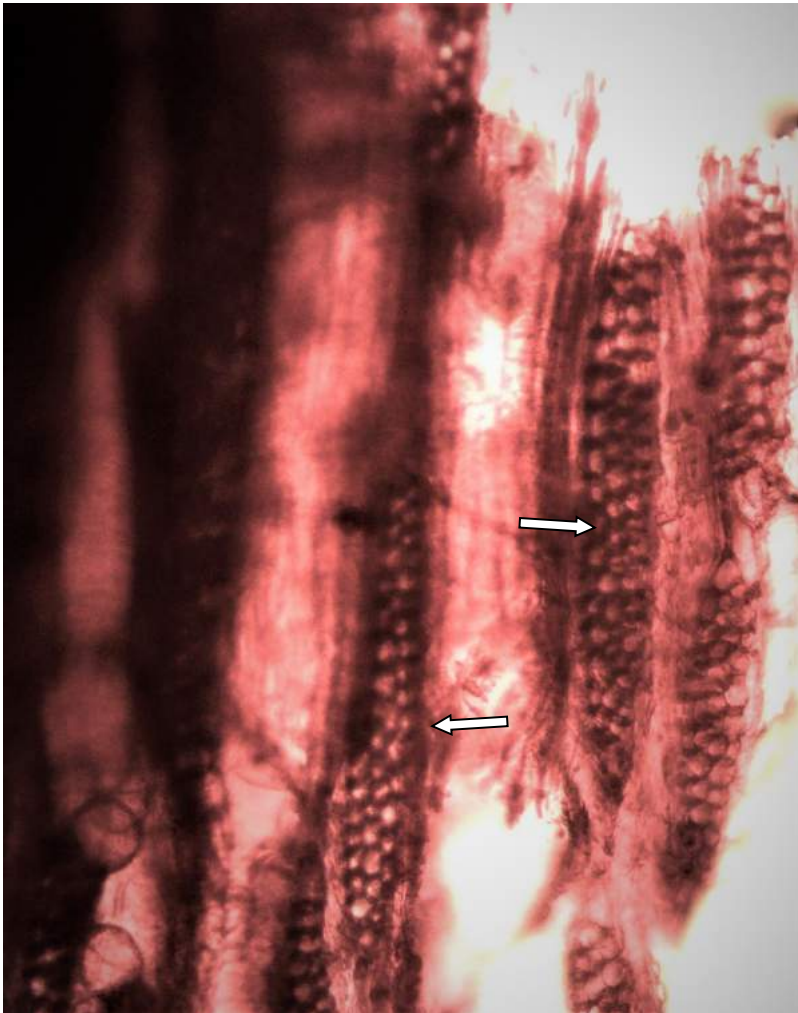


Figura 4.- Sección Longitudinal Tangencial a 40 magnificaciones. Las flechas señalan los radios 1-3 seriados.

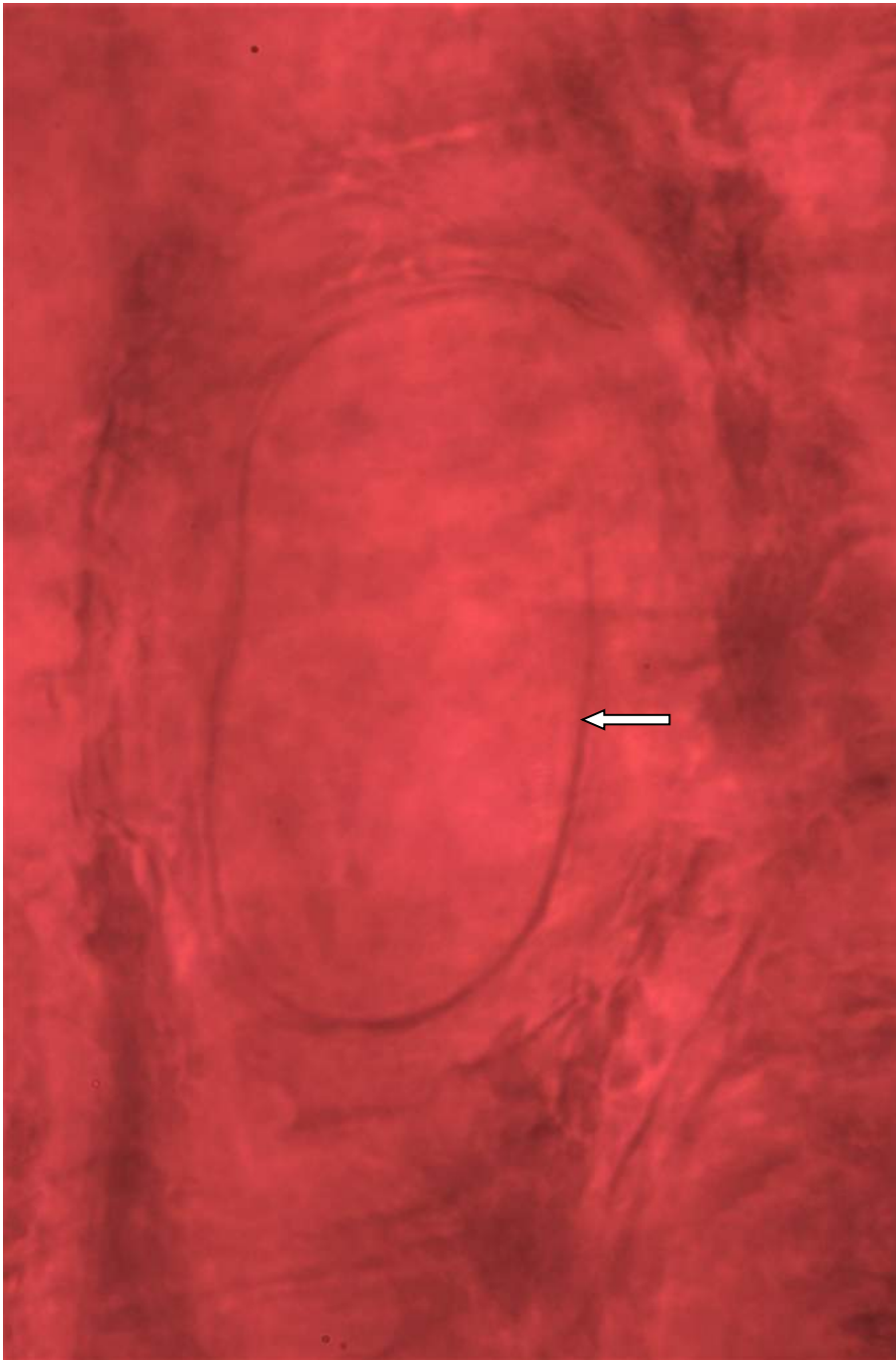


Figura 5.- Sección Radial a 600 magnificaciones. La flecha indica una placa de perforación simple.

INFORME:

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE MATERIAL LEÑOSO, MUESTRA M2 (MUSEO NAVAL)

METODOLOGÍA

Procesamiento

Para el análisis e identificación de la muestra se observaron y relevaron las características macro y microscópicas en los tres planos anatómicos del leño (transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial). Con este fin, el material fue previamente hidratado en solución acuosa a 50°C con glicerina al 30% durante 240 horas.

Se realizaron cortes con micrótopo de deslizamiento Leica SM2010R de los planos transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial. Los mismos fueron diafanizados con Hipoclorito de Sodio diluido (20%), coloreados con Safranina, sometidos a la serie ascendente de alcohol-xilol para su deshidratación, y finalmente montados en Entellan® para su observación microscópica (D'Ambrogio de Argüeso 1986).

Observación y Registro

En primera instancia se realizó la determinación y observación de los distintos planos con lupa binocular Olympus® SZ40. Posteriormente, los distintos cortes efectuados fueron observados en microscopio Nikon® Eclipse 50i a distintas magnificaciones (de 40 a 1000).

Se registraron imágenes en formato digital de todas las características relevadas, mediante una cámara de video Nikon® CMOS conectada a lupa y microscopio mediante tubo trinocular.

Identificación

Para la identificación taxonómica de la muestra, se siguió la lista de relevamiento de caracteres anatómicos del leño de IAWA, North Carolina State University, Wood & Paper Science Department (IAWA, 2004), así como la clave de Tortorelli (1956). Los caracteres cuantitativos de los diferentes planos anatómicos del leño fueron relevados a partir de las imágenes digitales con el software CMEIAS 1.28 UTHSCSA Image Tool. Los resultados del relevamiento de caracteres cualitativos y cuantitativos de los diferentes planos del leño se cotejaron con la base de datos del Laboratorio de Paleobotánica del CURE, con la clave de identificación *on-line* de Inside Wood Database, la clave de Tortorelli (1956), la clave maroscópica de Tuset y Durán (1963) y con los caracteres relevados por Marcati et al. (2001).

RESULTADOS

Se presentan las características relevadas para los distintos elementos constitutivos del leño, y la identificación resultante de las mismas.

M2

Características Generales:

PLANO TRANSVERSAL

- Leño vascular
- Anillos de crecimiento visibles (Figura 1)
- Porosidad difusa (Figura 1)
- Presencia de gomas u otros depósitos en los vasos (Figura 1)
- Diámetro tangencial medio de los vasos 100-200 (156) micras
- vasos por $\text{mm}^2 \leq 5$
- 4-12 (8) radios por mm
- Fibras *thin to thick walled* (Figura 2)
- Parénquima vasicéntrico (Figura 3)
- Parénquima en bandas marginales de 5 a 8 células de ancho (Figura 4)
- Presencia de canales axiales esquizogénicos (Figura 4)

PLANO LONGITUDINAL TANGENCIAL

- Punteaduras de los vasos alternas, poligonales (Figura 5)
- Punteaduras de los vasos ornamentadas (*vestured*) (Figura 5)
- Radios 1-3 seriados (Figura 6)

PLANO LONGITUDINAL RADIAL

- Vasos con placas de perforación simple
- Vasos con apéndices
- Presencia de cristales prismáticos (Figura 7)
- Cristales prismáticos en células del parénquima axial
- Células de los radios procumbentes con una columna marginal de células cuadradas

IDENTIFICACIÓN:

FAMILIA: Leguminosae Caesalpinoideae

GÉNERO: *Copaifera*

ESPECIE: *Copaifera langsdorffii* Desf.

NOMBRE COMÚN: Copaiba

COMENTARIOS

La muestra de material leñoso analizada fue identificada como perteneciente al orden de las Angiospermas. Dentro de las angiospermas, la muestra se vincula a la familia Leguminosae-Caesalpinoideae, género *Copaifera*. Dentro del género a través de los caracteres microscópicos de la anatomía, la muestra analizada puede ser atribuida a la especie *Copaifera langsdorffii* (Copaiba). No obstante, resulta pertinente señalar que la atribución específica tiene un grado de incertidumbre, en tanto ciertos caracteres que aportan al diagnóstico, como el color del xilema o la densidad específica de la madera, no pueden ser fehacientemente relevados en muestras no actuales.

HUGO INDA

LAURA DEL PUERTO

REFERENCIAS

D'Ambrogio de Argüeso, A. 1986. *Manual de Técnicas en Histología Vegetal*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.

IAWA. 1989. IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin* n.s. 10 (3): 219-232.

2004. Inside Wood Database. Search the Modern Wood Database. <http://www.iawa-website.org>
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>

Marcati, C., Angyalossy-Alfonso, V. y Benetati, L. 2001. Anatomía comparada do lenho de *Copaifera langsdorffii* Desf. (Leguminosae-Caesalpinioideae) de floresta e cerrado. *Revista Brasileira de Botânica* 24(3):311-320.

