

**INFORME: NAVEGACIÓN FLUVIAL EN LA FRONTERA:
PROCESOS DE CONTINUIDAD Y CAMBIO EN LAS
ESTRATEGIAS DE USO Y NAVEGACIÓN EN EL ESPACIO
FLUVIAL DEL RÍO IMPERIAL A PARTIR DEL DESARROLLO DE
LA NAVEGACIÓN A VAPOR (SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX)**

INTRODUCCIÓN

El presente informe pretende dar cuenta de los resultados de la investigación *Navegación fluvial en la frontera: procesos de continuidad y cambio en las estrategias de uso y navegación en el espacio fluvial del río imperial a partir del desarrollo de la navegación a vapor (segunda mitad del siglo XIX)*, iniciativa desarrollada durante el 2008 por el Museo Regional de La Araucanía (MRA) y financiada con aportes del Fondo de Apoyo a la Investigación Patrimonial de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

La propuesta perseguía generar una mirada desde una aproximación etnográfica e histórica a la problemática de las tradiciones y prácticas culturales de navegación fluvial que se han desarrollado en la zona centro sur de Chile a través del estudio de estos fenómenos en la cuenca del río Imperial en su curso medio-inferior. Particularmente se indagó para explorar procesos de continuidad y cambio tanto en el uso del río como espacio fluvial, así como estrategias y tecnologías de navegación a partir del desarrollo de la navegación comercial a vapor.

Para ello se consultó la realización de dos terrenos etnográficos que tuvieron como localidad base la comuna de Puerto Saavedra, la cual fue complementada con trabajo de documentación histórica y de archivos tanto nacionales como regionales. El trabajo etnográfico se orientó a documentar tecnologías de navegación tradicional asociada a comunidades mapuche lafkenches localizadas en el curso inferior del río Imperial y lago Budi y uso de los espacios y cursos de agua. Lamentablemente el estudio no arrojó resultados positivos en esta materia para las poblaciones localizadas en las riberas del río Imperial, pero sí fue posible documentar el uso de canoas monóxilas (*wuampos*) en el lago Budi, registrándose al momento de la investigación el uso actual de esta embarcación para faenas de pesca en las orillas y humedales del lago.

PROBLEMA DE ESTUDIO

La navegación por los cursos fluviales de La Araucanía a partir de la segunda mitad del siglo XIX obedeció a una política de estado de la naciente república chilena, una política que cumplió varios fines, pero todos ellos al servicio del proceso de ocupación y anexión de los territorios mapuche al Estado chileno. La irrupción de los vapores en los ríos y lagos de La Araucanía marcaría a nuestro juicio un profundo quiebre con la comprensión e interpretación tradicional de los espacios fluviales como áreas culturales de interacción, comunicación, socialización y

vivencia. La incorporación de una nueva tecnología de navegación (barcos a vapor) significa un cambio radical en la construcción cultural del paisaje, una alteración profunda de las estrategias adaptativas de uso del espacio fluvial y sus zonas aledañas.

Una pregunta central de nuestro estudio apuntó a establecer y documentar los procesos de adaptación y cambio en las estrategias de uso y navegación fluvial en el curso medio-inferior del río Imperial a través del tiempo, con especial énfasis en lo ocurrido durante la segunda mitad del siglo XIX, periodo para el cual es posible establecer la consolidación de un modelo de navegación fluvial asociado a la industria naviera de cabotaje y comercio (Bifani 1992). Una de nuestras hipótesis es que durante algún tiempo coexisten distintos modos y aproximaciones culturales y tecnológicas que interpretan el río, como paisaje cultural, de modo diferente. De esta manera, el espacio de estudio representa un espacio de interacción intercultural donde compiten –y eventualmente se complementan– distintas estrategias y tecnologías de navegación asociadas a diferentes cosmovisiones y construcciones culturales.

Sin embargo, preliminarmente sosteníamos que este fenómeno no es homogéneo para toda el área de estudio, sino que obedece a una ocupación diferencial del espacio fluvial. Evidencia de ello serían aquellos espacios donde se sigue dando un sistema tradicional de navegación y de comprensión de los espacios fluviales y lacustres.

METODOLOGÍA

Con la finalidad de abordar los objetivos propuestos, se trabajó con una estrategia metodológica destinada a obtener datos de origen múltiple, de tal manera de poder contrastarlos a partir de la aplicación de enfoques comparativos. De este modo se aplicaron técnicas estándares de pesquisa, análisis e interpretación de data etnohistórica e histórica, procurando una cobertura lo más exhaustiva posible tanto de fuentes éditas como inéditas en bibliotecas y archivos Regionales y Nacionales. También se consideró el estudio de la colección de fotografías y mapas del Museo Regional de La Araucanía.

Una segunda vertiente fue la aplicación de una estrategia de investigación etnográfica de carácter cualitativa basada en estudios comparados de casos y surveys etnográficos focalizados en aquellas áreas donde la presencia contemporánea de prácticas y relatos orales respecto de la navegación tradicional se encuentra documentada a partir de evidencia indirecta (lago Budi). Cada técnica de recolección de datos aplicada fue acompañada de técnicas de registro de información apropiadas (fotografía, grabación audiófónica, grabación audiovisual y notas de campo escritas). Los sujetos o unidades de entrevista se determinaron por un sistema de muestro cualitativo por Cuotas, en el cual las personas entrevistadas se seleccionaron a partir de criterios previamente establecidos por el equipo de investigación.

En el desarrollo de la etnografía se utilizó como marco teórico-metodológico de referencia una aproximación biográfica a los sujetos, la cual busca entender de qué modo las prácticas de navegación y uso del espacio fluvial-lacustre llegan a ser investidas de significados a través de las interacciones sociales en que éstos se ven envueltos (Goshen y Marshall 1999), (Nakashima y Elías 2002).

RESULTADOS

En términos generales la investigación permitió corroborar nuestras hipótesis iniciales, complementando la información existente. Los aportes de esta investigación en relación a lo ya conocido desde el punto de vista de las fuentes escritas dice relación con cualificar, complementar y sistematizar la información disponible, permitiendo una comprensión más profunda de las hipótesis y sugerencias investigativas planteadas.

Por una parte, nos permitió reafirmar la existencia de una tradición de adaptación marítima y de navegación situadas en el espacio costero del área mapuche¹, en cuyo contexto se habrían desarrollado prácticas de navegación al menos a partir del Arcaico Tardío². Se trataría de poblaciones con una alta movilidad desplazándose a través de toda la costa sur araucana, con tecnologías de navegación que les permitió colonizar exitosamente los ambientes marítimos insulares cercanos a la costa, tales como Isla Quiriquina, Isla Santa María e Isla Mocha (Quiroz y Sánchez 2004), pero que también les permitió establecer el dominio del tramado fluvial y lacustre del interior utilizando los cursos de agua y las cuencas como articuladoras de movilidad y asentamiento entre la costa y el sector cordillerano (Chapanoff, 2006; Bengoa, 2003; Carabias y Chapanoff, 2005 Ms; Aldunate, 1989; Dillehay, 1990a, 1990b).

