Presentado el 5/9/2021 - Aceptado 5/12/2021

REVISTA DE AYSENOLOGÍA
Número 11, 2022, pp. 33-49, Coyhaique
Versión impresa ISSN 0719-7497
Versión *online* ISSN 0719-6849

Arqueología, pasos y barreras naturales alrededor de Campos de Hielo Norte (Aysén, Chile)

Archaeological records, crossings and natural barriers surrounding the North Ice Fields (Aysén, Chile)

Kémel Sade M. (1); Catherine Westfall (2); Leonardo Pérez-Barría (3), Daniel Torres (4)

(1) Universidad Austral de Chile, Campus Patagonia, Correo-e: kemel.sade@uach.cl
(2) Tagua Tagua Consultores, Correo-e: cw@taguatagua.cl
(3) Museo Regional de Aysén, Correo-e: leonardo.perez@museoschile.gob.cl
(4) Destino Patagonia. Correo-e: daniel@destinopatagonia.cl

RESUMEN: *A continuación, se exponen nuevos antecedentes arqueológicos de los alrededores de Campos de Hielo Norte (CHN), identificado a través del registro marino, fluvial, lacustre y pedestre in situ.*

Junto con una síntesis de los antecedentes previos en un área de extensión aproximada de 35.000 km², se reportan 30 sitios complementados por el análisis de materiales, dataciones radiocarbónicas y análisis isotópicos, sobre los cuales se discute la problemática del contacto interétnico entre los cazadores extintos de Aysén.

Al oeste de Campos de Hielo Norte, se evidencia la presencia tardía del modo de vida canoero a través de corrales de pesca, líticos y conchales. Además, se reportan otros sitios con remos largos y cortos, cerámica, y una estructura de madera con metal situada cronológicamente entre los siglos XVIII-XIX d.C.

Hacia el este de Campos de Hielo Norte, además de los sitios con estructuras funerarias tipo chenque fechadas ~1.6 Ma AP. parapetos y pinturas rupestres ~2 Ma. AP reportados previamente, se confirma la ejecución de petrograbados ~1 Ma AP. y los primeros indicios humanos del margen oeste del Lago General Carrera en Puerto Río Tranquilo. Asimismo, la presencia de poblaciones de cazadores tardíos en campamentos al aire libre con líticos, óseos y cerámica ~360 años AP hasta mediados del S.XIX en el Lago Brown.

Las evidencias muestran así que los nómades al oriente de Campos de Hielo Norte ocuparon todo el borde del Lago General Carrera y el Río Baker alcanzando el Lago Brown hasta el S. XIX, mientras hacia el sur y occidente de Campos de Hielo Norte, las poblaciones de canoeros perduraron hasta la primera mitad del siglo XX.

Si bien el contacto interétnico se llevó a cabo vía Istmo de Ofqui, pudo darse también por la ruta Exploradores y el Río Baker, aunque no parecen haber sido fundamentales en las relaciones de producción y reproducción de estas sociedades.

PALABRAS CLAVE: Arqueología de Patagonia; arqueología histórica; cazadores recolectores; arqueología marítima; jesuitas; etnografía.

ABSTRACT: *New archaeological evidence is presented from the surroundings areas of the North Ice Fields (Campos de Hielo Norte: CHN), identified by marine, fluvial, lake and pedestrian on-site registry.*

A synthesis of the former archaeological findings from an area of approximately 35.000 square kilometers, is coupled with new reports of some 30 archaeological sites and complemented by artefacts analysis, radiocarbon dating and isotopic analysis, enabling us to discuss inter-ethnic relationships of past hunters-gatherer populations.

Chronologically, the late prehispanic presence of canoe lifestyle indigenous groups is identified by fish pens, lithics, and shell middens on the west outskirts of the North Ice Fields. Moreover, this paper presents other sites of historical nature with long and short oars, ceramics, and a structure built of wood and metal, located between the 18th and 19th centuries.

In addition to formerly reported archaeological sites east of the North Ice Fields, with burial rock mounds known as "chenques" (circa 1600 BP), rock parapets and rock art paintings (circa 2000 BP), our research also confirms the engravings of petroglyphs at around 1000 BP as well as the first human traces of passage along the west side of Lake General Carrera near the small village of Puerto Río Tranquilo. Likewise, the presence of late hunter populations at outdoor camps with lithic, bone and ceramic complexes dated from around 360 years BP to the mid-19th century at Lake Brown has also been identified.

The archaeological records reveal the presence of indigenous land-based nomads in the east of the North Ice Fields living along the coast of the Lake General Carrera, River Baker and up to Lake Brown until the nineteenth century, while ethnographic evidence points to canoe populations living in the south and west of the North Ice Fields until the first half of the 20th century.

Knowledgeably, the inter-ethnic contact took place via the Isthmus of Ofqui, albeit it could also have occurred by means of the Exploradores Valley and River Baker route. However, the latter do not seem to be relevant in terms of expressing social production and reproduction relationships on an archaeological level.

KEYWORDS. Archaeology of Patagonia; Historical Archaeology; Hunter-gatherers; maritime archaeology; Jesuits; etnography.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

INTRODUCCIÓN

Durante la prehistoria y hasta el siglo XX, la Región de Aysén (Chile) fue habitada por comunidades de cazadores, pescadores y recolectores que en el litoral se desplazaron en canoas, mientras en la estepa y bosques del continente lo hacían a pie. Diversas poblaciones distribuidas desde Chiloé hasta la Península de Taitao serían conocidas como "chonos", mientras al sur del Golfo de Penas, se alude a la presencia de los "kawéshkar". En el sector continental de Aysén, bandas de cazadores con un *modo de vida* (sensu Bate 2007) pedestre conocidos genéricamente como "tehuelches", habitaron las estepas y bosques de la Patagonia abarcando longitudinalmente buena parte de la tierra firme aysenina.