Tortorelli, L. 1956. *Maderas y Bosques Argentinos*. Editorial ACME. Buenos Aires. 910pp

Tuset, J. y A. Durán. 1963. Descripción y claves macroscópicas de maderas indígenas del Uruguay. *Silvicultura*. 19: 5-55.

ILUSTRACIONES

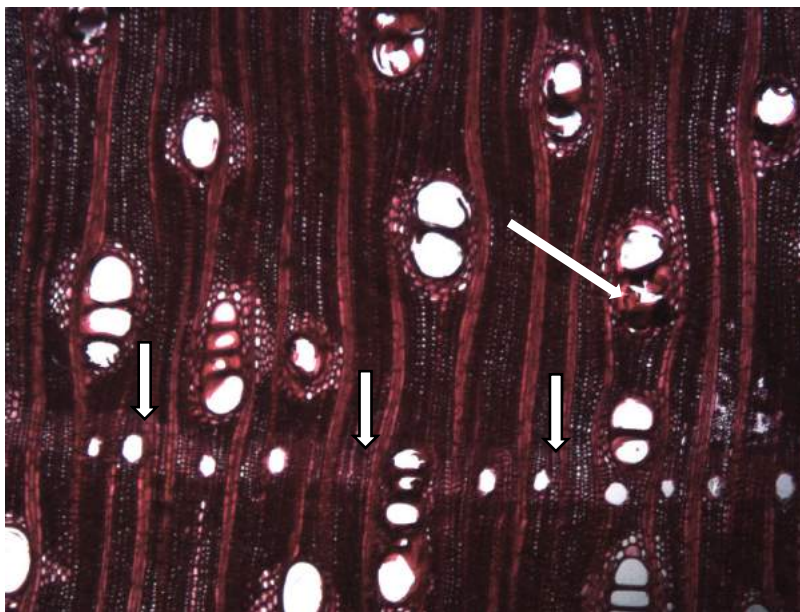


Figura 1.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Se observa porosidad difusa y límite de anillo de crecimiento (flechas verticales) y depósitos en los vasos (flecha diagonal)

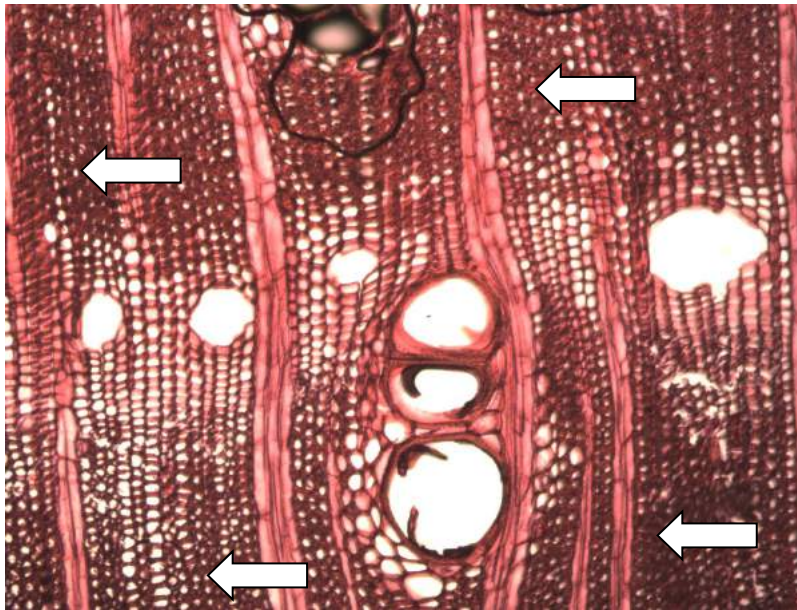


Figura 2.- Sección Transversal a 100 magnificaciones. Las flechas indican las fibras thin to thick walled

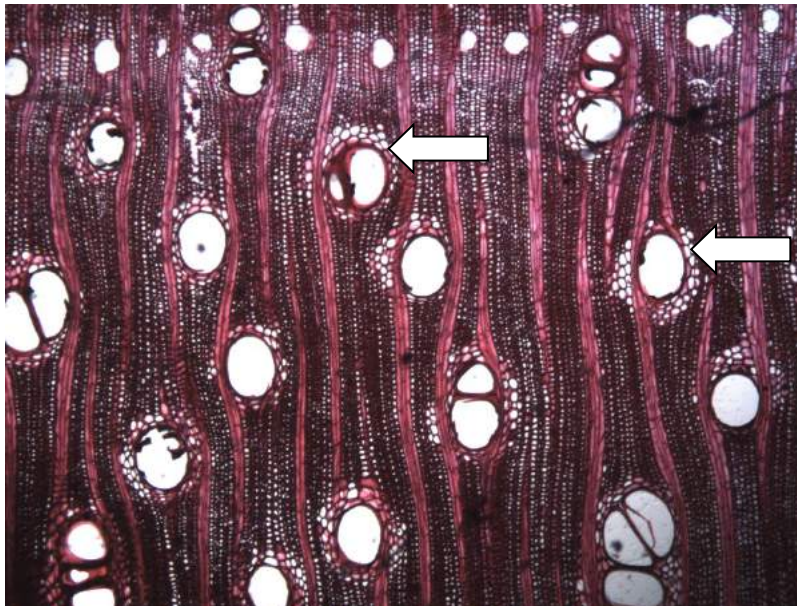


Figura 3.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Las flechas indican el parénquima vasicéntrico

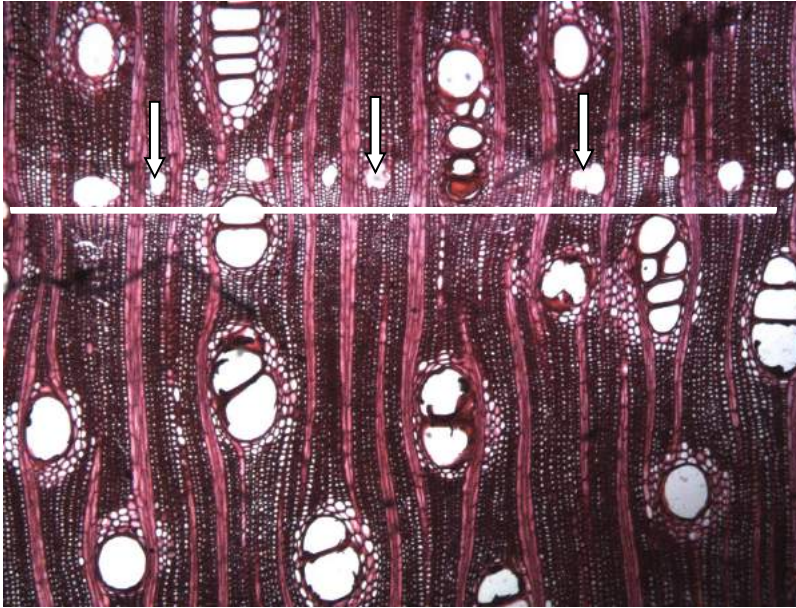


Figura 4.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Las flechas señalan los canales axiales, la línea señala la banda de parénquima

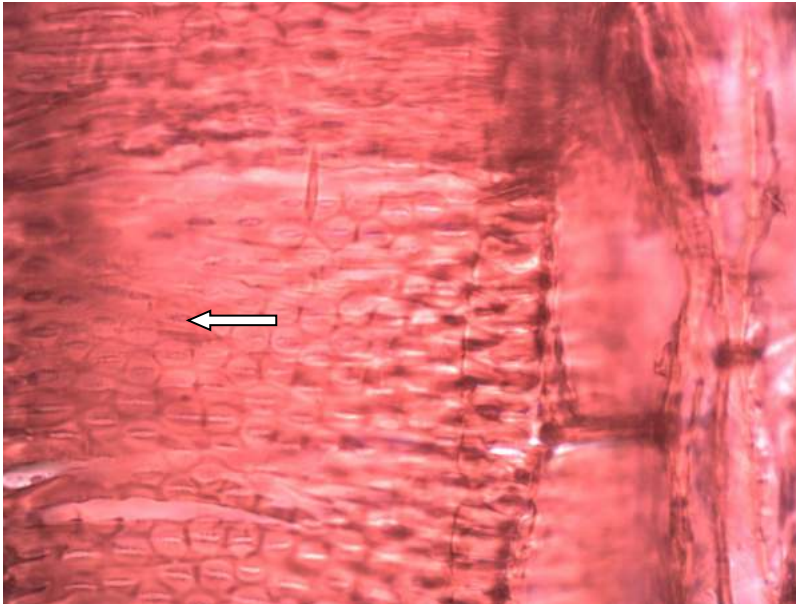


Figura 5.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. La flecha indica una punteadura intervascular (alterna, poligonal, vestured)

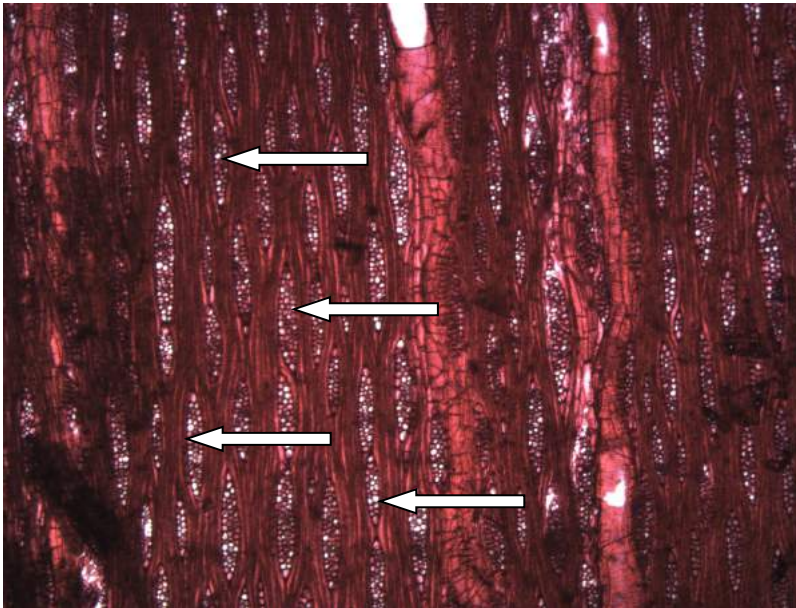


Figura 6.- Sección Longitudinal Tangencial a 40 magnificaciones. Las flechas señalan los radios 1-3 seriados

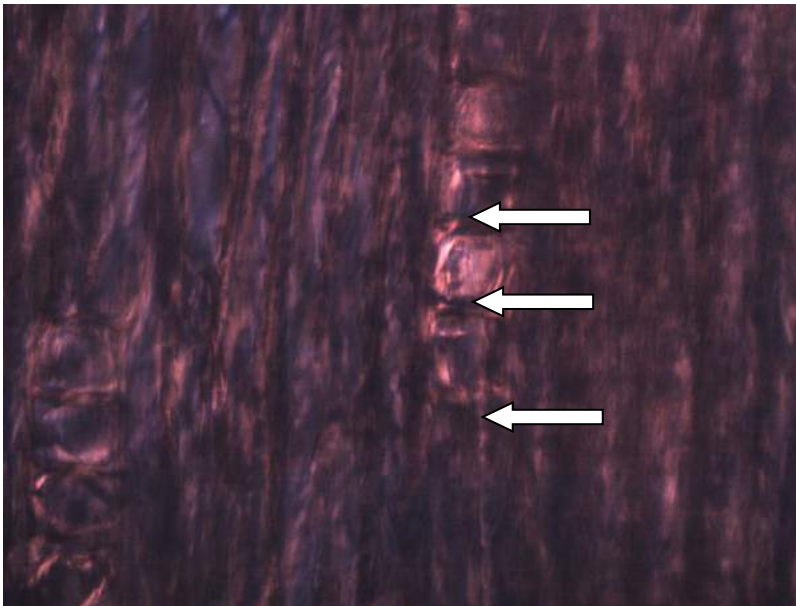


Figura 7.- Sección Longitudinal Radial con Luz Polarizada a 400 magnificaciones. Las flechas señalan cristales prismáticos en células del parénquima axial

INFORME:

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE MATERIAL LEÑOSO, MUESTRA M3 (REMATE)

METODOLOGÍA

Procesamiento

Para el análisis e identificación de la muestra se observaron y relevaron las características macro y microscópicas en los tres planos anatómicos del leño (transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial). Con este fin, el material fue previamente hidratado en solución acuosa a 50°C con glicerina al 30% durante 240 horas.