Esta situación, no habría sido posible si aquellas poblaciones no hubiesen sustentado un profundo conocimiento del bosque y sus recursos como expresión de una estrecha relación con su medio ambiente. (Thomasson, 1963; Navarro, 2001 Ms; Dillehay, 1984, 1989; Pino *et al.*, 2003 [Ms]; Velásquez y Adán, 2002 en prensa). Lo anterior se proyecta para la identidad mapuche lafkenche que se consolida posterior al contacto con el mundo hispano, tal como lo sustenta información etnográfica, etnohistórica y etnobotánica que releva la estrecha relación de las poblaciones mapuche con su entorno natural (Aldunate, 1989; Villagrán, 1998; Bragg, 1981; Rapaport y Ladio, 1999; Smith-Ramírez, 1996; Carabias y Chapanoff, 2005 Ms).

Esta relación queda en evidencia al ser profusamente descrita durante tiempos históricos por cronistas³, investigadores⁴, viajeros⁵ y académicos quienes coinciden en describir un notable desarrollo de la navegación (Lothrop, 1932; Edward, 1965), que habría sido objeto de estudios sistemáticos (Hornell, 1940; Greenhill y Morrison, 1995).

A partir de los antecedentes estudiados podemos señalar que para el siglo XVI la zona comprendida por el curso medio e inferior del curso del río Imperial y sus distintos espacios (médanos, juncales, riberas, humedales) fueron profusamente utilizados por las poblaciones mapuche con distintos fines. Estas prácticas de uso debieron reconocer claramente de modo diferencial los distintos espacios asociados al curso fluvial, sus recursos y comportamiento como espacio vital.

Una sistematización de la información colectada permite establecer las siguientes categorías de uso del espacio fluvial del río Imperial para el periodo de contacto y colonización por parte del mundo indígena:

¹ Ver (Seguel, 1969; Seguel, 1970; Vásquez, 1997; Bustos *et al.*, 1998; Navarro, 1995; Navarro y Pino, 1999; Quiroz, 1997; Quiroz *et al.*, 1998, 1999; Jackson, 1997), (Constantinescu, 1997).

² Ver (Vásquez, 1994), (Carabias, 2000; Llagostera, 1982, 1989), (Navarro y Pino, 1995; Gaete y Navarro, 2004; Quiroz y Sánchez, 2000; Torres *et al.*, 2005 en prensa).

³ (González de Agueros, 1791; Rosales, 1877; Góngora de Marmolejo, 1862; Vivar, 1966, entre otros).

⁴ (Latham, 1915, 1924; Lenz, 1897; Medina, 1952; Aldunate, 1996; Fernández, 1978, 1989, 1997).

⁵ (Cox, 1863; Díaz Meza, 1907; Domeiko, 1846; López Canto, 1894; Pérez Rosales, 1983; Philippi, 1901; Señoret, 1878; Treutler, 1958).

- a) Como fuente de obtención de recursos alimenticios gracias a su altísima y diversa biomasa⁶. Algunos recursos eran permanentes y otros estacionales e incluyen diversas especies de peces, invertebrados acuáticos, moluscos, aves marinas y mamíferos marinos o terrestres que eran capturados o cazados en las riberas o bebederos. Lo anterior implicó el desarrollo de una serie de técnicas y tecnologías de caza, captura y recolección de especies, algunas de las cuales aparecen bien descritas por los cronistas. Entre ellas se destaca la pesca con red, lanza y trampa, tanto de orilla como desde embarcaciones (canoas monóxilas). A lo anterior se agrega la captura y caza de aves y recolección de huevos de las mismas en sus anidaderos; la recolección de bayas y frutos silvestres desde la orilla, etc. Estas prácticas debieron reconocer, como antes decíamos, distintos espacios diferenciales asociados a la localización de recursos. Este reconocimiento diferencial permitió además algunas prácticas de intervención y manejo de los cursos de agua⁷, la elaboración de puertos o *wuamputüe* para las canoas⁸, obras de canalización para controlar flujos de agua asociados al establecimiento de trampas, relleno de algunas zonas bajas para estabilizar zonas de vadeo.
- b) El río como espacio de movilidad, comunicación y sociabilidad sin lugar a dudas fue importante para poblaciones originarias del área, las que se asentaban en gran número en sus riberas. Las fuentes describen un activo tráfico de embarcaciones de distinto tipo y funcionalidad entre las cuales destacan la canoa monóxila o *wuampo*, balsas y distintos tipos de flotadores de fibras vegetales para cruzar a nado. También se describen zonas de vadeo para el tránsito a pie y luego en caballos. Los motivos principales de este tráfico son el comercio y la vida social mapuche, cuya riqueza se encuentra largamente documentada.
- c) El río como espacio identitario al interior de la sociedad mapuche es descrito continuamente, aunque no de modo explícito en la bibliografía consultada. Efectivamente, el río es utilizado como frontera y deslinde territorial. Sabida es la costumbre de la población mapuche de referenciar su territorio a partir de accidentes naturales. Por otra parte, la cercanía con este curso de agua y las estrategias adaptativas a su entorno significó el desarrollo de ciertos elementos propios a partir de los cuales les fue posible identificarse y diferenciarse de otros grupos.
- d) Uso doméstico cotidiano. La significación simbólica del río⁹ y en general de cursos y fuentes de agua se encuentra fuertemente vinculado al uso cotidiano para actividades de baño, recreación, ejercitación física, consumo de agua y lavaderos. En general las aguas no estancadas poseen una alta valoración. Del mismo modo los sectores ribereños son un importante nicho para la recolección de hierbas medicinales en los "*menokos*". También las zonas del río para uso doméstico son áreas de ribera con hidrodinámica moderada y fácil accesibilidad desde los asentamientos y viviendas.

⁶ Rosales nos cuenta que a la llegada del español residían en la zona del Imperial unos 270.000 indígenas, dando cuenta de una altísima densidad poblacional en las áreas ribereñas que dependían en gran parte de los recursos que aportaba el río.

⁷ Vidal Gormaz describe una interesante práctica entre los habitantes del Imperial, quienes en conjunto con las comunidades del Budi y de Puaicho se juntaban cada estación para construir canales de desagüero del Lago Budi, ocasión que aprovechaban para calar redes en el canal de desagüe.

⁸ Durante nuestro trabajo de terreno pudimos observar uno de estos *wuamputüe* en la localidad de Piedra Alta, Lago Budi.

⁹ La importancia y valoración simbólica de las aguas, y en particular del curso del río Imperial y el lago Budi, están presentes hasta nuestros días tal como pudimos observar entre las comunidades del Lago Budi. La distinción de distintos tipos de aguas en relación a su carácter benéfico, la presencia de rituales asociados a las aguas, su ordenamiento, acceso y recursos y las referencias míticas vinculadas con el agua nos dan cuenta de un complejo sistema de relación entre las comunidades humanas y los recursos de agua.

Los usos anteriormente descritos asociados a una significación del río como espacio habitable por parte del mundo mapuche, sufre modificaciones sucesivas a partir del contacto hispano. La alteración del modo de vida motivado por el periódico estado de confrontación bélica del primer periodo colonial y también por la rápida adopción del caballo, cambiarán sustancialmente la percepción espacial y los sistemas de comunicación y sociabilidad tradicionales. También se perciben fenómenos propios de una relación de interculturalidad con adopción de elementos tecnológicos como ideacionales asociados a los cursos de agua tanto del lado hispano como de la parte indígena, aunque suponer un fenómeno homogéneo sería un error de apreciación de la realidad fronteriza.