En el margen boreal de Campos de Hielo Norte (CHN) se abre el Río Exploradores que, junto al Rio Baker al sur son una de las pocas posibilidades para el desplazamiento humano de mar a cordillera. Asimismo, en el litoral, la Península de Taitao surge como otra barrera y vía de comunicación entre canoeros del norte y el sur que, pudo sortearse con embarcaciones menores y cierta dificultad, cruzando el Istmo de Ofqui y evitando el cabo Tres Montes, de sumo interés luego para las expediciones de europeos y la República.

A continuación, veremos los antecedentes arqueológicos e históricos circundantes a Campo de Hielo Norte, las rutas desde el continente hacia el mar y el paso de Ofqui, sobre la cual nos preguntamos si pudieron haber conectado a los cazadores del pasado prehistórico. Posteriormente, presentaremos la metodología empleada, la descripción y relevancia de los hallazgos realizados y finalmente algunas conclusiones a la luz de este primer acercamiento arqueológico en el área[1]. (Figura 1)

ANTECEDENTES

OESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

El Istmo de Ofqui, es una estrecha faja que conecta la península de Taitao con la zona continental de la Región Aysén. Limita por el sur con el Golfo de Penas, al norte con la laguna San Rafael y al este con Campos de Hielo Norte. Geológicamente, es el fin de la Depresión Intermedia (sumergida desde el seno de Reloncaví) y de la falla Liquiñe-Ofqui, en la triple unión entre las placas Sudamericana, de Nazca y Antártica. Desde los inicios de los estudios del área, se describe una zona de alta energía caracterizada por sucesivos anfiteatros glaciares que se intercalan, avanzan y retroceden. Asimismo, un hundimiento reciente de la costa y que afecta a las islas rocosas de origen tectónico, ha generando amplias extensiones de árboles muertos (Vidal Gormaz 1901; Bruggen 1935: 12).

ARQUEOLOGÍA

Se reconocen tres 'núcleos' de poblamiento en el litoral occidental de Patagonia ubicados cronológicamente en el Holoceno Medio entre ~7-5 Ma. AP. Uno por el norte en Chiloé/Seno de Reloncaví (sitios Puente Quilo y Piedra Azul) y dos por el sur en el Estrecho de Magallanes/Mar de Otway (sitios Englefield, Ponsonby, Bahía Buena y Punta Santa Ana) y el Canal Beagle/Isla Navarino (Lancha Packewaia y Túnel) (Aspillaga *et al*. 1995; Díaz y Garretón 1973; Gaete *et al.* 2003; Legoupil y Fontugne 1997; Orquera y Piana 1999; Ocampo y Rivas 2004).

Al norte de Ofqui, los registros arqueológicos de canoeros del Archipiélago de los Chonos se remontan a ~3.6 Ma. no cal. AP. (Reyes *et al.* 2015). Los conjuntos artefactuales incluyen hachas talladas, raederas y bifaces, abarcando el canal Moraleda hasta el Fiordo Aysén en los intermareales de las Islas Traiguén, Chaculay, Elena 1 y Victoria (Mena y Osorio 2012).

Los contextos tardíos están representados en el extremo oriental del Fiordo Aysén en el sitio Ensenada Baja 1 (Puerto Chacabuco), donde identificamos un curanto prehispánico con sobadores y lascas, merluza austral, choritos y cholgas, fechadas en 460 ± 50 años AP. (1411-1516 cal. d.C.). El sitio fue también ocupado de forma reiterada durante tiempos históricos, manifiesto en restos metálicos y otros artefactos. Dataciones AMS sobre espículas de carbón de 170 ± 25 años AP. (1672-1744 cal. d.C. 33%, 1825-1895 cal. d.C. 31%) y 125 ± 25 años AP. (1807-1949 años cal. d.C.) sitúan las ocupaciones del extremo oriental del Fiordo Aysén desde el siglo XV-XVI, con eventos superpuestos entre los siglos XVII-XX (Pérez-Barría *et al*. 2018).

En el sur de Taitao, los sitios prehistóricos más cercanos reportados hasta ahora están al sur del Golfo de Penas. Se trata de cuevas funerarias con un esqueleto fechado en 4.5 Ma. AP. asociado a pinturas rupestres en la Isla Madre de Dios (Legoupil y Sellier 2004), la punta noroeste de la Isla Stuven cuya secuencia cubre los dos últimos milenios desde sus primeros niveles hasta el superior de carácter moderno (Legoupil *et al.* 2007). Conchales de nuestra era en la parte central del canal Messier (Curry 1997), Bahía Fatalidad y Ensenada Lucas en Isla Wager, donde en la primera J. Bird (1993: 18 [1934]) excavó una trinchera con dos niveles culturales no fechados con escasos líticos, artefactos y restos óseos[2] y en la segunda cenizas y conchas presumiblemente tardías.

[1] El presente trabajo es resultado de los proyectos 1- *Desde el Lago General Carrera al Golfo de Penas, una nueva geografía para el turismo y la ciencia en Aysén* CONICYT 2018 VCE 80022 ejecutado por la Universidad Austral de Chile, Campus Patagonia. https://www.youtube.com/watch?v=axlLnajFxro 2- *Estudio de Ingeniería -Mejoramiento en Ripio Ruta X-728, Cruce Ruta 7 (Puerto Tranquilo-Bahía Exploradores)* Informe Ambiental Territorial-componente Patrimonio Cultural Tangible realizado por Tagua Tagua Consultores 2020 y 3- *Red de Museos Aysén, investigación museológica y diagnóstico de colecciones*, Proyecto FIC GORE Aysén 2017 ejecutado por la Universidad Austral de Chile, Campus Patagonia en asociación con el Museo Regional de Aysén.