Se realizaron cortes con micrótopo de deslizamiento Leica SM2010R de los planos transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial. Los mismos fueron diafanizados con Hipoclorito de Sodio diluido (20%), coloreados con Safranina, sometidos a la serie ascendente de alcohol-xilol para su deshidratación, y finalmente montados en Entellan® para su observación microscópica (D'Ambrogio de Argüeso 1986).

Observación y Registro

En primera instancia se realizó la determinación y observación de los distintos planos con lupa binocular Olympus® SZ40. Posteriormente, los distintos cortes efectuados fueron observados en microscopio Nikon® Eclipse 50i a distintas magnificaciones (de 40 a 1000).

Se registraron imágenes en formato digital de todas las características relevadas, mediante una cámara de video Nikon® CMOS conectada a lupa y microscopio mediante tubo trinocular.

Identificación

Para la identificación taxonómica de la muestra, se siguió la lista de relevamiento de caracteres anatómicos del leño de IAWA, North Carolina State University, Wood & Paper Science Department (IAWA, 2004), así como la clave de Tortorelli (1956). Los caracteres cuantitativos de los diferentes planos anatómicos del leño fueron relevados a partir de las imágenes digitales con el software CMEIAS 1.28 UTHSCSA Image Tool. Los resultados del relevamiento de caracteres cualitativos y cuantitativos de los diferentes planos del leño se cotejaron con la base de datos del Laboratorio de Paleobotánica del CURE, con la clave de identificación *on-line* de Inside Wood Database, la clave de Tortorelli (1956) y Tuset y Durán (1963).

RESULTADOS

Se presentan las características relevadas para los distintos elementos constitutivos del leño, y la identificación resultante de las mismas.

M3

Características Generales:

PLANO TRANSVERSAL

- Leño vascular
- Anillos de crecimiento no visibles (Figura 1)

- Porosidad difusa (Figura 1)
- Vasos solitarios, y *clusters* comunes (Figura 2)
- Diámetro tangencial medio de los vasos 117 micras
- 5-20 vasos por mm²
- 4-12 radios por mm
- Fibras *very thick walled* (Figura 3)
- Parénquima vasicéntrico (Figura 4)
- Parénquima confluyente (Figura 4)

PLANO LONGITUDINAL TANGENCIAL

- Punteaduras de los vasos alternas, poligonales (Figura 5)
- Radios 4 a 10 seriados (Figura 6)
- Radios con *sheath cells* (Figura 6)

PLANO LONGITUDINAL RADIAL

- Vasos con placas de perforación simple
- Presencia de cristales prismáticos (Figura 7)
- Cristales prismáticos en células de los radios
- Cristales prismáticos en células del parénquima axial

IDENTIFICACIÓN:

FAMILIA: Boraginaceae

GÉNERO: *Cordia*

ESPECIE: *glabrata* (Mart.) A.DC

NOMBRE COMÚN: Louro Preto – Laurel Negro

COMENTARIOS

La muestra de material leñoso analizada fue identificada como perteneciente al orden de las Angiospermas. Dentro de las angiospermas, la muestra se vincula a la familia Boraginaceae, género *Cordia*. Dentro del género a través de los caracteres microscópicos de la anatomía, la muestra analizada puede ser atribuida a la especie *Cordia glabrata* (Louro Preto, Laurel Negro). No obstante, resulta pertinente señalar que la atribución específica tiene un grado de incertidumbre, en tanto ciertos caracteres que aportan al diagnóstico, como el color del xilema o la densidad específica de la madera, no pueden ser fehacientemente relevados en muestras no actuales. La especie identificada con mayor probabilidad aparece referida en la elaboración de canoas monóxilas en tiempos históricos en la costa atlántica de Brasil (Denadai et al., 2008).

HUGO INDA

LAURA DEL PUERTO

REFERENCIAS

- D'Ambrogio de Argüeso, A. 1986. *Manual de Técnicas en Histología Vegetal*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Denadai, M., Oliveira, M., Olivato, D. y Turra, A. 2008. *Com quantas memórias se faz uma canoa. A cultura de uso e feitiço das canoas "de um só pau" no Município de Ubatuba, SP*. São Paulo. 215pp
- IAWA. 1989. IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin* n.s. 10 (3): 219-232.
2004. Inside Wood Database. Search the Modern Wood Database. <http://www.iawa-website.org>
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>
- Tortorelli, L. 1956. *Maderas y Bosques Argentinos*. Editorial ACME. Buenos Aires. 910pp
- Tuset, J. y A. Durán. 1963. Descripción y claves macroscópicas de maderas indígenas del Uruguay. *Silvicultura*. 19: 5-55.

ILUSTRACIONES

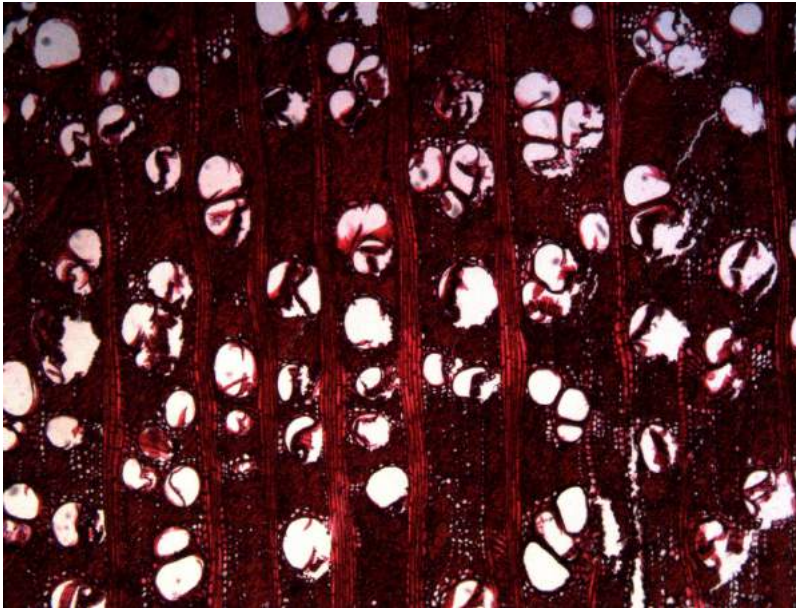


Figura 1.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Se observa porosidad difusa y ausencia de anillos de crecimiento visibles

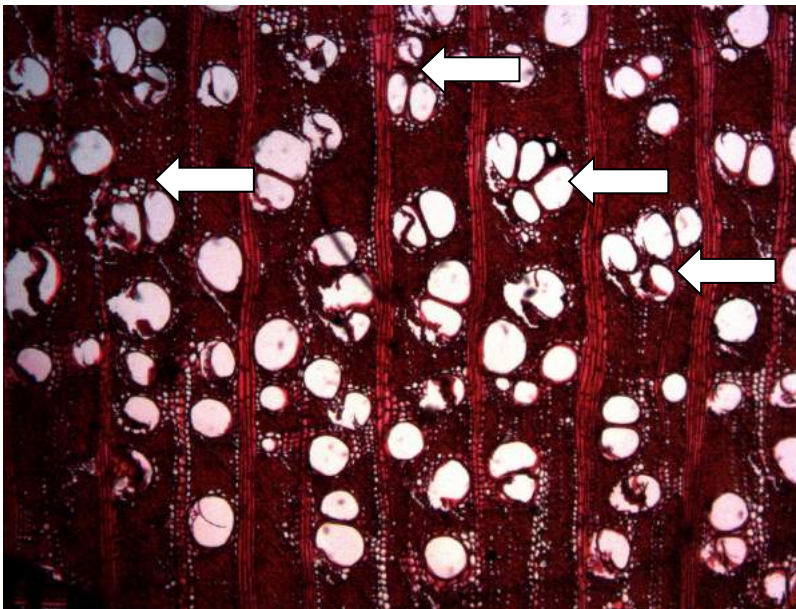


Figura 2.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Las flechas indican los clústers de vasos

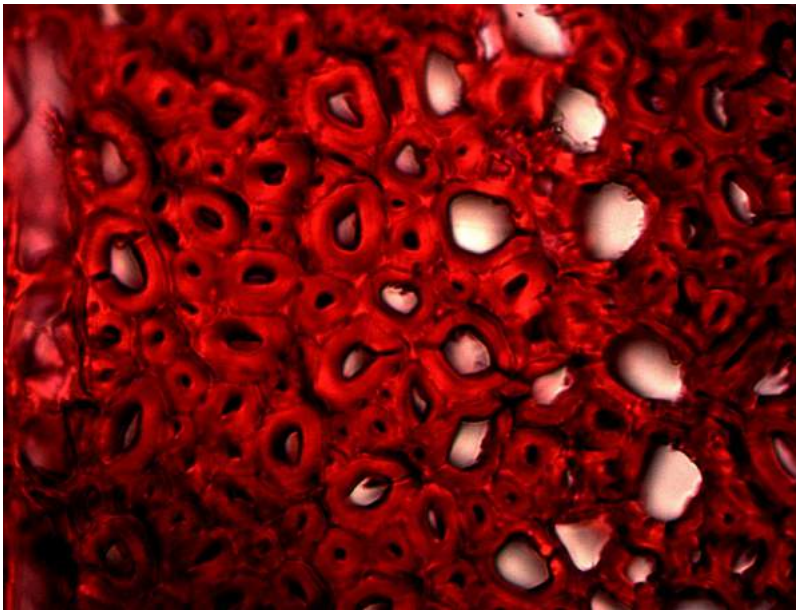


Figura 3.- Sección Transversal a 600 magnificaciones. Detalle de las fibras very thick walled

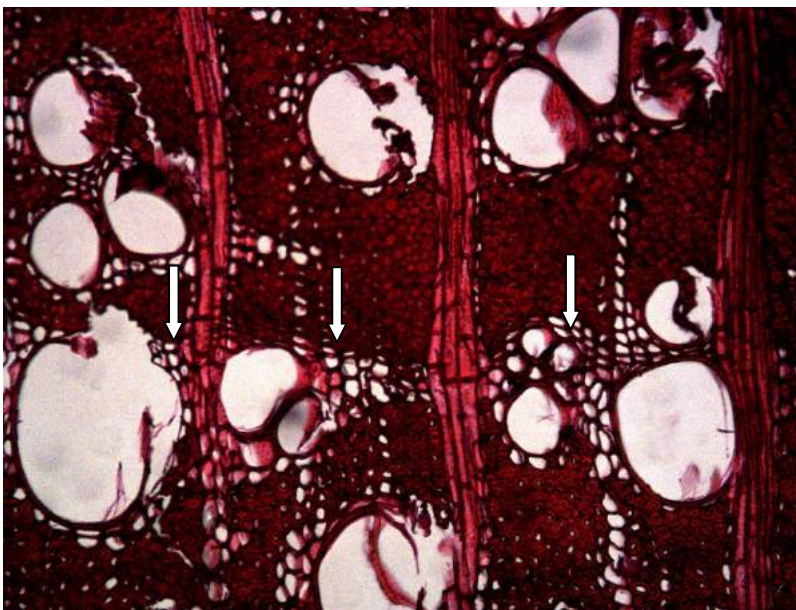


Figura 4.- Sección Transversal a 100 magnificaciones. Las flechas señalan las células del parénquima axial (vasicéntrico, confluyente)