Como supuesto de nuestra investigación proponíamos que en el caso de las prácticas de navegación poco a poco el contingente hispano comienza a hacer uso de los cursos de agua utilizando primeramente las mismas tecnologías de navegación indígenas (Chapanoff 2006). No obstante, evaluábamos su uso restringido a acciones militares específicas y en forma principal orientadas al cruce del curso de agua sin aventurarse mayormente en una navegación longitudinal a lo largo del río. De una u otra manera estimábamos que la concepción española concibe el río en una triple dimensión: como un escollo que hay que salvar, un elemento estratégico para la defensa de sus fuertes y ciudades, y una frontera que posibilita delimitar, parcializar y abarcar territorios desde la perspectiva conquistadora. Lentamente esta cosmovisión que ofrece una interpretación y prácticas de uso diferentes entrarán en interacción con las prácticas y estrategias de uso y navegación fluvial tradicional por parte de la población mapuche.

No obstante lo anterior, el método de documentación bibliográfico permitió complementar y comprender lo descrito. Al respecto es necesario considerar los siguientes puntos:

- a) Efectivamente para el contingente hispano los ríos constituyen fronteras que delimitan su propio accionar y pretensión de dominio pero también permite confinar, dimensionar y objetivar la territorialidad del “otro” al cual se enfrenta. El sentido de avance de la conquista es de norte a sur, el corte transversal del territorio por las cuencas hidrográficas es una condicionante permanente, el cruce de los ríos es un problema. Diversas estrategias se usaron para resolverlo: utilizar “canoas” indígenas¹⁰; construir balsas expeditivas ligeras, portables y desarmables; el cruce con caballos a nado por aquellos sectores de profundidad y corriente moderada; y finalmente los vados. No es casual que las expediciones españolas desde el Bío Bío al sur se hayan realizado en primavera o verano, ya que durante estas estaciones los ríos presentan menos dificultades para ser cruzados, en especial el río Imperial que posee un régimen pluvial en su curso medio e inferior¹¹ y pluvionival río arriba en lo que actualmente corresponde a uno de sus afluentes, el Cautín.

La comprensión del río con fines estratégicos para la fundación de ciudades fue un hecho incuestionable. El establecer ciudades a orilla de los ríos permitía entre otros aspectos regular y controlar el paso por estas subfronteras, por lo tanto la accesibilidad y control de movilidad. También posibilitaba defensa de la ciudad especialmente en invierno cuando su caudal y corriente lo hacía más difícil de cruzar, a la vez que ofrecía una eventual vía de evacuación rápida por vía fluvial y marítima hacia las ciudades de Valdivia y Concepción¹². Este último punto es interesante, porque a diferencia de la población mapuche que no contaba con tecnologías

¹⁰ Prontamente los españoles también construirán estas canoas, las cuales no le eran desconocidas porque embarcaciones monóxilas son comunes a toda América y también se utilizaron en Europa durante la época medieval en ríos y lagos.

¹¹ La ruta hispánica hacia el sur durante el período colonial era por la costa, es decir, en el curso medio e inferior del río Imperial.

¹² Los cronistas recuerdan que los sobrevivientes del asalto a la Imperial, en 1599, fueron los que escaparon en un navío que estaba anclado frente a la ciudad, zarpando río abajo hasta llegar a Concepción.

de navegación apropiadas, el mundo hispánico se plantea los ríos como espacios de contacto y comunicación a una escala mayor entre las ciudades ribereñas distribuidas de norte a sur, desde el Callao hasta los archipiélagos australes.

- c) La comprensión del río como fuente de recursos para la subsistencia, abastecimiento de agua para el consumo doméstico de las ciudades y fuertes tampoco pasó desapercibida para los españoles, lo mismo que el uso medicinal de las mismas y el carácter terapéutico de las fuentes termales asociadas a los cursos de agua.
- c) Los ríos como espacios de generación de riqueza fueron un componente que otorgó mucho valor a los espacios fluviales, tanto porque sus deslindes eran habitados por una población numerosa de indígenas susceptible de ser encomendada¹³ como también por la tierra muy fértil y en su mayoría ya culturizada aledaña a los ríos, muy distinta de la selva montuosa e impenetrable de más al sur o de los bosques cordilleranos. Otro factor de la alta valoración de los espacios fluviales fue la disponibilidad de establecer lavaderos de oro. Particularmente importante fue el río Damas, afluente del Imperial en este sentido.

Es destacable la profunda implicancia de los espacios de ríos y riberas como espacios nodales de contacto intercultural, establecimiento de comercio y tráfico entre población mapuche y española. De uno y otro lado se aventuraban a cruzar ríos con estos fines. Los caciques mapuches de comunidades ribereñas llegaron a gozar de un importante poder al controlar los accesos y el tráfico a través de los ríos¹⁴. Paulatinamente se implementaron sistemas de cruce más estables en puntos específicos que actuaban como puertas de entrada a La Araucanía profunda para mercaderes, misioneros y comerciantes, a la vez que permitía la salida de producciones muy apreciadas como la carne (los mapuche llegaron a ser productores de carne seca más importante de América durante el siglo XVIII), textiles y animales. Por los ríos salían en barcos españoles con estas mercaderías mucha de la cual llegaba hasta el Perú.

Para finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, en el área próxima al río Imperial, especialmente en su ribera norte, ya había presencia de poblamiento espontáneo de hispanocriollos, muchos de los cuales se asimilaron fuertemente con la cultura mapuche compartiendo su modo de vida.

En el siglo XIX en el contexto de la anexión de los espacios al sur del Bío Bío a la República, los ríos eran vistos como las mejores vías de penetración en aquella tierra donde la construcción y la mantención de caminos eran difíciles y de subido costo. Se creía que, al facilitar la navegación de los ríos hasta los lagos, la penetración al territorio sur quedaría resuelta. El conocimiento de la región se circunscribía a las riberas de los ríos y lagos, en cuyas márgenes se concentraba la población. Basta observar los mapas como el de fray Ignacio de León y Garavito, y los de antes de 1870, como el de Treulter, para constatar que la toponimia se localiza en las riberas de los ríos, quedando el resto del territorio sin mayores antecedentes, que no sean las masas arbóreas que lo cubría. La marina comenzó a explorar sistemáticamente la costa de Arauco desde 1840 (Scheihing 2001). En 1841 la goleta Colo Colo practicó los primeros reconocimientos de la boca del Imperial. En 1855 el vapor Maule practica un levantamiento hidrográfico de la cuenca del Toltén, Queule y Mehuín. El área norte de la costa araucana fue reconocida por Vidal Gormaz en 1862. En 1877 el capitán de Fragata Domingo Salamanca explora la costa comprendida entre Punta Duao y Coliumo; en 1876 el

¹³ Según Rosales, 12.000 indios encomendados llegó a tener un vecino de la recién fundada imperial.

¹⁴ En un parte de la expedición exploradora de los ríos Imperial, Budi y Toltén se describen muchas prácticas sociales propias de la frontera que dan cuenta del control de los caciques locales sobre el acceso y tránsito por los cursos de agua. Ver Parte del Jefe de la expedición a los ríos Imperial, Budi y Toltén i relación detallada de las operaciones, 12 de abril de 1855. En Memoria de Marina 1855. Imprenta nacional.

Teniente 2º Manuel Señoret y el Guardiamarina Patricio Aguayo exploran el río Bueno. Un preciso y acucioso informe de la navegabilidad del Imperial es efectuado por el Teniente 1º Marcial Gundian luego de explorarlo en 1862. El mismo río será objeto de una nueva exploración, esta vez generada por el temor de que España buscara aliados en las comunidades mapuches ribereñas en el contexto de la guerra con este país, la que estará a cargo del Teniente Santiago Rugg en 1867.