[2] El nivel superior compuesto de cholgas y lapas "…*evidentemente es un depósito relativamente nuevo [que], no tenía artefactos*… [mientras el inferior] …*un nivel pantanoso negro. Estaba saturado con agua, evidentemente bastante ácida ya que toda la caliza en las conchas se había disuelto, dejando solo el periostraco de los moluscos* […] *huesos de pájaros, lobos (?), ciervo, (?) y delfín estaban diseminados ocasionalmente a través del depósito. No se hallaron astillas. Se encontró una punta de arpón con caña redondeada, del primer tipo de Navarino, cesta para huesos (?), punzón, diente partido y molido de un león de mar, e implementos de esquisto micáceo molido, de uso y tipo desconocidos*… […] *Los diferentes restos, excepto un pedazo de hueso de ballena trabajado, pertenecían al estrato inferior. Absolutamente ninguna esquirla de piedra sólo tres piedras grisáceas rudas y lisas astilladas como para percusión* (*Ib.*)."

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

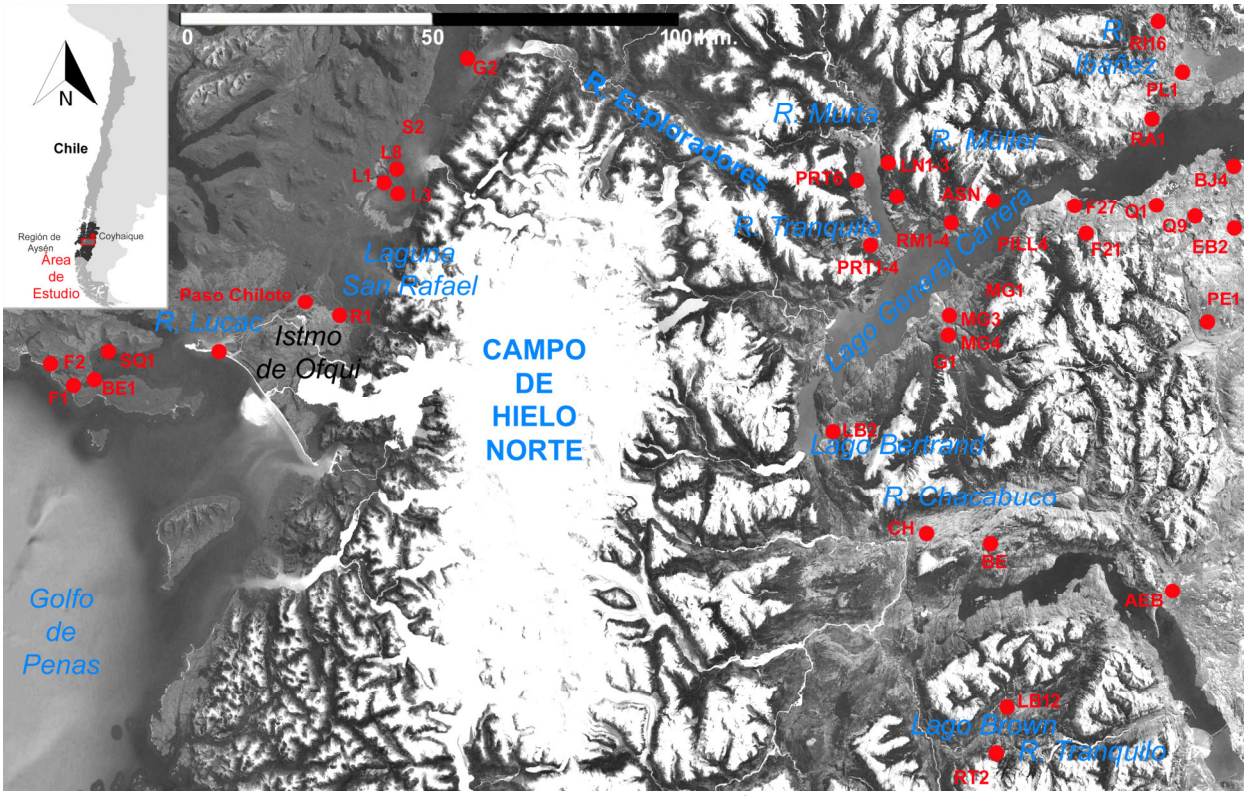

Figura 1. Mapa con sitios arqueológicos mencionados en este trabajo. Campos de Hielo Norte, Región de Aysén.

ETNOHISTORIA

Las primeras expediciones datan del siglo XVII[3] y su objetivo fue la búsqueda de poblaciones ocultas en terrenos de la corona española, la Ciudad de los Césares y el paso por el Estrecho de Magallanes (Urbina 2018). Convencidos de la inexistencia de las dos primeras, los viajes se reactivaron con fuerza solo tras el naufragio de la fragata Wager 1741 (Byron 1955), con la intención de localizar asentamientos de la corona británica. Terminada la Colonia, los viajes que cruzan Ofqui durante el siglo XIX se limitaron a dos expediciones (Tabla 1).

Estos navegantes querían atravesar la Península de Taitao, más no establecer asentamientos permanentes. Se acompañan de 'prácticos' indígenas, conocedores de las vías de circulación terrestres y acuáticos (p.e. senderos, ríos y canales). Entre ellos, resulta fundamental la obra del jesuita José García (1811, 1871, 1889, 2011), de su viaje y navegación entre los años 1766-67, quien proporciona un mapa, toponimias, descripción de lugares, embarcaciones, navegación, técnicas de caza, recolección de mariscos y construcción de chozas, sanación y costumbres *caucahue* (chono), así como algunos contrastes con las poblaciones del sur: *calén* y *taijataf* (kawéshkar), que habitaban Guayaneco y el canal Messier.