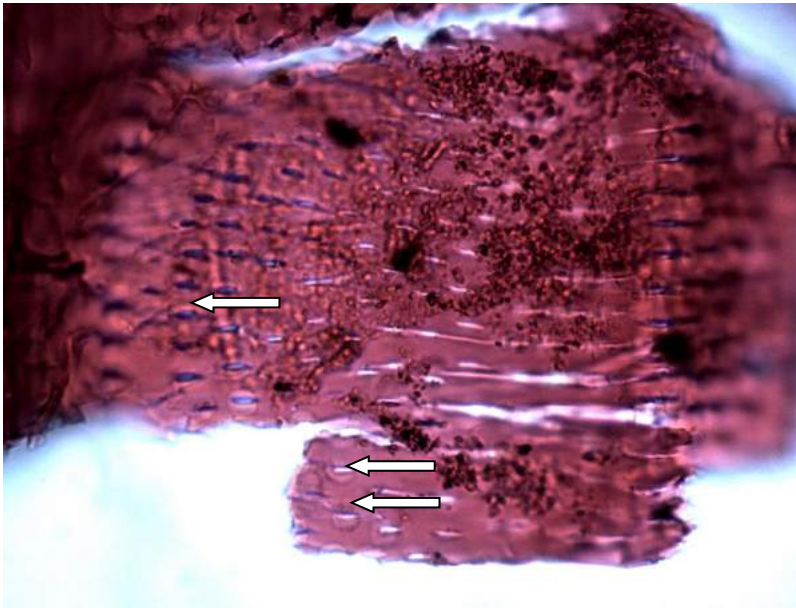


Figura 5.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. Las flechas indican las punteaduras intervasculares (alternas, poligonales)

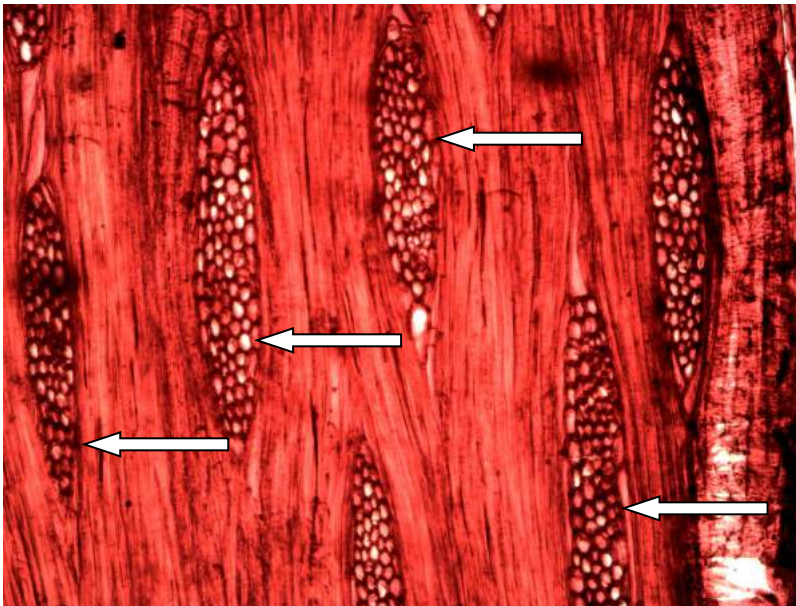


Figura 6.- Sección Longitudinal Tangencial a 100 magnificaciones. Las flechas señalan los radios 4-10 seriados con sheath cells

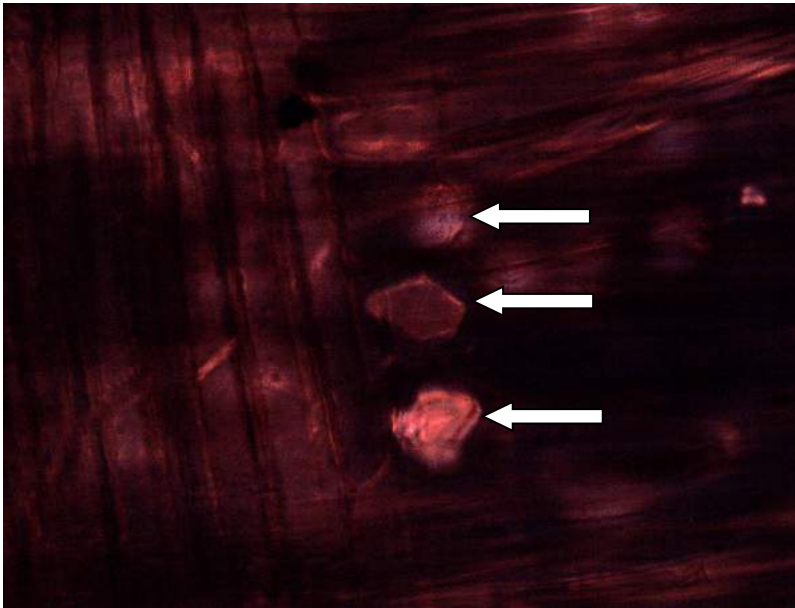


Figura 7.- Sección Longitudinal Radial con Luz Polarizada a 400 magnificaciones. Las flechas señalan cristales prismáticos

INFORME:

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE MATERIAL LEÑOSO, MUESTRA M4 (MuEt UBA)

METODOLOGÍA

Procesamiento

Para el análisis e identificación de la muestra se observaron y relevaron las características macro y microscópicas en los tres planos anatómicos del leño (transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial). Con este fin, el material fue previamente hidratado en solución acuosa a 50°C con glicerina al 30% durante 240 horas, siguiendo el procedimiento recomendado por D'Ambrogio de Argüeso (1986).

Se realizaron cortes con micrótopo de deslizamiento Leica SM2010R de los planos transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial. Los mismos fueron diafanizados con Hipoclorito de Sodio diluido (20%), coloreados con Safranina, sometidos a la serie ascendente de alcohol-xilol para su deshidratación, y finalmente montados en Entellan® para su observación microscópica (D'Ambrogio de Argüeso 1986). Para el plano transversal, la muestra fue sometida a cortes con micrótopo para obtener este plano anatómico del leño y las muestras fueron montadas directamente para observación microscópica.

Observación y Registro

En primera instancia se realizó la determinación y observación de los distintos planos con lupa binocular Olympus® SZ40. Posteriormente, los distintos cortes efectuados fueron observados en microscopio Nikon® Eclipse 50i a distintas magnificaciones (de 40 a 1000).

Se registraron imágenes en formato digital de todas las características relevadas, mediante una cámara de video Nikon® CMOS conectada a lupa y microscopio mediante tubo trinocular. Adicionalmente, se procedió al registro digital de las características relevadas mediante cámara fotográfica Nikon D5100 conectada a lupa y microscopio mediante adaptador AmScope.

Identificación

Para la identificación taxonómica de la muestra, se siguió la lista de relevamiento de caracteres anatómicos del leño de IAWA, North Carolina State University, Wood & Paper Science Department (IAWA, 2004), así como la clave de Tortorelli (1956). Los caracteres cuantitativos de los diferentes planos anatómicos del leño fueron relevados a partir de las imágenes digitales con el software CMEIAS 1.28 UTHSCSA Image Tool. Los resultados del relevamiento de caracteres cualitativos y cuantitativos de los diferentes planos del leño se cotejaron con la base de datos del Laboratorio de Paleobotánica del CURE, con la clave de identificación *on-line* de Inside Wood Database y la clave de Tortorelli (1956).

RESULTADOS

Se presentan las características relevadas para los distintos elementos constitutivos del leño, y la identificación resultante de las mismas.

M4

Características Generales:

PLANO TRANSVERSAL

- Leño vascular
- Anillos de crecimiento visibles (Figura 1)
- Porosidad semi-anular a difusa, con una línea de vasos al comienzo del leño temprano (Figura 1)
- Diámetro tangencial medio de los vasos ≤ 50 (26) micras
- Vasos muy pequeños, difícilmente distinguibles de las fibras
- 40-100 (78) vasos por mm^2
- Fibras *thin walled*
- Parénquima axial ausente o extremadamente raro
- Parénquima axial difuso
- Radios ≥ 12 (16) por mm

PLANO LONGITUDINAL TANGENCIAL

- Punteaduras de los vasos opuestas a escaleriformes (Figura 2)
- Radios exclusivamente uni-seriados (Figura 3)
- Elementos espiralados en los vasos

PLANO LONGITUDINAL RADIAL

- Vasos con placas de perforación simple
- Radios homogéneos
- Células de los radios procumbentes

IDENTIFICACIÓN:

FAMILIA: Nothofagaceae

GÉNERO: *Nothofagus*

ESPECIE: *Nothofagus cf betuloides* (Mirb.) Oerst.

Nothofagus cf dombeyi (Mirb.) Oerst.

NOMBRE COMÚN: Coihue, Coigüe, Ouchpaya

COMENTARIOS

La muestra de material leñoso analizada fue identificada como perteneciente al orden de las Angiospermas. Dentro de las angiospermas, la muestra se vincula a la familia Nothofagaceae, género *Nothofagus*. Dentro del género a través de los caracteres microscópicos de la anatomía, la muestra analizada puede ser atribuida a la especie *Nothofagus betuloides* o *Nothofagus dombeyi* (Coihue, Ouchpaya). No obstante, resulta pertinente señalar que la atribución específica tiene un grado de incertidumbre, en tanto ciertos caracteres que aportan al diagnóstico, como el color del xilema o la densidad

específica de la madera, no pueden ser fehacientemente relevados en muestras no actuales.

Se señala que existe registro en Chile respecto a canoas monóxilas elaboradas con este género (Carabias et al., 2010).

Resulta relevante señalar que la muestra analizada presentó un elevado estado de fragilidad, el cual implicó precauciones especiales de procesamiento y observación. En muestras no actuales con leños que presentan anillos de crecimiento conspicuos, es común que se presenten líneas de fragilidad y fractura debido a esa peculiaridad anatómica. Se recomienda especial atención en la manipulación del objeto del cual proviene la muestra e implementar medidas tendientes a la estabilización del leño.

HUGO INDA

LAURA DEL PUERTO

REFERENCIAS

- Carabias, D., Lira, N. y Adán, L. 2010. Reflexiones en torno al uso de embarcaciones monóxilas en ambientes boscosos lacustres precordilleranos andinos, zona centro-sur de Chile. *Magallania* 38(1):87-108
- D'Ambrogio de Argüeso, A. 1986. *Manual de Técnicas en Histología Vegetal*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- IAWA. 1989. IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin* n.s. 10 (3): 219-232.
2004. Inside Wood Database. Search the Modern Wood Database. <http://www.iawa-website.org>
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>
- Tortorelli, L. 1956. *Maderas y Bosques Argentinos*. Editorial ACME. Buenos Aires. 910pp
- Tuset, J. y A. Durán. 1963. Descripción y claves macroscópicas de maderas indígenas del Uruguay. *Silvicultura*. 19: 5-55.