Pese a los informes que relativizan la factibilidad de navegación del río Imperial debido a la complejidad de su barra y la dificultad de navegación aguas arriba para embarcaciones a vela, su navegación a vapor se inicia en 1887, con el vapor *Ester*, de José Bunster, de 119 toneladas.

En enero de 1888 surgió la idea de construir un puerto en la boca del río Imperial. Entonces se abrió al servicio de cabotaje el puerto de Bajo Imperial, en la desembocadura de este río. Pronto empezaría el servicio regular de los vapores de la Compañía Sud Americana de Vapores.

La navegación a vapor influyó y cambió radicalmente los estilos de vida asociados al curso del río Imperial, primero porque fue un importante agente de penetración en el territorio que permitió tangibilizar la ocupación del mismo no sólo por colonos extranjeros, sino también por un importante contingente criollo y chileno. Ello posibilitó la ocupación definitiva de los predios ubicados en sus riberas, los cuales prontamente vieron un nuevo destino asociado a la industria maderera y agraria que cambió para siempre el ambiente de la región. Los mapuches fueron desplazados de sus tierras con el proceso de reducción y radicación alterando patrones de movilidad, calves en el uso de los espacios de agua. Vivirían ahora confinados a las riberas del lago Budi, negándose su acceso al río, ya que el uso de naves menores dificultaba el tráfico marítimo. Las tierras ribereñas fueron entregadas a colonos quienes se apropiaron del control de acceso al río al privatizar y cercar sus deslindes, monopolizaron los puntos de cruces y vadeos como también el tráfico marítimo de personas al interior de la hoya hidrográfica del Imperial al establecer vapores de línea con distintas carreras concesionadas a monopolios privados (Puerto Saavedra, Trovolhue, Carahue, Nueva Imperial y Chol Chol (Fritz 2001). Llama la atención en los distintos informes oficiales y estudios hidrográficos de este período la ausencia de referencias a los habitantes originarios. La población mapuche y su relación con el río aparece en todos los informes invisibilizada. El espacio fluvial se consideró desierto, no habitado, geografía salvaje y pura dispuesta para su uso como una vía de comunicación factible y expedita para sacar las riquezas de La Araucanía. Un dominio no culturizado que era necesario civilizar, un elemento natural a ser racionalizado bajo la impronta de una sociedad que abrazaba el ideario de la revolución industrial.

La creación del Servicio de Prácticos de Navegación¹⁵, anuló los conocimientos locales sobre el régimen del río, que se consideraron inservibles dadas las nuevas tecnologías de navegación. Por primera vez se contará con marcas, banderas y balizas que posibilitan orientar la navegación; el lecho del río, sus bancos y bajeríos pasarán a ser de vital importancia en el imaginario geográfico. El bajo de Rucadiuca¹⁶ aparece frecuentemente mencionado en las fuentes como un escollo. El mismo que antes era considerado un lugar de vadeo.

En tanto, no tenemos mayores referencias para las actividades de explotación y uso doméstica del río para el periodo, no obstante hacia principios del siglo XX se observa una formalización de la actividad pesquera concentrada principalmente en la boca del Imperial en la zona estuarial, la cual no es mayormente significativa¹⁷.

¹⁵ Reglamento sobre el Servicio de Prácticos para la navegación del río Imperial del 12 de octubre de 1887.

¹⁶ El Intendente de Cautín sugiere en 1892 aumentar el caudal del río Imperial, abriendo un canal artificial para evitar el bajo de Rucadiuca. Ver memoria Intendencia de Cautín 1892, p. 999.

¹⁷ Según el Censo de 1907 el gremio de los pescadores que comprendía los patrones de embarcaciones dedicadas a tareas extractivas en la zona era de 18 personas. Ver Censo General de la República de 1907. Santiago 1908.

Paralelamente, los enclaves urbanos (Imperial, Carahue, Puerto Saavedra) tuvieron una función determinante en el proceso de ocupación de La Araucanía experimentando tasas de crecimiento poblacional de las más altas del país. Al igual que sus predecesoras hispanas, las ciudades chilenas se emplazan junto al río. Desde allí se ejercerá el dominio del espacio fluvial. Desde ahora el río será un espacio formalmente normado, sobre su uso y acceso regirán leyes y decretos, nombramientos y concesiones; ante esto, las prácticas y sistemas normativos tradicionales y consuetudinarios no tienen ningún valor. En consecuencia, la apropiación del territorio se articula en torno a la fundación de enclaves urbanos, la explotación del espacio rural y el control de las vías de comunicación.

Desde el punto de vista de los desplazamientos éstos se jerarquizan, por una parte está la navegación de línea cuyo destino estaba fuera de la hoya hidrográfica del Imperial, en otros puertos de Chile y del extranjero; luego la navegación al interior del sistema fluvial con el tránsito de personas y carga en vapores de menor calado que surcan uniendo los distintos destinos urbanos; pero también están los balseaderos asociados al cruce del río en distintos puntos (N-S) y también los desplazamientos corriente abajo en precarias balsas para el movimiento principalmente de madera.

Todos los puertos menores del Imperial fueron objeto de un paulatino y estricto control. Es el Estado el que va organizando los procedimientos para su emplazamiento hasta administrarlos directamente para luego entregarlos en concesiones a privados que a veces constituyeron verdaderos monopolios. Primero se coartó el acceso libre a su ribera mediante la asignación de predios ribereños a privados; luego, se tomó posesión definitiva de todos aquellos puntos nodales en el espacio fluvial que permitían el contacto, la comunicación y el tráfico, no sólo de embarcaciones mayores sino también de embarcaciones menores. A través del control de los puntos de desplazamiento, zarpe y arribo, se controlaba la ruta fluvial completa, y además el acceso al río y sus recursos, no tanto porque sus recursos alimenticios, ambientales o avifaunísticos se consideraran relevantes, sino porque el tránsito no controlado era en sí mismo una amenaza. Lo anterior fue raíz de múltiples conflictos, los cuales siempre se resolvieron a favor de la población de colonos extranjeros o chilenos.

CONCLUSIONES

En la actualidad aún es posible identificar algunos rasgos asociados a la navegación y sistemas tradicionales de interpretación de los recursos de agua. Nuestro trabajo etnográfico en el lago Budi permitió acceder a información que nos refleja la alta valoración de los cursos de agua por parte de la población Lafkenche, en tanto representarían importantes fuentes de recursos alimenticios que estarían a disposición de quien desee utilizarlos.

Según lo observado, la interacción de los Lafkenche con los espacios de agua incluiría nociones relativas a este elemento, a la denominación de las mareas, la existencia de lugares sagrados y de ceremonias ligadas al agua, entre otras. Asimismo, la significación cultural de las aguas estaría relacionada con la idea de aguas buenas y aguas malas, siendo la mejor aquella proveniente de vertientes, la que brota directamente de la tierra. Es así como según lo recopilado, para los Lafkenche de la zona, este elemento tendría un carácter sagrado, sanador, purificador a la vez que alimento. En fechas como el *wetripantu*, año nuevo mapuche, se realizaban rogativas, junto con otras prácticas como el baño de enfermos, ancianos, niños, para estar limpios todo el año. Es destacable a este respecto, por ejemplo, que tal y como señaló una habitante de la zona de Puaucho, los hogares se construyen preferentemente cerca de cursos de agua, que es el agua más pura dado

su origen en la tierra¹⁸. Por otro lado, en la cosmovisión mapuche, cada lugar tendría un *ngen*, un espíritu o dueño ligado a la naturaleza, que exigiría a las personas que exista un comportamiento de respeto. Para el caso del agua, existiría un *ngen* llamado *Ngen-Ko*, el dueño del agua. En las oraciones de antaño, se solicitaba permiso al *ngen* del lugar para ingresar y aprovechar los recursos presentes en los cursos de agua. Se le pedía que por favor no se enoje, se le señalaba que se iba con respeto, y que permitiera el ingreso.