[3] Recientes investigaciones de Carabias (2019) en el Golfo de Penas muestran piezas de artillería de hierro fundido, forjada y producida en Inglaterra a fines del siglo XVI (1575-1595), retrotrayendo las cronologías conocidas en el área de estudio.

Tabla 1. Expediciones cruzando el Istmo de Ofqui.

Expedición	Año cal. DC.
Juan García Tao	1620
Melchor Venegas y Juan del Pozo	1629
Rodrigo Navarro, Jerónimo de Montemayor	1641
Distintas campañas bajo el mando de Cisternas	*ca.* 1656-1661
Juan Velázquez Alemán	1661
Diez de Mendoza	1674
Bartolomé Diez Gallardo y Andrade	1674-1675
A. de Vea, B. Gallardo, A. de Amparán y C. Talcapillán	1675-1676
Cruce de Jhon Byron	1741
Mateo Abraham Evrard	1743
Varios indígenas	Pre-1743
José García	1766-1767
Juan Vicuña	1767
Cosme Ugarte y Pedro Mansilla	1768-1769
Benito Marín y Julián Real	1778-1779
Menéndez y Vargas	1779
José Pinto	1896
Hans Steffen	1898

Elaborado con base en Urbina (2010).

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Aunque estos antecedentes carecen de detalles, es posible identificar la existencia de diversos puntos de atravieso o cruce, tanto por el Istmo de Ofqui (Puerto Yayaki *versus* el paso chilote) como por el Lago Presidente Ríos (Paso Aau).

Tras la expulsión de los jesuitas de América española en 1767, el área fue visitada por franciscanos, explotada por cazadores de ballenas, focas, nutrias, huillines, lobos y leopardos marinos, junto con pescadores, mariscadores y hacheros chilotes; coincidiendo estos registros con las últimas migraciones indígenas hacia Chiloé. Mientras los *chonos* se extinguen como población y dejan de mencionarse en las fuentes documentales del siglo XIX, los *kaweshkar*, perduran con un modo de vida canoero hasta entrado el siglo XX, atestiguándose antropológica y arqueológicamente por medio de etnografías (*e.g.* Cooper 1917; Koppers 1997 [1924], Gusinde 1991 [1918-1924]), artefactos y fotografías (Bird 1993 [1934][4]; Carabias 2018). También, en los viajes de E. Hollub que lo acompañan en una expedición que parte en Melinka y cruza Ofqui (1935) y, finalmente, en los estudios etnográficos de finales de la década de 1940 en Puerto Edén realizados por J. Emperaire (1963).

Respecto a si el "paso/barrera" de Ofqui fue conocido desde época prehispánica, se ha planteado que adquirió valor recién en épocas tardías y ante la necesidad del hombre blanco de encontrar un atajo para continuar su viaje hacia el Sur, evitando la vuelta por el cabo Tres Montes (Urbina 2010). El interés por hacer un cruce Norte-Sur y viceversa, parece no haber existido o no ser fundamental previo al contacto, sin perjuicio de la existencia de relaciones entre el mundo *chono-kaweshkar* por el Lago Presidente Ríos (Paso Aau, Álvarez *et al.* 2015) o Península Tres Montes, en un mundo donde no existía apuro por llegar al otro lado.

Si los canoeros tuvieron relaciones con los *tehuelches,* es importante el referente etnohistórico que se desprende de la información proporcionada por el chono Cristóbal Talcapillán, procedente de un islote llamado Chayque y que en el fuerte de Chacao aprendió a hablar mapuche-veliche. En el año 1674, señaló la existencia de ingleses cerca a unas islas llamadas Allauta y Callanac, por lo que fue enviado a declarar ante las autoridades de Chiloé, luego a Concepción ante el gobernador y finalmente ante el virrey en Lima (Urbina 2005:29-30). Sus relatos y mapas tuvieron un poder de convencimiento tal, que provocaron una expedición con 7 piraguas, 30 españoles y 40 indígenas que cruzaron el Ofqui hasta el Golfo de Penas regresando con otros dos *chonos* que confirmaron el relato. Sobrevino otra expedición, la más grande vista hasta entonces en Chiloé, formada por 256 hombres donde murieron 16 de ellos. Finalmente, todo resultó en un –supuesto- engaño de Talcapillán, aunque se revela un conocimiento de pueblos que bajaban de la cordillera y los 'indios gigantes' con quienes actuaba contra los ingleses y se comunicaban mediante un río (Urbina 2016).

No hay claridad sobre el cruce que hizo J. Byron (1956) en el año 1741 tras su naufragio en la fragata Wager, pero al sur del Istmo de Ofqui compartió con un grupo *kaweshkar*, y luego con un individuo hablante del "idioma de Chiloé", posiblemente *weliche o chono* y quien lo encaminó rumbo norte.

Finalmente, el cura J. García en su viaje entre 1766-77 denominó a la actual desembocadura del río Baker como el "río de los Caucahues Bravos", mismo lugar donde en la década de 1930 se reportan las últimas poblaciones *kaweshkar* y desde donde es posible acceder fluvialmente hacia la cuenca del Lago General Carrera (LGC) y en general hacia el Este de Campos de Hielo Norte (CHN).

NORTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE (Paso Exploradores)

El denominado Paso Exploradores corresponde a la ruta fluvial que comunica el LGC con el Océano Pacífico a través del Río Tranquilo, que desagua hacia el Este, y el Río Exploradores, que lo hace hacia el Oeste. El río Exploradores nace del extremo Oeste del Lago Bayo, que es alimentado por el Río Norte o Bayo y que también drena la falda Noreste del Cerro San Valentín. En su trayecto hacia el mar recibe los afluentes del Estero Pinuer y los Ríos El Caballo, Pampa, Bayo, El Circo, El Verde (o Grosse), Arco, Teresa y Sur, desembocando en el Golfo Elefantes (fiordo), a aproximadamente 50 km al Noroeste de la Laguna San Rafael.

Se trata de un valle poco explorado, recién identificado en la cartografía por A. Grosse en el año 1943 en dirección Oeste a Este. Para entonces, el LGC había sido habitado por colonos desde la primera década del siglo XX (Ivanoff 1996), quienes comenzaron a explorar esta ruta al mar.

Actualmente, el río Exploradores está comunicado a través de la ruta X-728, angosto camino ripiado de 5.8 metros de ancho, construido el año 2001, que conecta la zona interior de Puerto Río Tranquilo con el Océano Pacífico, llegando hasta el embarcadero del río Exploradores ubicado a unos 3 km hacia el interior del borde costero (Westfall 2020).

La ruta bordea los Ríos Tranquilo y Exploradores y los cuerpos de agua de los Lagos Tranquilo y Bayo. Los primeros 15 km de la vía, a partir de su intersección con la Ruta 7 y con el poblado de Puerto Río Tranquilo, corresponden al sector más habitado ya sea por personas que desarrollan labores agro-ganaderas y/o turísticas (*id.*).

Los estudios de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Púbicas realizados por el ingeniero hidráulico y arqueólogo H. Niemeyer en el año 1982 (citado en Westfall 2020:19) señalan que *...el caudal del río Exploradores es muy variable. Crece con la intensificación de la lluvia produciendo grandes inundaciones, y con el derretimiento de los hielos en el verano*.

ESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE (Lago General Carrera - Río Baker)

El impacto humano sobre el paisaje arqueológico aquí y en buena parte de la Región de Aysén tuvo un efecto devastador: bosques incendiados, talados y

[4] Bird *op. cit.*: 17 señala que en el faro San Pedro había un "niño indio", Alejandro, con el cual verificaron el vocabulario de Cooper (1917).

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

reforestados, la ganadería y minería, el coleccionismo y el vandalismo, sumados a la acción de las cenizas provocada por la erupción del Volcán Hudson en el año 1991 sobre el sistema suelo-sedimento.

Las investigaciones arqueológicas iniciaron con los trabajos de H. Niemeyer y F. Bate, en sectores orientales y esteparios del LGC en torno a los Ríos Ibáñez, Jeinimeni y Chacabuco (Eriksen 1966; Bate 1970). En el área alrededor del sector de Chile Chico (río Jeinimeni) también se efectuaron investigaciones arqueológicas posteriores vinculadas principal -aunque no exclusivamente- a la explotación minera de la zona y enmarcadas en el SEIA (Leyes 19.300-17.288; Mena y Ocampo 1994, Ocampo 1994, Ocampo 1998, Westfall 2004; Westfall y Riffo 2012; Seelenfreund 2004, 2006, Rodríguez y Sánchez 2005) Complementando todo lo anterior, parte de nuestro equipo realizó campañas posteriores en el área de estudio, dando a conocer nuevos sitios alrededor del LGC por el norte desde la desembocadura del Río Ibáñez, la costa del LGC, Lago Bertrand y como límite sur el sector San Lorenzo (Sade 2015; Sade *et al.* 2019).

Además de las dataciones radiocarbónicas, un indicador de temporalidad resulta ser las pinturas rupestres[5]. Algunas de ellas pudieran situarse hacia el Holoceno Temprano como las del denominado "estilo de escenas" presente en la cueva del Río Pedregoso y un lito discoidal descrito para el Museo de Chile Chico. El Holoceno Medio está representado por el denominado Estilo B y variantes zoomorfas al norte del LGC como los sitios Cueva de las Guanacas (RI-16) en el bajo Río Ibáñez, Alero Levicán (PL-1) y las Chivas de Don Facundo (RA-1), mientras al sur sus expresiones alcanzan hasta el sector de Paso Las Llaves, Lago Bertrand y Alero Entrada Baker (Sade 2016).

La mayor parte del registro sugiere el desarrollo humano durante el Holoceno Tardío con pinturas rupestres de improntas de manos al Norte del LGC como Puerto Cristal (SN-1 Alero Sin Nombre), Río Müller y ocupaciones que alcanzaban a la fecha de esta publicación hasta el sector de Laguna Negra, con chenques al pie del bosque siempreverde, uno de ellos situado cronológicamente alrededor de 1.6 Ma. AP. Al sur del LGC se han reportado también numerosos sitios con pinturas del estilo de improntas de manos y artefactos en Chile Chico y Fachinal, una cueva con petrograbados, parapetos y material óseo (Sade y Castañeda 2017). Hacia el sur, las ocupaciones en la cuenca del Río Chacabuco se extienden hasta cerca de su desembocadura, donde un incendio forestal dejó al descubierto un chenque.

El registro se prolonga hasta tiempos de contacto e históricos, tal como se manifiesta con mayor fuerza en la desembocadura del Río Ibáñez con el Estilo de Grecas en sitios como RI-12 (Berquist *et al.* 2017 [1983]), y el cementerio de chenques de Puerto Ibáñez. Al sur del LGC este registro es más escaso aunque material cerámico y lítico de superficie puede remitirnos a este poblamiento que es más claro en el Río Chacabuco, con prolongaciones territoriales hasta el sureste de CHN, en el sector La Siberia, Laguna Corazón, Laguna Confluencia, Lago Brown, Río San Lorenzo y Río Tranquilo, donde reportamos sitios de superficie (=17) y hallazgos aislados que incluyen fogones de 3 metros de diámetro (=11), chenques, sobadores, boleadoras, artefactos de obsidiana y cerámica (Sade 2015).