ILUSTRACIONES

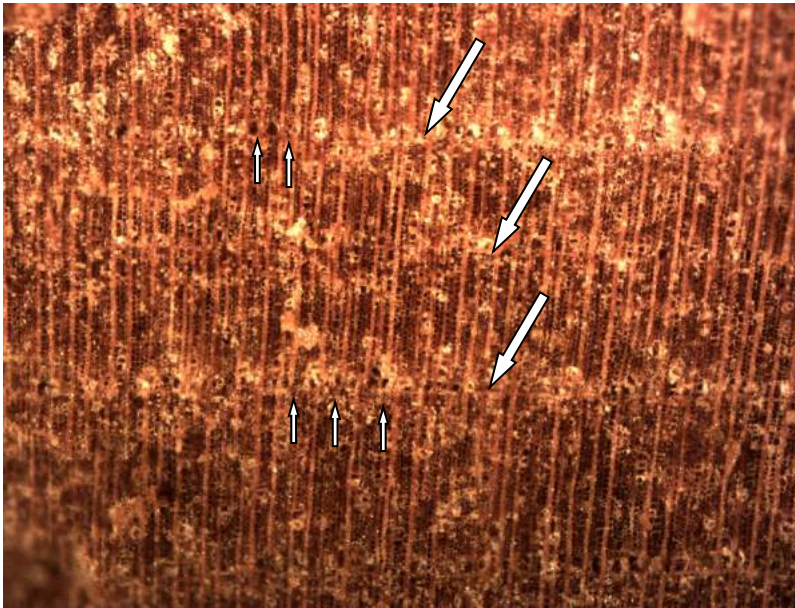


Figura 1.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Se observa porosidad semi-anular a difusa, con vasos alineados al comienzo del leño temprano (flechas verticales) y anillos de crecimiento (flechas diagonales).

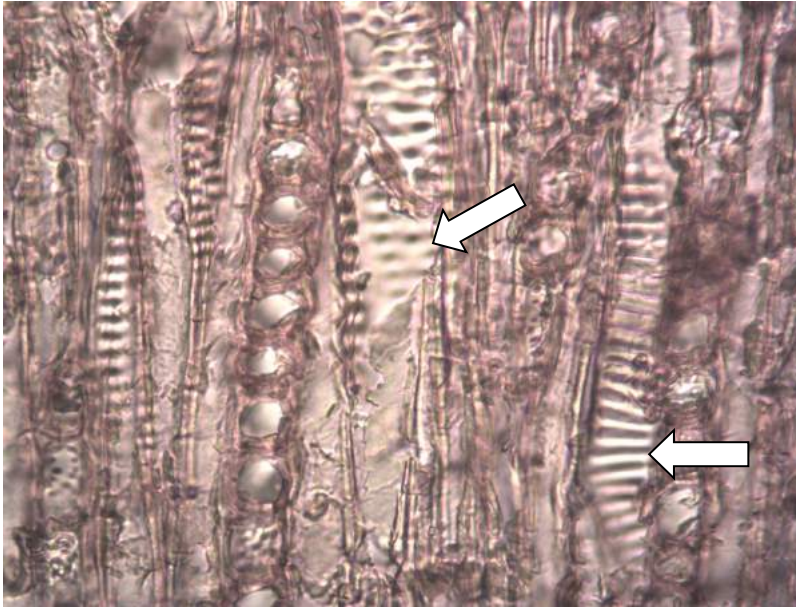


Figura 2.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. Punteaduras intervasculares opuestas (flecha diagonal) a escaleriformes (flecha horizontal).

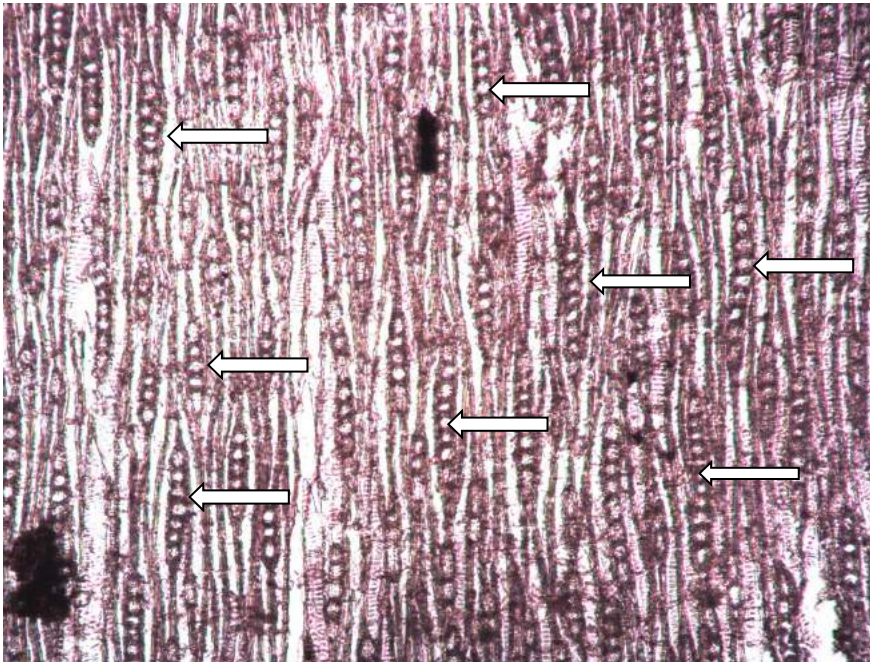


Figura 3.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. Las flechas indican los radios uniseriados.

INFORME:

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE MATERIAL LEÑOSO, MUESTRA M5 (MUSEO CASA MUGA)

METODOLOGÍA

Procesamiento

Para el análisis e identificación de la muestra se observaron y relevaron las características macro y microscópicas en los tres planos anatómicos del leño (transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial). Con este fin, el material fue previamente hidratado en solución acuosa a 50°C con glicerina al 30% durante 240 horas. En virtud del estado de preservación de la muestra, se procedió adicionalmente a la inclusión de parte de la misma en parafina, siguiendo el procedimiento recomendado por D'Ambrogio de Argüeso (1986).

Se realizaron cortes con micrótopo de deslizamiento Leica SM2010R de los planos transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial. Los mismos fueron diafanizados con Hipoclorito de Sodio diluido (20%), coloreados con Safranina, sometidos a la serie ascendente de alcohol-xilol para su deshidratación, y finalmente montados en Entellan® para su observación microscópica (D'Ambrogio de Argüeso 1986). En el caso de la muestra incluida en parafina, la misma fue sometida a cortes con micrótopo para obtener los tres planos anatómicos del leño y fueron montadas directamente para observación microscópica.

Observación y Registro

En primera instancia se realizó la determinación y observación de los distintos planos con lupa binocular Olympus® SZ40. Posteriormente, los distintos cortes efectuados fueron observados en microscopio Nikon® Eclipse 50i a distintas magnificaciones (de 40 a 1000).

Se registraron imágenes en formato digital de todas las características relevadas, mediante una cámara de video Nikon® CMOS conectada a lupa y microscopio mediante tubo trinocular. Adicionalmente, se procedió al registro digital de las características relevadas mediante cámara fotográfica Nikon D5100 conectada a lupa y microscopio mediante adaptador AmScope.

Identificación

Para la identificación taxonómica de la muestra, se siguió la lista de relevamiento de caracteres anatómicos del leño de IAWA, North Carolina State University, Wood & Paper Science Department (IAWA, 2004), así como la clave de Tortorelli (1956). Los caracteres cuantitativos de los diferentes planos anatómicos del leño fueron relevados a partir de las imágenes digitales con el software CMEIAS 1.28 UTHSCSA Image Tool. Los resultados del relevamiento de caracteres cualitativos y cuantitativos de los diferentes planos del leño se cotejaron con la base de datos del Laboratorio de Paleobotánica del CURE, con la clave de identificación *on-line* de Inside Wood Database, la clave de Tortorelli (1956), la clave maroscópica de Tuset y Durán (1963) y con los caracteres relevados por Marcati et al. (2001).

RESULTADOS

Se presentan las características relevadas para los distintos elementos constitutivos del leño, y la identificación resultante de las mismas.

M1

Características Generales:

PLANO TRANSVERSAL

- Leño vascular
- Anillos de crecimiento no visibles
- Porosidad difusa
- Presencia de gomas u otros depósitos en los vasos (Figura 1)
- Diámetro tangencial medio de los vasos 100-200 (184) micras
- vasos por mm² 5-20 (9)
- 4-12 (10) radios por mm
- Fibras *thin to thick walled*
- Parénquima vasicéntrico (Figura 2)
- Parénquima aliforme
- Parénquima confluyente

PLANO LONGITUDINAL TANGENCIAL

- Punteaduras de los vasos alternas, poligonales (Figura 3)
- Punteaduras de los vasos ornamentadas (*vestured*) (Figura 3)
- Punteaduras de los vasos de tamaño medio 7-10 (9) micras
- Radios 1-3 seriados (Figura 4)

PLANO LONGITUDINAL RADIAL

- Vasos con placas de perforación simple
- Células de los radios procumbentes
- Presencia de cristales prismáticos

IDENTIFICACIÓN:

FAMILIA: Leguminosae Mimosoideae

GÉNERO: *Enterolobium*

ESPECIE: *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.

NOMBRE COMÚN: Timbó

COMENTARIOS

La muestra de material leñoso analizada fue identificada como perteneciente al orden de las Angiospermas. Dentro de las angiospermas, la muestra se vincula a la familia Leguminosae-Mimosoideae, género *Enterolobium*. Dentro del género a través de los caracteres microscópicos de la anatomía, la muestra analizada puede ser atribuida a la especie *Enterolobium contortisiliquum* (Timbó). No obstante, resulta pertinente señalar que la atribución específica tiene un grado de incertidumbre, en tanto ciertos caracteres que aportan al diagnóstico, como el color del xilema o la densidad específica de la madera, no pueden ser fehacientemente relevados en muestras no actuales.

HUGO INDA

LAURA DEL PUERTO

Rocha
Ruta 9 y ruta 15
Tel.: 44727001
secretaria@cure.edu.uy

Maldonado
Tacuarembó entre Av. Artigas y Aparicio Saravia.
Tel.: 42255326/ 4223 6595/ 42246723
secretaria-maldonado@cure.edu.uy

Treinta y Tres
Ruta 8 Km. 282
Tel.: 44523753
bedelia-33@cure.edu.uy

REFERENCIAS

D'Ambrogio de Argüeso, A. 1986. *Manual de Técnicas en Histología Vegetal*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.

IAWA. 1989. IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin* n.s. 10 (3): 219-232.

2004. Inside Wood Database. Search the Modern Wood Database. <http://www.iawa-website.org>
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>

Tortorelli, L. 1956. *Maderas y Bosques Argentinos*. Editorial ACME. Buenos Aires. 910pp

Tuset, J. y A. Durán. 1963. Descripción y claves macroscópicas de maderas indígenas del Uruguay. *Silvicultura*. 19: 5-55.

ILUSTRACIONES



Figura 1.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Las flechas señalan depósitos en los elementos de los vasos.