Por otro lado, muy relacionado con el agua encontramos un ecosistema denominado Menoko. Este es, en palabras de un entrevistado, una reserva natural, un lugar sagrado que no se podía tocar, pues la naturaleza producía sus mejores hierbas para curar enfermedades. Por ello se cuidaba, utilizando sólo los recursos necesarios. En ese lugar habría habido sabiduría, y siempre había agua pura, que no se podía manchar.

Respecto de los sistemas de navegación fue posible constatar a una importante memoria acerca de la navegación en tiempos antiguos. Algunos relatos indican la existencia de *wampos* o *canogas*¹⁹ de grandes dimensiones, los que eran utilizados tanto colectiva como individualmente, para atravesar el lago Budi con diversos fines, entre ellos, se menciona el visitar parientes, recorrer las siembras y cuidar el ganado que se encontraban en otros sectores del lago, buscar fuego²⁰, abastecerse o ir al mercado de la papa en Puerto Domínguez, entre otros.

En total se obtuvieron noticias de diecinueve (19) de estas embarcaciones las que fueron exhaustivamente registradas: (1) en Huapi Budi; cuatro (4) en Rucatraro; una (1) en Collileufu Chico; tres (3) en Collileufu Grande; cinco (5) en Deume; dos (2) en Isla Llepu; dos (2) en Tragua-Tragua, y una (1) en Puaucho.

Este elemento, sumado a otros antecedentes recabados, estaría indicando que el uso de las canoas monóxilas sería una práctica aún vigente en el Lago Budi. Esta presencia es bastante interesante, en especial si se tiene en cuenta que embarcaciones de este tipo están ausentes en otras partes de Chile.

Finalmente, el principal uso actual de estos *wampos* se relaciona con la pesca de carpa (*Cyprinus carpio*), especie que es conocida como *jarpa* por los habitantes del sector. Este pez, a diferencia de otros presentes en el Budi como huayquil (*Micropon manni*), lisa (*Mugil cephalus*), pejerrey (*Odontheistes spp*), habita en las orillas del lago, lugares donde crece en abundancia la totora y el junquillo. La pesca de la *jarpa* se realiza durante la temporada de primavera-verano, y la extracción se destina al consumo familiar, principalmente, y en menor medida a la venta en pequeña escala entre los vecinos.

¹⁸ Con respecto a la construcción de los hogares, resulta interesante señalar que la orientación de la puerta siempre es sur o este, pues de otra forma entraría mucho viento al interior de la habitación. Lo que se corresponde con elementos de la cosmovisión mapuche, ya que según Briones de Lanata y Olivera (1995:66) la mayoría de las rukas o casas tendría su orientación hacia el este, a la vez que para Grebe, Pacheco y Segura (1972), para quienes la asociación entre bien y mal y los puntos cardinales sería: Bien: este y sur, Mal: oeste y norte, siendo este último relacionado a los elementos empírico-naturales oscuridad, viento malo, temporal, maremoto, lluvia mala, nieve, heladas, ruina del cultivo, enfermedad grave y muerte.

¹⁹ *Wampo* correspondería al vocablo mapuche, mientras que *canoga* sería una *mapuchización* del término castellano canoa. Con respecto a la distinción entre *wampo* y *canoga*, sólo una de las interlocutoras hizo mención a que estos términos denominarían artefactos distintos. El primero referiría a la embarcación, mientras que el segundo al abrevadero. Ambos objetos serían troncos ahuecados, la diferencia entre ellos estaría dada por el uso.

²⁰ En el pasado no había materiales para hacer el fuego, por tanto, éste debía conservarse encendido. En el caso que se extinguiera, se buscaban brasas en otras rukas donde hubiese fuego; éstas se identificaban a través de la observación del humo. Cuentan que algunos individuos de las familias se embarcaban en un *wampo* y se dirigían hacia el humo, si la petición de brasas no tenía una respuesta favorable, esto generaba enfrentamientos físicos. Una vez obtenido, el fuego era transportado hacia la ruka en el *wampo*.

La carpa puede ser capturada mediante el uso de redes (*reses*) que son caladas cerca de la orilla o con lanzas, éstas son unos tridentes de metal puestos en el extremo de un palo de cualquier madera, de tres metros y medio o más de longitud. Las lanzas, a la vez, son utilizadas para impulsar la embarcación enterrando uno de los extremos en el fondo para hacer palanca y así propulsar la embarcación.

Todo lo anterior nos permitió contar información etnográfica cualitativamente importante respecto de las tecnologías de navegación tradicionales que aún persisten en la zona. Muchos de los aspectos registrados debieron estar muy cercanos a lo que ocurría con anterioridad en la zona, lo que permite discutir, a la luz de comparar datos de diversa fuente, las estrategias de uso, ocupación y tecnologías de navegación utilizadas por las comunidades *lafkenches* en su relación con los cursos de agua y, de esta manera, entender las transformaciones e impactos sobre este modo de comprensión del espacio fluvial.

Los impactos generados a partir de la irrupción de la navegación a vapor en el espacio fluvial del río Imperial no sólo se expresa a nivel tecnológico, sino que incide definitivamente en el modo como ese espacio es interpretado, comprendido y utilizado. Dicho de otra manera, lo relevante no son los cambios a nivel tecnológico que operan transformaciones en el modo en que las comunidades humanas se apropian de determinado confín geográfico, sino fundamentalmente las racionalidades y cosmovisiones subyacentes a los procesos de cambio cultural.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar esta investigación no podría haber sido realizada sin la participación ni hospitalidad de aquellas personas que nos abrieron sus puertas para referirnos esta historia, su historia. Fueron cerca de 25 familias *Lafkenches* del lago Budi.

A Paula Stranger e Inés Figueroa, jóvenes antropólogas que participaron del trabajo de campo y tuvieron la paciencia de apropiarse, cuestionar y esclarecer las reflexiones originales de este estudio. También agradecemos a Juan Véjar, quien hizo el trabajo de archivo, al personal de la DIBAM y en especial al del Museo Regional de La Araucanía y al consejo de Investigación de la DIBAM por haber creído en esta propuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acheson, J. 1981. Anthropology of Fishing, *Annual Review of Anthropology*, Vol. 10 (1981): 275-316.
- Alegret, J. L. 1989. La Antropología Marítima como Campo Investigación de la Antropología Social. En *Agricultura y Sociedad* N° 52 (Ed. julio-septiembre), Madrid, España.
- Agudo, J. 2003. Problemáticas en la interpretación y metodología de estudio de las arquitecturas tradicionales. En Martín Galindo, J.L. (Coord.): *Piedras con raíces*. Institución Cultural "El Brocense", Diputación Provincial de Cáceres. 2003, pp. 45-88.
- Aldunate, C. 1989. *Estadio alfarero en el sur de Chile*. Culturas de Chile. Prehistoria. pp. 329-348. Ed. Andrés Bello, Santiago, Chile.
- Arnold, J. 1995. Transportation Innovation and Social Complexity among Maritime Hunter-Gatherer Societies. *American Anthropologist* Vol. 97 N° 4: 733-747.