En esta área la pregunta sobre las relaciones entre *tehuelches* y *chonos*, configura la primera hipótesis formulada en la arqueología de Aysén. En el año 1966 la bioantropóloga M. F. Ericksen analizó los esqueletos recuperados por H. Niemeyer en Laguna Verde, margen sur del LGC, que se localiza a aproximadamente 145 km del mar. Los estudios revelaron diferencias morfocraneales en un mismo entierro, en donde la mayoría de los individuos, y de acuerdo a las clasificaciones de la época "…*son dolicocráneos […y…] se ajustan bastante bien al tipo pámpido patagónico*…" (Ericksen 1966: 360, 365), mientras otro de ellos "…*es indudablemente braquicráneo […] sub tipo Plastistegoides*." (*Ibid.*), lo que llevó a proponer incursiones desde el mar hacia el continente, como mostraban casos etnohistóricos en el área del Lago Buenos Aires de F. P. Moreno (Argentina).

Otra evidencia probable, es el hallazgo en excavación en el nivel superior del sitio Río Ibáñez 16 (RI-16), de un fragmento de la especie marina *Adelomelon ancilla*. La capa del hallazgo fue datada por Mena (1983) sobre carbón convencional en ~450 ± 70 años no cal. AP. (~ 496, 566-423, 70%). Si bien el sitio RI-16 se sitúa a 127 km en línea recta desde el Oceáno Pacífico, queda abierta la posibilidad, no obstante, de que haya sido obtenida de ahí debido a que esta especie se distribuye desde Uruguay y Argentina por el Atlántico y hasta el Pacífico por el lado chileno.

Desde la historiografía, con base en antecedentes y noticias aportadas por la mitología y tradición tehuelche, Martinic (2015) planteó la existencia del grupo étnico téushenkenk o chehuachekenk, distribuidos en las cordilleras del centro oriente patagónico (44°-48°S). Se apoya en la hipótesis de Bate (2007) sobre la posibilidad de que sitios como Alero El Toro reflejen relaciones interétnicas y a que las descripciones realizadas por los mismos patagones, de fenotipo alto, los situaban como un grupo de gente más pequeña a quienes llamaban *chelep* (Casamiquela 1965).

SUR DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Se carece de información arqueológica principalmente por ausencia de investigaciones. Desde la historiografía es fundamental una carta de L. Bridges en el año 1931, mencionando los últimos *kaweshkar* de Bajo Pisagua (Osorio 2012).

METODOLOGÍA

Se analizaron los antecedentes arqueológicos y etnohistóricos previos, junto con los resultados de las actuales labores prospectivas. Para la detección de sitios de superficie se implementó una metodología de registro *in situ* y sin intervención de los artefactos líticos y pinturas rupestres (Bate 1971; Sade 2010). Se efectuó un reconocimiento visual dirigido, privilegiando la

[5] Debido a la abundante investigación arqueológica efectuada al oriente de CHN, se remite al lector a Sade y colaboradores (2019), donde se exponen estos antecedentes con mayor detalle.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

observación directa de evidencias más comunes y esperadas en asentamiento de cazadores recolectores del área patagónica.

Se realizaron fechados radiocarbónicos (Rc) AMS en concha, hueso, carbón y madera[6] e isótopos estables, A continuación, se reseñan las labores arqueológicas y el registro de materialidades culturales por sector prospectado.

OESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Los sitios reportados en este trabajo habían sido previamente detectados en el marco de la actividad turística de la empresa Destino Patagonia, que lleva una década operando en el área, junto con la descripción de numerosos otros lugares y objetos históricos y subactuales. El aporte de este trabajo es precisar, desde la arqueología, la correspondencia cronológica histórica y/o prehistórica de dichos registros. Para tales efectos se efectuaron dos campañas de reconocimiento: la primera al Norte de Ofqui, que comprendió Punta Garrao, Península Sisquelán, Paso Quesahuén (Punta Celtu), Punta Leopardo, Río Témpanos y Laguna San Rafael hasta una avanzada al Río Lucac por el antiguo paso chono (Yayaqui). La segunda fase del proceso de inspección visual de la zona abarcó el cruce del Istmo de Ofqui desde la Laguna San Rafael, ida y vuelta por el paso chilote (donde se estableció la población para las obras de construcción del canal) y que luego empalma con la ruta indígena por los ríos Negro, Lucac y San Tadeo para salir al Suroeste en Bahía San Quintín.

Al norte de Ofqui, se navegó en la lancha “La Resistencia”, de 10.5 metros de eslora, 3.2 metros de manga y que cuenta con dos motores bencineros de 150 HP, con capacidad para 12 pasajeros y 2 tripulantes, que permitió acercarse rápidamente a playas y claros en distancias medias. En Punta Leopardo y Punta Mecas, se utilizaron *pack raft* permitiendo la movilidad por las orillas. En la primera avanzada a Río Lucac la movilidad fue pedestre y desde el empalme de este cauce con río Negro el desplazamiento fue con dos botes zodiac semirrígidos con motores de 30 HP (*HMS Brickington I y II*). Se prestó atención a formaciones topográficas y/o arqueológicas útiles como refugios (p.e. aleros y/o cuevas, cortes estratigráficos naturales), orillas de playa para la identificación de restos de conchas, corrales de pesca, restos líticos, óseos y otros ya conocidos para los canoeros del área. También, se enfatizó la identificación de estructuras y artefactos de madera, cerámica, piedra y metal, en caso de ocupaciones histórico-arqueológicas.