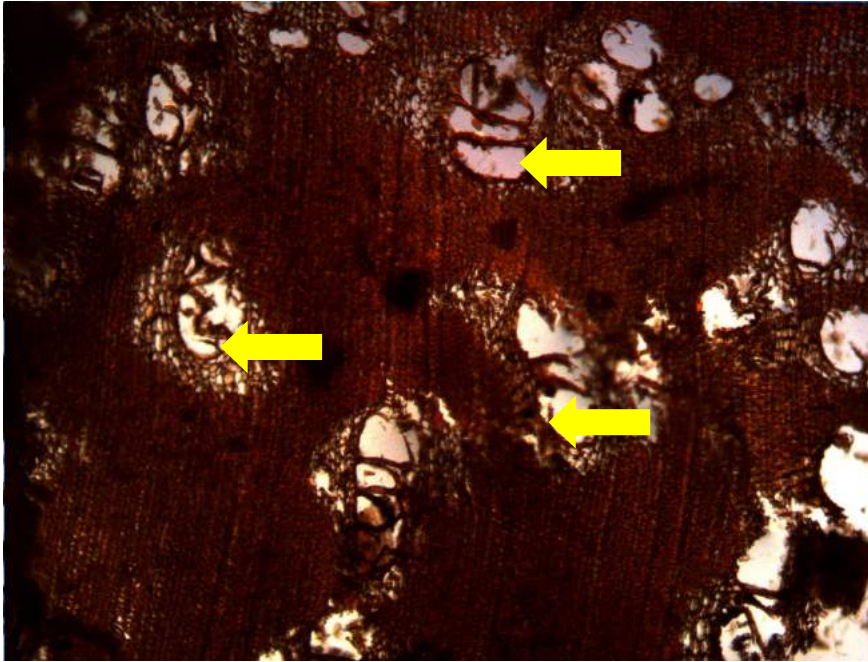


Figura 2.- Sección Transversal a 40 magnificaciones. Las flechas indican el parénquima vasicéntrico.

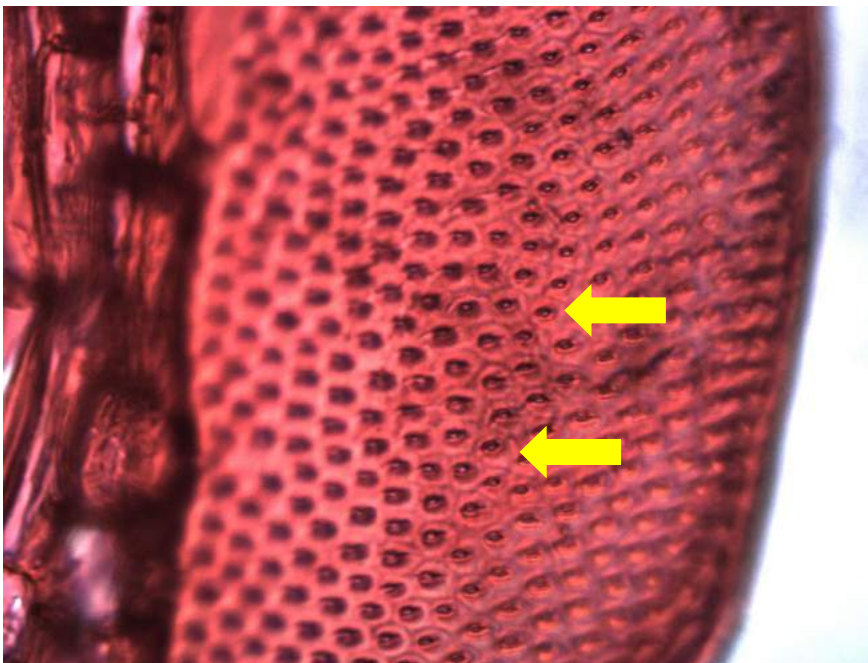


Figura 3.- Sección Longitudinal Tangencial a 600 magnificaciones. Las flechas indican las punteaduras intervasculares alternas, poligonales y ornamentadas (vestured).

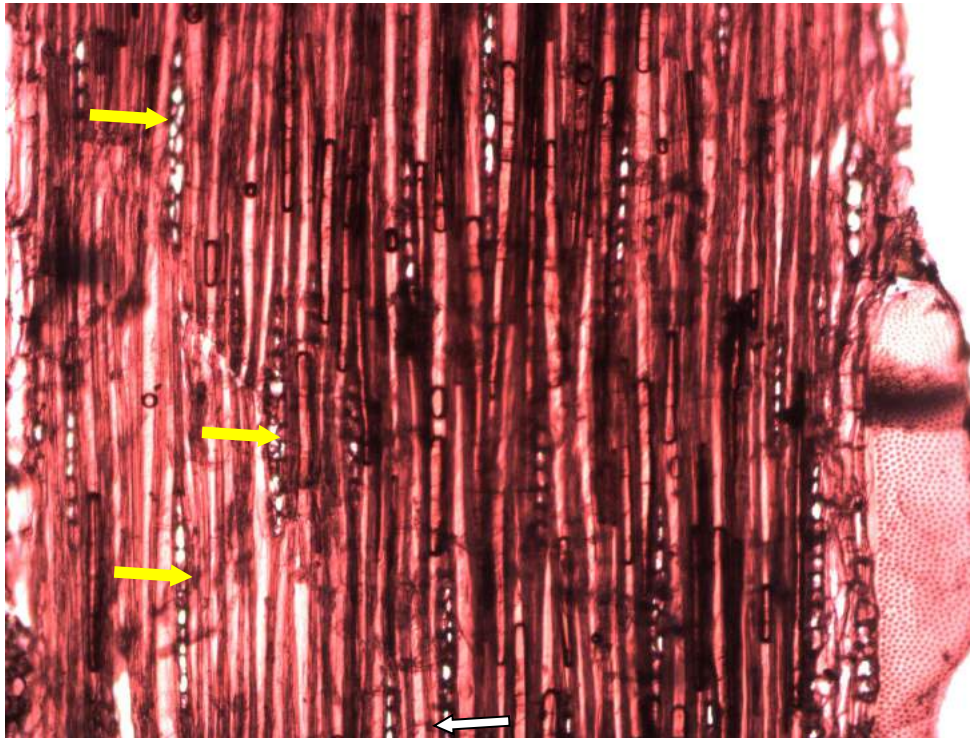


Figura 4.- Sección Longitudinal Tangencial a 40 magnificaciones. Las flechas señalan los radios 1-3 seriados.



**THE UNIVERSITY
OF ARIZONA**

**UNIVERSITY OF ARIZONA
AMS LABORATORY**

RADIOCARBON ANALYTICAL REPORT

Saccone, E. (AA112442)

Order #2262

Saccone, E. (AA112442) – Radiocarbon Analytical Report

Summary Page

The following analytical report contains ^{14}C analysis from the University of Arizona. This report contains:

1. Summary page, includes data qualifiers, non-conformances, and data summary (page 1)
2. Individual sample report (pages 2)

Data Qualifiers: Fraction Modern Carbon and Radiocarbon Age were calculated as weighted averages of combined machine runs to reduce overall error. A small sample correction is applied to samples with a carbon mass less than 0.50 mg.

Non-Conformances: None.

Report generated by: Richard Cruz

Report Generation Date: 3/29/2019

Reviewer: Greg Hodgins

Date: 3/29/2019

Signature:


Data Summary

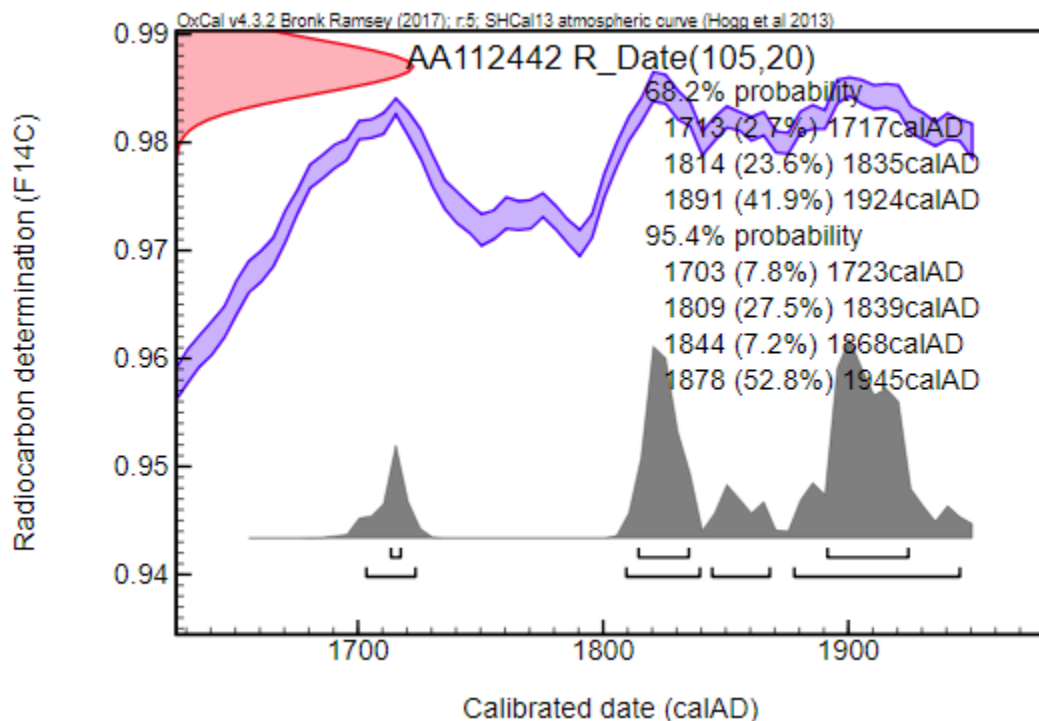
AA	lab #	sample ID	MATERIAL	MASS (mg)	$\delta^{13}\text{C}$ value	Fraction Modern	^{14}C age BP
AA112442	X34129	MUC02 - Museo Naval	wood	1.77	-27.1	0.9870 +- 0.0025	105 +- 20

Saccone, E. (AA112442) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (1 of 1)

<i>User Information</i>	<i>Laboratory Information</i>
<u>Submitter</u> : Saccone, E.	<u>AA-number</u> : AA112442
<u>User ID</u> : MUC02 - Museo Naval	<u>Laboratory number</u> : X34129
<u>Expected age</u> : 100 B.P.	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Uuguay, Montevideo, Museo Naval	<u>Pretreatment</u> : ABA
	<u>Carbon yield</u> : 40%
	<u>Carbon mass</u> : 1.77 mg

<i>Results</i>	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\text{‰}$, 1σ):	-27.1 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9870 \pm 0.0025
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	105 \pm 20 ^{14}C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.2 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1713 calAD to 1924 calAD
Calendar Age Range (95%):	1703 calAD to 1945 calAD





**THE UNIVERSITY
OF ARIZONA**

**UNIVERSITY OF ARIZONA
AMS LABORATORY**

RADIOCARBON ANALYTICAL REPORT

Saccone, E. (AA112443)

Order #2262

Saccone, E. (AA112443) – Radiocarbon Analytical Report

Summary Page

The following analytical report contains ^{14}C analysis from the University of Arizona. This report contains:

1. Summary page, includes data qualifiers, non-conformances, and data summary (page 1)
2. Individual sample reports (pages 2)

Data Qualifiers: Fraction Modern Carbon and Radiocarbon Age were calculated as weighted averages of combined machine runs to reduce overall error. A small sample correction is applied to samples with a carbon mass less than 0.50 mg.

Non-Conformances: None.