- Barlow, K. y D. Lipset. 1997. Dialogics of material Cultura: Male and Female in Murió Outrigger Canoes American Ethnologist, Vol. 24 N° 1: 4-36.
- Barrientos, P. 1997. Historia de Chiloé. Ed. Andujar, Santiago.
- Bengoa, J. 2003. Historia de los antiguos mapuches del Sur. Desde antes de la llegada de los españoles hasta las paces de Quilín. Editorial Catalonia. Santiago.
- Bifani, D. 1993. Seminario de la Vivienda Urbana de Madera de Fines del Siglo XIX: La Vivienda Urbana en Madera a fines del siglo XIX en Carahue y Nueva Imperial. Informe mecanografiado.
- Blanchard, Ch. 1991. Analogy and Aboriginal Canoe Use in Southwest Florida. Maritime Archaeology of Lemon Bay, Florida. Florida Anthropological Society Publications N° 14, February 1991, pp. 23-42.
- Bragg, K. 1981. La etnobotánica y ecología humana de una comunidad indígena de Chile. The Thomas J. Watson Foundation, Rhode Island, USA. 1980-81.
- Bustos, V.; Z. Seguel y N. Vergara. 1998. Los conchales antrópicos de ostras en la microárea Raqui-Tubul, extremo sur del Golfo de Arauco; VIII Región. En *Primer Seminario de Arqueología. Zona Centro-Sur de Chile. Serie Antropología*. Universidad San Sebastián. Concepción. Pp. 41-61.
- Carabias, D. 2000. Navegación prehispánica en el Norte de Chile: una contribución al estudio de las prácticas náuticas en las áreas Andes Centro-Sur y Meridional. *Revista Werkén* N° 1: 31-54, Santiago.
- Carabias, D. y M. Chapanoff [Ms]. 2005. Evaluación Arqueológica Subacuática del sitio Dos Canoas del lago Calafquén, comuna de Panguipulli, Región de Los Lagos, FONDECYT 1040326, Informe Académico preliminar año 1.
- Carabias, D. y M. Chapanoff [En prensa]. Resultados Preliminares de una Evaluación Arqueológica Subacuática del sitio "Dos Canoas del Lago Calafquén", Provincia de Valdivia, Región de Los Lagos. Ponencia presentada en las VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Punta Arenas, octubre 2005.
- Chapanoff, M. 2003 [Ms]. Hallazgo de canoa monóxila en Chaicura, Chiloé. Proyecto Fondecyt N° 1020616.
- Chapanoff, M. 2005 [Ms]. El uso actual de Canoas Monóxilas en la Localidad de Yaldad, Provincia de Chiloé X Región. Reporte etnográfico y Discusión de Antecedentes ethnohistóricos. Informe Proyecto Fondecyt N° 1020616.
- Chapanoff, M. 2006. Algunos Antecedentes Ethnohistóricos y Etnográficos Acerca de la Navegación de Origen Prehispánico en la Zona Centro Sur de Chile: El uso de Canoas Monóxilas. En *Actas IV Jornada de Historia Naval y Marítima*. Museo Naval y Marítimo, Valparaíso, pp. 111-126.
- Charlton, T. 1981. Archaeology, Ethnohistory, and Ethnology: Interpretative Interfaces. *Advanced in Archaeological Method and Theory*, Vol. 4. Academic Press, Inc. 129-175.
- Coates, J. *et al.* 1995. Experimental boat and ship archaeology: Principles and Methods *The international Journal of Nautical Archaeology* 24.4: 293-301.
- Constantinescu, F. 1997. Reconstruir un antiguo modo de vida: un nuevo desafío desde la bioantropología. En *La Isla de las palabras Rotas*. Biblioteca Nacional de Chile, Centro de Investigación Diego Barros Arana. Pp. 169-193.
- Cox, G. 1863. Viaje en las Rejiones Septentrionales de la Patagonia, 1862-1863. Publicado como Anexo a los *Anales de la Universidad de Chile*. Imprenta Nacional. Santiago.

- Des Lauriers, M. 2005. The watercraft of Isla Cedros, Baja California: variability and capabilities of indigenous seafaring technology along the Pacific Coast of North America *American Antiquity*, April 2005 v70 i2 p342(19).
- Díaz Meza, A. 1907. En La Araucanía: Breve Relación del Último Parlamento Araucano de Coz-Coz, 18 de febrero de 1907. Colecciones Memoria Indígena. Ser Indígena Ediciones.
- Dietler, M. e I. Herbich. 1998. Habitus, Techniques, Style: An integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries, *The Archaeology of social boundaries*, Stark, M.T. editor, Smithsonian Institution Press, Washington.
- Dillehay, T. D. 1984. A Late ice-age settlement in southern Chile. *Scientific American*, 251: 100-109.
- Dillehay, T. D. (editor). 1989. Monte Verde: A Late Pleistocene settlement in Chile, Vol. 1. Paleoenvironment and Site Context. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Dillehay, T. D. 1990a. Araucanía. Presente y Pasado. Ed. Andrés Bello, Santiago.
- Dillehay, T. D. 1990b. Los complejos cerámicos formativos del sur de Chile. *Gaceta Arqueológica Andina*, V (17): 101-114. INDEA, Lima, Perú.
- Domeiko, I. 1846. Araucania i sus habitantes. Recuerdo de un Viaje hecho en las Provincias Meridionales de Chile, en los meses de enero i febrero de 1845. Ignacio Domeiko. Imprenta Chilena. Santiago.
- Edwards, C. 1965. Aboriginal watercraft on the Pacific Coast of South America. *Ibero-Americana*, 47. University of California Press. Berkeley and Los Angeles.
- Campos, J. Las Vías de Comunicación Interior en La Araucanía: El Sistema de Balseaderos en Cautín, 1890-1920. En Frontera N° 11, Serie Historia. Archivo Regional de La Araucanía, Dibam; Agrupación Literaria y Cultural Frontera, Traiguén.
- Fernández, J. 1978. Restos de embarcaciones primitivas en el lago Nahuelhuapi. *Anales de Parques Nacionales*, Tomo XIV. Buenos Aires. Pp. 45-77.
- Fernández, J. 1997. Canoas arqueológicas de un palo (*huampus*) recuperadas en los lagos andinos del Noroeste Patagónico. Clarificación de los encuentros navales que en 1883 sostuvieran patrullas del 7° de Caballería de Guarnición de Neuquén. *Anuario de la Universidad Internacional SEK*, 3/1997. Ediciones de la Universidad Internacional SEK. Santiago. Pp. 49-63.
- Fritz, S. 2001. Contratos de cabotaje Fluvial: Puerto Saavedra, Trovolhue, Carahue, Nueva Imperial y Chol Chol 1900-1904. En Frontera N° 11, Serie Historia. Archivo Regional de La Araucanía, Dibam; Agrupación Literaria y Cultural Frontera, Traiguén.
- Gaete, N. y X. Navarro. 2004. Estrategias de vida de canoeros, pescadores, cazadores, recolectores: entre el bosque siempreverde y el mar interior. Región de Los Lagos, Chile. En *Actas del XV Congreso Chileno de Arqueología*. Universidad de Tarapacá, Sociedad Chilena de Arqueología. Arica.
- Geismar, H. y H. Heather. 2004. Materializing Ethnography. *Journal of Material Culture* Vol. 9(1): 5-10.
- Godoy, M. 2005 [MS]. Informe Etnográfico Proyecto Fondecyt N° 1040326 Año 1. Cuenca del Río Valdivia, Sector Cordillera, Comuna de Panguipulli.
- Godsen, Ch. e I. Marshall. 1999. The Cultural Biography of Objects *World archaeology*, Vol. 31, N° 2 169-178.
- Góngora y Marmolejo, A. 1862 [1536-1575]. Historia de Chile. Desde su descubrimiento hasta el año 1575. Colección de Historiadores de Chile, Tomo II. Imprenta del Ferrocarril, Santiago.