Asimismo, se evaluó la posibilidad de lugares arqueológicamente rastreables a partir de las descripciones de J. García (1811 [1766-67]). Se reconocieron los lugares mencionados en el viaje del jesuita en este tramo, que comprende Puerto Iclai, Canal Tuahuancayec, Sisquelán, Punta Celtu, Quesahuén, Mecas y el actual Río Los Patos, Puerto Yayaqui y el “alojamiento de la laguna San Rafael”, “el asiento” o “el rancho de Nuestra Señora de Mercedes”. Por último, se efectuó una avanzada por los cruces original y chilote que dieron forma al paso actual por los Ríos Atalquec (Negro), Lucac y San Tadeo.

NORTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Se efectuó una campaña de prospección arqueológica pedestre en verano, en el trazado vial de la ruta X-728 que comunica Puerto Río Tranquilo con Puerto Exploradores a través del río homónimo, comprendiendo 88 Km lineales con zona de amortiguación de 10 metros a cada lado del camino, en el marco de un estudio ambiental territorial de arqueología y patrimonio cultural (Westfall 2020).

Por la naturaleza del estudio, la búsqueda estuvo orientada a identificar los sitios arqueológicos o patrimoniales y monumentos de cualquier categoría o protección (público, zona típica, histórico, natural; Ley 17.288 de Monumentos Nacionales), para documentar áreas de riesgo de impacto sobre los sitios y/o elementos arqueológicos, monumentales o patrimoniales derivados de una serie de obras civiles proyectadas sobre el camino.

ESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Se realizaron reconocimientos pedestres y acuáticos (botes zodiac semirrígidos) en diversas estaciones del año en el LGC que permitieron el descubrimiento de los primeros antecedentes arqueológicos reportados en la costa occidental entre Puerto Río Tranquilo y Río Müller. Como límite sur se consideraron los sitios de Lago Brown reportados con anterioridad (Sade 2015), sumando nuevos sitios en el aledaño Río Tranquilo, constituyéndose a la fecha en el registro arqueológico más austral de Aysén continental.

RESULTADOS

OESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Se identificaron sitios y artefactos canoeros históricos o tardíos (siglos XVII-XIX). Específicamente, al Norte del Istmo de Ofqui se hallaron corrales de pesca (=3) y material lítico, mientras que al Sur se registraron depósitos de conchas (=2), remos (=2), una construcción de madera y metal que pudiera corresponder a una embarcación, ocupaciones subactuales y una vasija cerámica de base plana (colección Museo Regional de Aysén; Figuras 2, 3, 5 y 6).

NORTE DEL ISTMO DE OFQUI

PUNTA GARRAO

El sitio se compone de un corral de pesca (*sensu* Munita *et al.* 2004; también Álvarez *et al.* 2008) aledaño a un banco de choritos, cholgas y caracoles (G1). Aquel se forma por alineamientos antrópicos de piedra

[6] Las dataciones se presentan calibrados con 2 sigma en el programa OxCal v4 2.4 con curva ShCal 13. 14c. Estimaciones DeltaR locales no son del momento disponibles en el área insular. Cuando los fechados Rc son expresados en años Rc no calibrados Antes del Presente se utiliza indistintamente ‘años no cal. AP.’ o ‘años AP. Para años calibrados y calendáricos después de Cristo se utiliza d.C.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

transversales a una entrada natural de agua que se inunda por efecto de mareas (Figura 3), donde en uno de sus extremos, se identificó una mano discoidal pulida y alisada por uso en una de sus caras (Figura 4).

Tabla 2. Sitios arqueológicos W Campos de Hielo Norte (Punta Garrao a Forelius).

Sitio	Sigla	Tipo	Siglo DC
Garrao 1	G1	Corral de pesca	NI
Garrao 2	G2	Líticos	NI
Sisquelán	S1-S2	Histórico	S. XX
Punta Leopardo 1	L1	Corral de pesca	NI
Punta Leopardo 2	L2	Corral de pesca	NI
Punta Leopardo 3	L3	Carbón bituminoso, quema, tablas, zapatos y textil	S. XX
Punta Leopardo 4 (Fondeadero Pinto)	L4	Ladrillo y desechos subactuales	S. XIX-XX
Punta Leopardo	L5	Caldera a vapor	S. XX
Laguna San Rafael 1	R1	Campamento esporádico "El alojamiento" o "donde se aloja" (García)	S. XVIII
Laguna San Rafael 2	R2	Campamento Ofqui	S. XX
Playa sur Ofqui	O2	Vasija de gres	S. XIX-XX
Bahía San Quintín	Q1	Estructura de madera	S. XVIII-XX
Bahía Escondida	E1	Conchal	S. XIX-XX
Forelius 1	F1	Remo	No Identificado
Forelius 2	F2	Remos y conchal	S. XIX-XX

Al fondo de la entrada de mar y a la salida de un arroyo, se depositan artefactos líticos sobre diversas materias primas sedimentarias de factura concoidal (G2). Las piezas están cubiertas de lama y organismos bioincrustantes que dificultan la observación, aunque se reconocen lascas con astillamiento marginal, un núcleo de lascas con plataforma múltiple y un esferoide con una escotadura lateral correspondiente a un posible peso de red (*sensu* Torres 2007; ver Figura 4). La matriz rocosa natural presenta alto contenido en micas.