Report generated by: Richard Cruz

Report Generation Date: 3/29/2019

Reviewer: Greg Hodgins

Date: 3/29/2019

Signature:


Data Summary

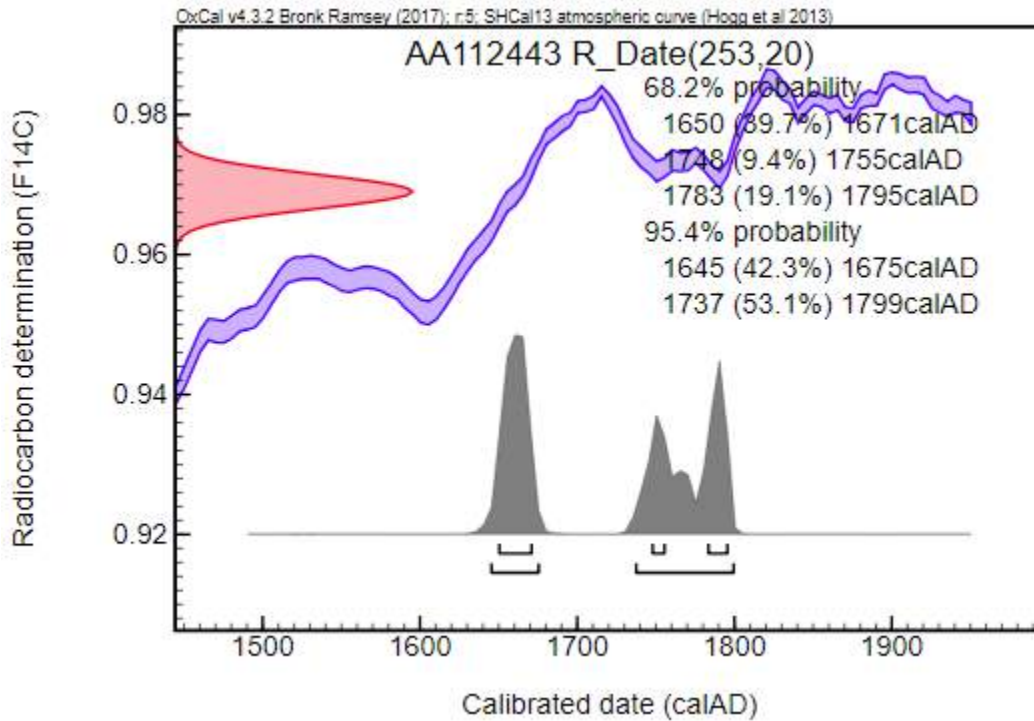
AA	lab #	sample ID	MATERIAL	MASS (mg)	d13C value	Fraction Modern	^{14}C age BP
AA112443	X34130	MUC03 - canoa remate	wood	1.64	-25	0.9690 +/- 0.0024	253 +/- 20

Saccone, E. (AA112443) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (1 of 1)

<i>User Information</i>	<i>Laboratory Information</i>
<u>Submitter</u> : Saccone, E.	<u>AA-number</u> : AA112443
<u>User ID</u> : MUC03 - canoa remate	<u>Laboratory number</u> : X34130
<u>Expected age</u> : Not provided	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Uuguay, Montevideo, Museo Naval	<u>Pretreatment</u> : ABA
	<u>Carbon yield</u> : 44%
	<u>Carbon mass</u> : 1.64 mg

<i>Results</i>	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\%$, 1σ):	-25 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9690 +/- 0.0024
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	253 +/- 20 ^{14}C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.2 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1650 calAD to 1795 calAD
Calendar Age Range (95%):	1645 calAD to 1799 calAD





**THE UNIVERSITY
OF ARIZONA**

**UNIVERSITY OF ARIZONA
AMS LABORATORY**

RADIOCARBON ANALYTICAL REPORT

Gianotti, C. (AA113050)

Order #2566

Gianotti, C. (AA113050) – Radiocarbon Analytical Report

Summary Page

The following analytical report contains ^{14}C analysis from the University of Arizona. This report contains:

1. Summary page, includes data qualifiers and non-conformances (page 1)
2. Individual sample report (page 2)

Data Qualifiers: Fraction Modern Carbon and Radiocarbon Age were calculated as weighted averages of combined machine runs to reduce overall error. A small sample correction is applied to samples with a carbon mass less than 0.50 mg.

Non-Conformances: None.

Report generated by: Richard Cruz

Report Generation Date: 8/6/2019

Reviewer: Greg Hodgins

Date: 8/6/2019

Signature:

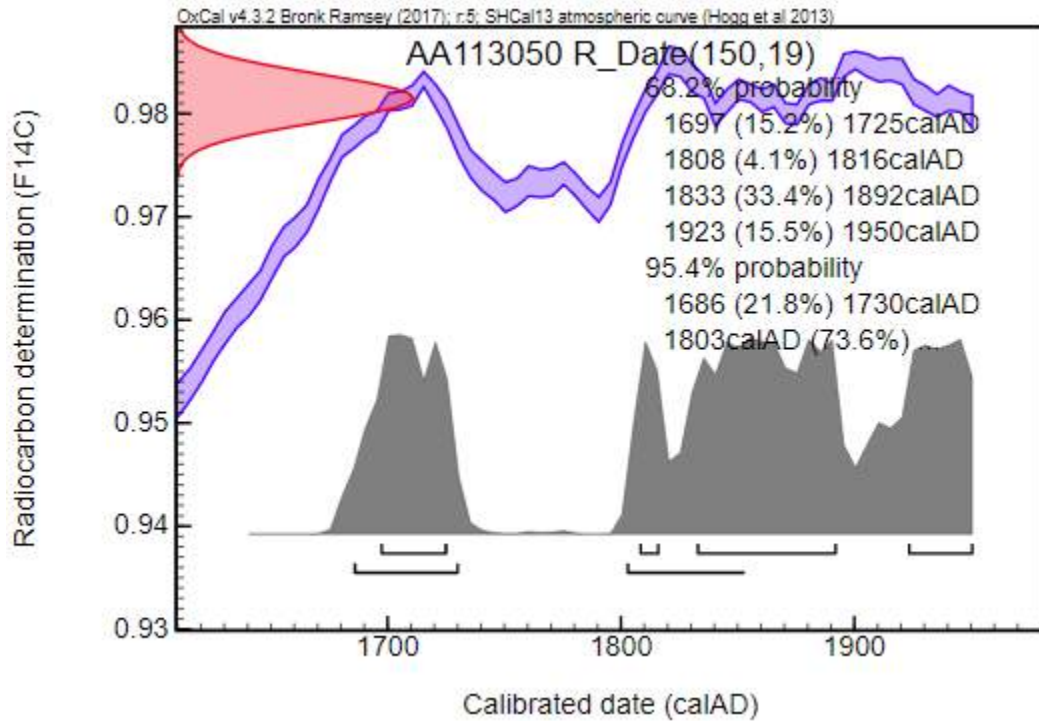
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Greg Hodgins", is written over a faint, light blue circular stamp.

Gianotti, C. (AA113050) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (2 of 2)

<i>User Information</i>	<i>Laboratory Information</i>
<u>Submitter</u> : Gianotti, C.	<u>AA-number</u> : AA113050
<u>User ID</u> : CSIC-2 -MUC 06 canoa	<u>Laboratory number</u> : X34706
<u>Expected age</u> : more than 100 years	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Museo Etnografico J.B.Ambrosetti, UBA	<u>Pretreatment</u> : Soxhlet + ABA
	<u>Carbon yield</u> : 46%
	<u>Carbon mass</u> : 1.53 mg

<i>Results</i>	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\text{‰}$, 1σ):	-23.0 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9816 +- 0.0024
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	150 +- 19 ^{14}C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.3 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1697 calAD to 1950 calAD
Calendar Age Range (95%):	1686 calAD to present





**THE UNIVERSITY
OF ARIZONA**

**UNIVERSITY OF ARIZONA
AMS LABORATORY**

RADIOCARBON ANALYTICAL REPORT

Saccone, E. (AA112439 - AA112441)

Order #2262

Saccone, E. (AA112439 - AA112441) – Radiocarbon Analytical Report

Summary Page

The following analytical report contains ^{14}C analysis from the University of Arizona. This report contains:

1. Summary page, includes data qualifiers, non-conformances, and data summary (page 1)
2. Individual sample reports (pages 2-4)
3. Wiggle Matching of MUC 09, 08, 07, (inner rings to outer) modeled with gaps of 21 and 24 yrs between dates (page 5)

Data Qualifiers: Fraction Modern Carbon and Radiocarbon Age were calculated as weighted averages of combined machine runs to reduce overall error. A small sample correction is applied to samples with a carbon mass less than 0.50 mg.

Non-Conformances: None.

Report generated by: Richard Cruz

Report Generation Date: 3/29/2019

Reviewer: Greg Hodgins

Date: 3/29/2019

Signature:


Data Summary

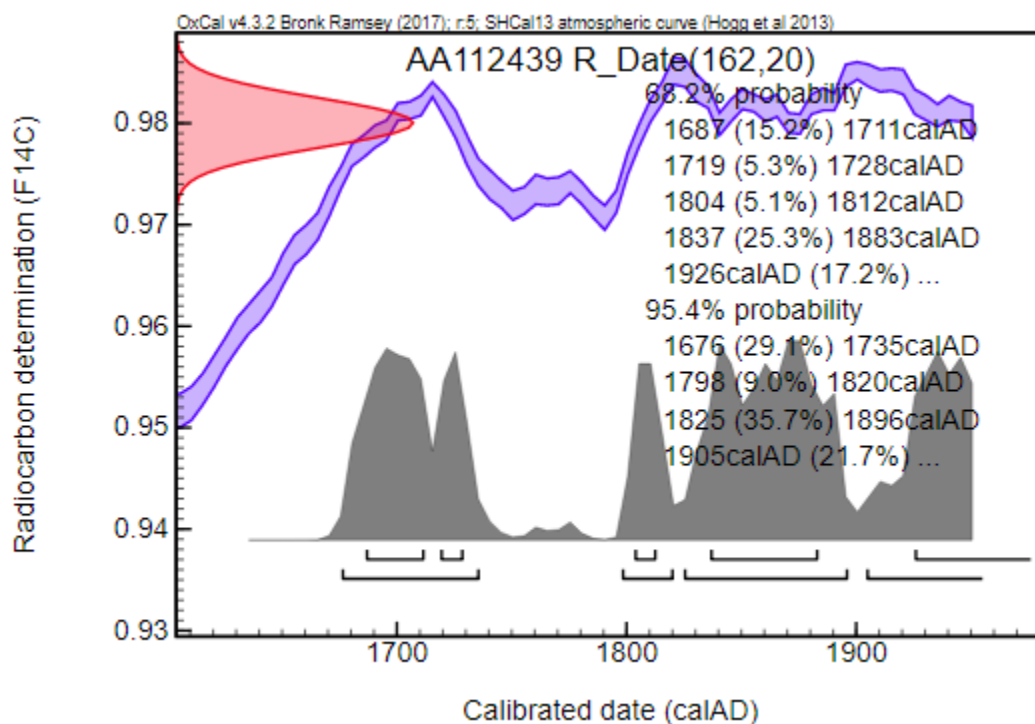
AA	lab #	sample ID	MATERIAL	MASS (mg)	$\delta^{13}\text{C}$ value	Fraction Modern	^{14}C age BP
AA112439	X34126	MUC07 canoa MAPI yr 50 for wiggle match	wood	1.81	-24.1	0.9801 +- 0.0025	162 +- 20
AA112440	X34127	MUC08 canoa MAPI yr 25 for wiggle match	wood	1.80	-24.2	0.9872 +- 0.0037	103 +- 30
AA112441	X34128	MUC09 canoa MAPI yr 3 for wiggle match	wood	1.98	-25.2	0.9782 +- 0.0024	177 +- 20

Saccone, E. (AA112439 - AA112441) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (1 of 3)

User Information	Laboratory Information
<u>Submitter</u> : Saccone, E.	<u>AA-number</u> : AA112439
<u>User ID</u> : MUC07 canoa MAPI yr 50 for wiggle match	<u>Laboratory number</u> : X34126
<u>Expected age</u> : 270 ± 40 años 14C BP	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Uuguay, Montevideo, Museo MAPI	<u>Pretreatment</u> : ABA
	<u>Carbon yield</u> : 45%
	<u>Carbon mass</u> : 1.81 mg

Results	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\%$, 1σ):	-24.1 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9801 ± 0.0025
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	162 ± 20 14C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.2 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1687 calAD to present
Calendar Age Range (95%):	1676 calAD to present