- González de Agüeros, P. 1791. Descripción Historial de la Provincia y Archipiélago de Chiloé en el Reyno de Chile, y Obispado de la Concepción. En la imprenta de don Benito Cano, ejemplar de la Biblioteca Nacional / Biblioteca Americana Diego Barros Arana.
- Gordon, A. 1978. Urna y canoa funeraria. Una sepultura doble excavada en Padre Las Casas. Prov. de Cautín, IX Región, Chile. *Revista Chilena de Antropología* 1, pp. 61-80. Santiago.
- Gould, R. 1968. Seagoing Canoes among the Indians of Northwestern California. *Ethnohistory*, Vol. 15, N° 1: 11-42.
- Greenhill, B. y J. Morrison. 1995. *The Archaeology of Boats and Ships*, Conway Maritime Press, Londres.
- Hornell, J. 1940. The Genetic Relation of the bark Canoe to Dug-Outs and Plank-Built Boats. *Man*, Vol. 40 (agust 1940) 114-119 published by Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
- Hunter, J. R. 1994. Maritime Culture: Notes from the Land. *The International Journal of Nautical Archaeology* 23.4: 261-264.
- Inostroza, I. 2001. La Agroexportación a través del Puerto de Carahue y las Industrias del Departamento de Nueva Imperial 1890-1910. En *Frontera* N° 11, Serie Historia. Archivo Regional de La Araucanía, Dibam; Agrupación Literaria y Cultural Frontera, Traiguén.
- Insoll, T. 1993. A Note on a Sewn Canoe in Use at Gao, The Republic of Mali. *The International Journal of Nautical Archaeology* 22.4: 345-350.
- Jackson, D. 1997. Guijarros, percusión bipolar y cuñas: adaptación tecnoeconómica de un conjunto lítico en el sitio P31-1, Isla Mocha. En *La Isla de las Palabras Rotas*. Ediciones de la Biblioteca Nacional de Chile, Centro de Investigación Diego Barros Arana. Pp. 133-157.
- Latcham, R. 1915. Costumbres mortuorias de los indios de Chile y otras partes de América. Sociedad Imprenta y Litografía Barcelona. Santiago, Valparaíso.
- Latcham, R. 1924. La organización social y las creencias religiosas de los antiguos araucanos. Imprenta Cervantes. Santiago.
- Lemonnier, P. 1992. Elements for an Anthropology of Technology, *Anthropological papers*, Museum of Anthropology, University of Michigan.
- Lenz, R. 1897. Estudios Araucanos Materiales para el Estudio de la Lengua, la Literatura i las Costumbres de los Indios. En *Anales de la Universidad de Chile*, Tomo XCVII. Imprenta Cervantes, Santiago. Pp. 1-447.
- Leshikar, M. 1996. The earliest watercraft: from rafts to viking ships. En *Ships and Shipwrecks of the Americas*, G. Bass editor, editorial Thames y Hudson, Londres.
- Lira, N. 2006. [Ms]. Registro, análisis, puesta en valor de tres fragmentos de dalca del lago Chapo, X Región. Informe de práctica profesional realizada en el marco del proyecto FONDECYT 1020616.
- Llagostera, A. 1982. Tres dimensiones en la conquista prehistórica del mar: Un aporte para el estudio de las formaciones pescadoras de la costa surandina. *Actas del VIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 217-245. Kultrún, Santiago.
- Llagostera, A. 1989. Caza y Pesca Marítima (9.000 a 1.000 a.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 57-79. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- López Canto, J. 1894. Industrias de Valdivia. Noticias Históricas i Estadísticas. Imprenta Cervantes. Santiago.

- Llagostera, A. 1932. Aboriginal navigation off the West Coast of South America. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, tomo LXII: 229-256.
- Luer, G. 1989. Calusa Canals in Southern Florida: Routes of Tribute and Exchange. *The Florida Anthropologist* N° 42: 89-130.
- Maarleveld, T. 1995. Type or Technique. Some thoughts on boat and ship finds as indicative of cultural traditions. Paper presented at the 1993 Theoretical Archaeology Group Conference held in Durham. *The Nautical Archaeology Society*, 24, 1.
- Magalhães, I. y Felgueiras. 2001. Survivals of old shipbuilding tradition on northern Portugal local boat. In *Proceedings international symposium on Archaeology of mediaval and modern ships of Iberian-Atlantic Tradition*. Centro nacional de arqueología náutica e Subaquática Portugal. Francisco Alves Editor, Lisboa, septiembre 1998, *Trabalho de Arqueología* 18: 103-118.
- Maino, V. 1990. Las Embarcaciones Menores del Maule (1860-1896). En *Revista Universum* Año 5, Universidad de Talca.
- Maino, V. y P. Astorquiza. 1996. La Navegación a Vapor en el Río Maule, Una Vía de Conexión con el Exterior 1799-1889. Ed. Universidad de Talca, Talca.
- Marino, M. 1985. Chiloé: Cultura de la Madera, en Economía, Sociedad y Colonización. Ed. Víctor Naguil, Ancud Chiloé, pp. 15-45.
- Mc Grail, S. 1991. Early Sea Voyages. *The International Journal of Nautical Archaeology* 20. 2: 85-93.
- Medina, A. 1984. Embarcaciones Chilenas Precolombinas. La Dalca de Chiloé. En *Revista Chilena de Antropología* N° 4. Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación, Universidad de Chile. Santiago. Pp. 121-138.
- Medina, J. T. 1952. Los Aborígenes de Chile. Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, Santiago.
- Navarro, X. 2001 [MS]. Una mirada desde la arqueología del paisaje para entender las ocupaciones iniciales de la costa norte de Valdivia. Precirculado Simposio Ocupaciones iniciales de cazadores-recolectores en el Sur de Chile (Fuego Patagonia y Araucanía). XV Congreso Chileno de Arqueología. Universidad de Tarapacá, Sociedad Chilena de Arqueología. Arica.
- Navarro, X. y M. Pino. 1995. Interpretación de ocupaciones precerámicas y cerámicas en los distintos microambientes de la costa de Chan Chan, Valdivia, X Región. En *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Hombre & Desierto*, Antofagasta, 9 (1): 127-134.
- Navarro, X. y M. Pino. 1999. Ocupaciones arcaicas en la costa de Valdivia. El sitio Chan-Chan-18. En *Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 65-82. Bariloche.
- Nakashima, D. and Y. Elias. 2002. Science, The Nature of Traditional Knowledge in Traditional Knowledge and sustainable development. Series on Sciences for sustainable development N° 4. Icsu. Compiled and edited by. Unesco.
- Ocampo, C. y P. Rivas. 2004. Nuevos datos sobre el poblamiento temprano de los extremos geográficos de los canales patagónicos. Isla de Chiloé e Isla Navarino. En *Actas del XV Congreso Chileno de Arqueología*. Universidad de Tarapacá, Sociedad Chilena de Arqueología. Arica.
- Oyarzún, A. 1935. Cultura Aborigen de Chiloé. Imprenta Universitaria, Santiago.
- Ortiz-Troncoso, O. 1975. La navegación Indígena en el Confín Austral de América. Separata de la *Revista General de Marina*, junio 1975, Madrid.
- Pérez Rosales, V. 1983. Recuerdos del pasado, 1814-1860. Tomo II. Editorial Andrés Bello, Chile 1983.

- Pfaffenberger, B. 1992. Social Anthropology of technology Annual Review of Anthropology, Vol. 21:491-516.
- Philippi, R. A. 1901. Valdivia en 1852. En *La Revista de Chile*, N° 73, mayo 1901. Pp. 331.
- Pino, M., L. Adán, O. Seguel, R. Mera y R. Brümmer. 2003 [Ms]. Entre lagos, bosques y volcanes: geoarqueología del valle Marifilo, distrito de los lagos Araucanos, Chile. (En proceso de revisión, *Latin American Antiquity*).
- Quiroz, D. 1997. *Fragmentos recuperados: un breve panorama histórico para la Isla Mocha*. En *La Isla de las Palabras Rota*. Biblioteca Nacional de Chile, Centro de Investigación Diego Barros Arana. Pp. 237-241.
- Quiroz, D., M. Vásquez y M. Sánchez. 1997. Quino-1, un sitio alfarero temprano en la región centro-sur: noticia y comentario para un fechado. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología* 24: 49-52.
- Quiroz, D., M. Sánchez, M. Vásquez, M. Massone y L. Contreras. 1998. Cazadores Talcahuanenses en las costas de Arauco durante el Holoceno Medio. En *Primer Seminario de Arqueología. Zona Centro-Sur de Chile*. Serie Antropología. Universidad San Sebastián. Concepción. Pp. 75-82.
- Quiroz, D. y M. Sánchez. 2000. Le-4: pescadores en las costas de La Araucanía hace 2.000 años. *Museos* 24:33-37.
- Quiroz, D. y M. Sánchez. Poblamientos iniciales en la costa septentrional de La Araucanía (6.500-2.000 a.p.). *Chungará (Arica)*, sep. 2004, vol. 36 supl, p. 289-302. ISSN 0717-7356.
- Rapaport, E. y A. Ladio. 1999. Los bosques andino-patagónicos como fuentes de alimento. *Bosque* 20 (2): 55-64. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Recasens, A. 2003. *Pueblos de Mar Relatos Etnográficos*. Ediciones Departamento de Antropología Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile.
- Rivas, P., C. Ocampo, y E. Aspillaga. 1999. *Poblamiento temprano de los canales Patagónicos: el núcleo ecotonal septentrional*. Anales del Instituto de la Patagonia, serie CS, volumen 27, Punta Arenas.
- Rivas, P., C. Ocampo y E. Aspillaga. 2000. Poblamiento Temprano de los Canales Patagónicos: El Núcleo Septentrional. *Serie Antropología* 2. Instituto de Fundamentos Culturales, Universidad San Sebastián. Concepción. Pp. 63-71.
- Rogers, E. 1965. The Dugout Canoe in Notario American Antiquity, Vol. 30, N° 4: 454-459.
- Rosales, D. de 1877. [1678]. *Historia general del reyno de Chile, Flandes Indiano*. Tomos I y II. Publicada anotada y precedida por B. Vicuña Mackenna. Imprenta de *El Mercurio*, Valparaíso.
- Rojas, E. y R. Machi. 1988. Arquitectura para el Transporte en un Archipiélago. En *Revista de Cultura De & Desde Chile*, N° VIII, mayo 1988. Olimpo Artes Gráficas, Santiago.
- Seguel, Z. 1969. Excavaciones en Bellavista, Concepción. Comunicación preliminar. En *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología*. La Serena. Pp. 327-350.
- Seguel, Z. 1970. Investigaciones Arqueológicas en la Isla Quiriquina. *Rehue* 3: 39-47. Concepción.
- Sin ref. 1931. *Álbum Guía del Cincuentenario de Temuco 1881-1931*. Imprenta, encuadernación Letelier, Temuco.
- Scheihig, J. 2001. El Puerto de Carahue y la Primera Marina Mercante de Araucanía, 1882-1892. Primer Ciclo. En *Frontera* N° 11, Serie Historia. Archivo Regional de La Araucanía, Dibam; Agrupación Literaria y Cultural Frontera, Traiguén.

- Smith-Ramírez, C. 1996. Algunos usos indígenas tradicionales de la flora del bosque templado. En *Ecología de los Bosques Nativos de Chile*, editado por J. Armesto, C. Villagrán y M. Kalin. Editorial Universitaria, Santiago. Pp. 389-404.
- Taylor, C. 1994. *The Bark Canoes and Skin Boats of North America*. University of Nebraska Press.
- Thomasson, K. 1963. Araucarian lakes. *Acta Phytogeographica Sve.* 47: 1-139.
- Torres, J., C. Silva y M. Lucero. 2005 (en prensa). Playa Negra 9: el rol de la pesca en la intensificación de las ocupaciones costeras durante el Holoceno medio-tardío (Bahía de Concepción, VIII Región de Chile), *VI Jornadas de Arqueología de Patagonia*, Punta Arenas.
- Treutler, P. 1958. *Andanzas de un alemán en Chile: 1851-1863*. Editorial del Pacífico. Santiago.
- Urbina, R. 1996. El Chalupón y El Chalupero Chilote de los años cuarenta y cincuenta. Boletín N° 3 Museo y Archivo Histórico Municipal de Osorno. Impreso por la I. Municipalidad de Osorno.
- Van Meurs, M. 1992. Monkul-1. Un Conchal Prehistórico de la IX Región. En Carahue, la Antigua Imperial, Visión de su Patrimonio Cultural. I. Municipalidad de Carahue. Ed. Myriam Hernández, Carahue.
- Vásquez, M. 1994. Navegantes y pescadores de la costa sur chilena. *Museos*, 19: 24-28.
- Vásquez, M. 1997. *El Arcaico en la Isla Mocha. La Isla de las palabras Rotas*. Biblioteca Nacional de Chile, Centro de Investigación Diego Barros Arana. Pp. 215-235.
- Velásquez, H. y L. Adán. 2002. Marifilo-1: evidencias arqueofaunísticas para entender las relaciones hombre y bosques templados en los sistemas lacustres cordilleranos del Centro-Sur de Chile. En *Actas de las Quintas Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (en prensa).
- Véliz, C. 1961. *Historia de la Marina Mercante de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago.
- Villagrán, C. 1998. Etnobotánica indígena de los bosques de Chile: sistema de clasificación de un recurso de uso múltiple. *Revista Chilena de Historia Natural* 71: 245-268.
- Villalobos, S. 1995. *Vida Fronteriza en La Araucanía: El Mito de la Guerra de Arauco*. Ed. Andrés Bello, Santiago.
- Vivar, G. de 1966 [1558]. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los reynos de Chile*. Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina y The Newberry Library Chicago. Santiago.
- Westerdahl, C. 1994. Maritime Cultures and Ship Types: Brief Comments on the Significance of Maritime Archaeology. *The International Journal of Nautical Archaeology* 23 (4): 265-270.
- Winkler, E. 1981. *Cien Años de Navegación en el Llanquihue 1852-1952*. Autoedición sin referencia.
- Wheeler *et al.* 2003. Archaic Period canoes from Newnans Lake, Florida. *American Antiquity*, 68 (3): 533-551.

MIGUEL A. CHAPANOFF C.
Museo Regional de La Araucanía