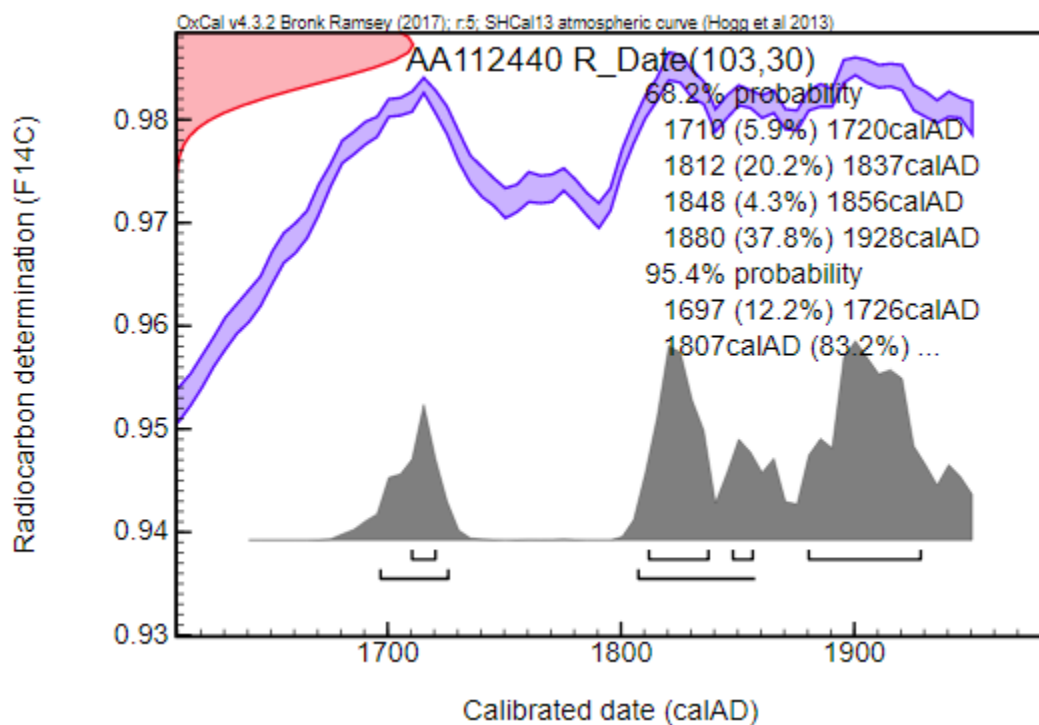


Saccone, E. (AA112439 - AA112441) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (2 of 3)

User Information	Laboratory Information
<u>Submitter</u> : Saccone, E.	<u>AA-number</u> : AA112440
<u>User ID</u> : MUC08 canoa MAPI yr 25 for wiggle match	<u>Laboratory number</u> : X34127
<u>Expected age</u> : 270 ± 40 años 14C BP	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Uuguay, Montevideo, Museo MAPI	<u>Pretreatment</u> : ABA
	<u>Carbon yield</u> : 47.5%
	<u>Carbon mass</u> : 1.80 mg

Results	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\%$, 1σ):	-24.2 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9872 ± 0.0037
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	103 ± 30 14C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.2 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1710 calAD to 1928 calAD
Calendar Age Range (95%):	1697 calAD to present

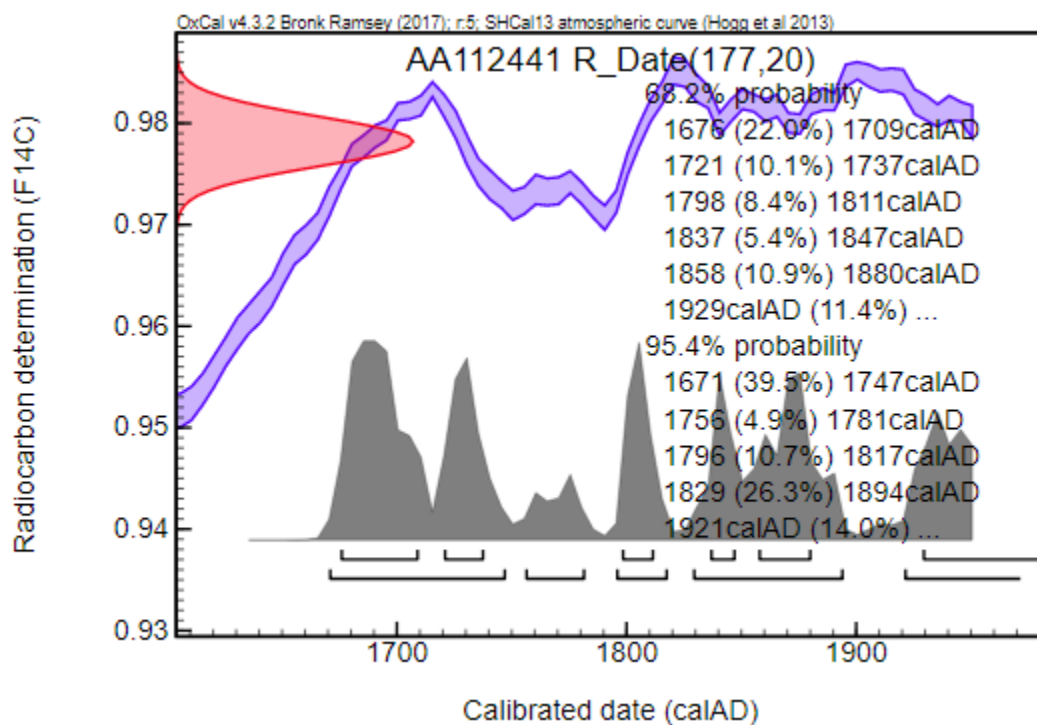


Saccone, E. (AA112439 - AA112441) – Radiocarbon Analytical Report

Data Report (3 of 3)

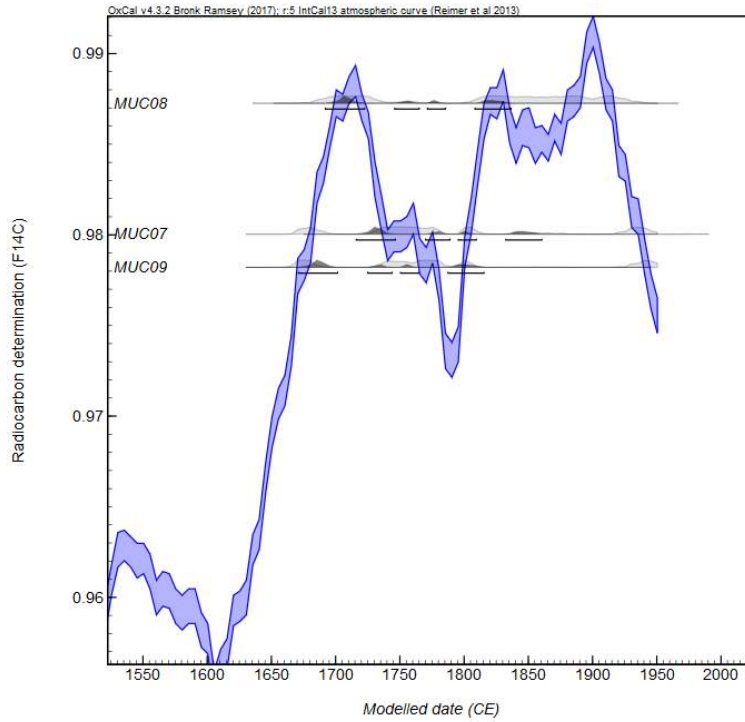
User Information	Laboratory Information
<u>Submitter</u> : Saccone, E.	<u>AA-number</u> : AA112441
<u>User ID</u> : MUC09 canoa MAPI yr 3 for wiggles match	<u>Laboratory number</u> : X34128
<u>Expected age</u> : 270 ± 40 años 14C BP	<u>Sample type</u> : wood
<u>Sample origin</u> : Uuguay, Montevideo, Museo MAPI	<u>Pretreatment</u> : ABA
	<u>Carbon yield</u> : 44%
	<u>Carbon mass</u> : 1.98 mg

Results	
$\delta^{13}\text{C}$ ($\pm 0.1\%$, 1σ):	-25.2 ‰
Fraction of modern carbon ($\pm 1\sigma$):	0.9782 ± 0.0024
Uncalibrated ^{14}C Age ($\pm 1\sigma$):	177 ± 20 14C years BP
Calibration Program / Dataset:	OxCal 4.2 / ShCal13 atmospheric
Calendar Age Range (68%):	1676 calAD to present
Calendar Age Range (95%):	1671 calAD to present

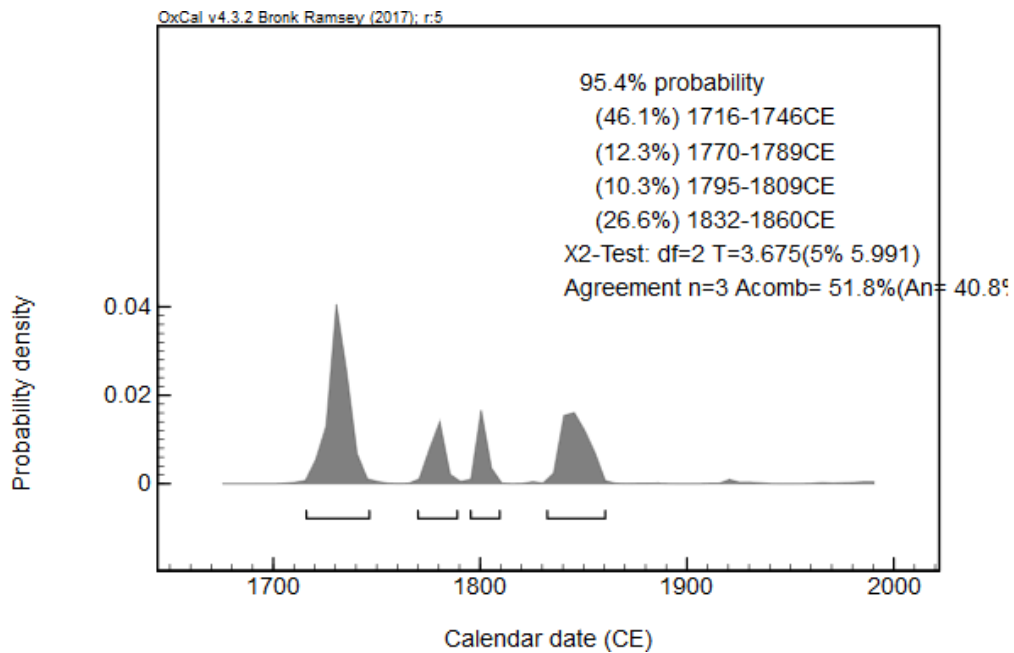


Saccone, E. (AA112439 - AA112441) – Radiocarbon Analytical Report

Wiggle Match of MAPI canoe, MUC09,08,07. Curve plot:



MUC07 Outermost ring age (only an accurate age if this was near the bark layer):





Report: **2268-034877**

21 August 2019

Customer: 2268
Elena Saccone
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educacion
UdelaR
Ibiray 2313 ap 102
Montevideo 11300
Uruguay

Samples submitted for radiocarbon dating have been processed and measured by AMS. The following results were obtained:

DirectAMS code	Submitter ID	Sample type	Fraction of modern		Radiocarbon age	
			pMC	1 σ error	BP	1 σ error
D-AMS 034877	MUC04 09/17/18	wood	98.41	0.37	129	30

Results are presented in units of percent modern carbon (pMC) and the uncalibrated radiocarbon age before present (BP). All results have been corrected for isotopic fractionation with an unreported $\delta^{13}\text{C}$ value measured on the prepared carbon by the accelerator. The pMC reported requires no further correction for fractionation.