PUNTA O PENÍNSULA LEOPARDO

Se observan entradas de agua durante marea alta - como en el sector de Punta Garrao- con acumulaciones artificiales de piedras para ganarle terreno a la playa desde donde se proyecta un corral de pesca (L1). Otras de estas alineaciones rocosas se registran en el intermareal al sur de la península (L2). En estas playas abunda la basura industrial, ya que Punta Leopardo actúa como "peine" atrapando basura producida por la industria salmonera. En algunos casos, el arrastre forma depósitos paralelos a la línea de costa, que forman un refugio entre la pared natural rocosa, donde se identificaron fogatas y ladrillos (L4).

Hacia el extremo sur destaca un estrato compuesto por carbón vegetal, mineral y artefactos del siglo XX (L3). El estrato de carbones se restringe hacia un peñasco que queda aislado del otro lado cuando sube la marea. También hay una caldera a vapor sumergida (L4) y refugios en medio del boque con plásticos (L6) o paños de coligüe (L7). Hacia el sector norponiente se conserva un locomóvil (L8), testigo del radio de explotación forestal con base en Sisquelán.

ISTMO DE OFQUI

En el denominado Paso Chilote, en el sector de Río Negro, se identificó un frasco de gres quebrada (O2) de base plana y lados rectos. Con una línea delgada en el tercio superior y un sello en el fragmento quebrado con forma de corona esquematizada. La superficie está muy erosionada por la arena y el viento, al punto de borrar un engobe de tono anaranjado característico de estas vasijas (Figura 5).

Por otro lado, suponemos que el lugar de desembarco del jesuita J. García se encuentra frente a Río Témpano, en dirección norte-sur desde su desembocadura. No se arma campamento en la playa, ya que grandes masas de hielo se pueden posar en cualquier momento (Figura 9). De todas formas, es posible hacerlo más adentro hasta donde no alcanza la línea de costa, lo cual hizo García, ya que su descripción coincide plenamente. En la parte superior de la morrena no sólo hay un lugar más plano y seco como señala, sino que predominan las especies vegetales que transportó desde este lugar hacia el Río Lucac "…*la mepua majada ya, las cortezas de feñiu y colehues para las agujas; todo esto falta en Lucac"* (García 1811:542). Es posible que esta condición de abastecimiento de materias primas forestales haga que "el alojamiento" sea un lugar de tráfico y aprovisionamiento ya que se observan coligues (*Chusquea culeou*) y la mepua (tiaca o quiaca: *Caldcluvia paniculata*) que se llevaba majada ("hilachada" o tejida). Respecto al "feñiu", probablemente se trate de mañío de hojas largas (*Saxegothaea conspicua*), nombrado como "Mañiu" durante el desembarco en el "*Desecho de Ofqui, llamado el Asiento de Nuestra Señora de Mercedes, que es donde se aloja, y esta distante de Yayaqui cuatro o cinco cuadras"*. (García 1811:532).

SUR DEL ISTMO DE OFQUI

BAHÍA SAN QUINTÍN

Aledaño a la rompiente y un arroyo, se registró una estructura de maderas cortadas y traslapadas, con tablones 12 x 8 centímetros y varas labradas de Ciprés de las Guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*), algunas de las cuales están unidas por sacados (posiblemente uniones de tarugos) y clavos de hierro de hasta 4 centímetros de diámetro. Hacia el interior del área y alejada de la rompiente, uno de los tablones con herrería fue datado por AMS en 200±30 años AP. (1659-1713, 23%; 1718-1814, 53%; 1835-1891, 13%) (Figura 7).

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Una parte de la estructura está sometida al oleaje y se presume que la restante se encontraría bajo la vegetación. Sobresalen algunos maderos: principalmente postes y tablones, mientras, en las inmediaciones del intermareal hay dos bloques de piedra labrada entre 30-50 centímetros en pizarra local en forma de cuña (Q1).

BAHÍA ESCONDIDA 1

Se registró un depósito de conchas de cholgas (*Aulacomya atra*) cubiertas por un pomponal (o turbera antropogénica) y hojarasca (E1). Dista 10 metros del nivel de la máxima marea con la que tiene una diferencia de pendiente de 1 metro. Mide 10 x 5 metros y presenta montículos que sobresalen hasta unos 20 centímetros del nivel de superficie del suelo, extendiéndose hasta los pies de un coigüe (*Nothofagus dombeyi*). Un grupo de valvas apiladas por su concavidad se dató por AMS en 260±30 años AP. (1629-1682 años cal. AP, 45%; 1730-1803 años cal. AP., 51%).

FORELIUS

En este sitio se registró un remo de un bote tipo "chalupa", descontextualizado al momento del registro, de 3.5 m de largo (F1) (Figura 2). Hacia el oeste de la península y a algunos metros del Golfo San Esteban hay un depósito de conchas de un espesor de alrededor de 1 metro aledaño a un banco de cholgas (*Aulacomya atra*), choritos y caracoles sobre el que crece un pastizal, juncos, coigües y *Berberis* sp. (F2). El depósito está emplazado en torno a una pequeña bahía permanentemente sometida al oleaje, que ha dejado el perfil expuesto, donde un grupo de conchas apiladas por su concavidad ubicadas en la base del depósito se fechó en 80±30 años AP (1809-1869 años cal. d.C., 35%; 1877-1949 cal. d.C., 51.4%) (Figura 6).

Sobre el depósito de conchas y cubierta de juncos y pompón (turbera natural), se hallaron cuatro remos ordenados de a dos pares dispuestos en cruz. Un par de ellos de 3.2 metros de largo, mientras el otro posee un remo largo de 3.75 metros y otro corto, tipo *kaweshkar*. Están fabricados a partir de una vara de ciprés joven, aprovechando el ensanchamiento natural del árbol. Se observan clastos termofracturados en los depósitos superiores y escasos restos óseos, uno de ellos de mamífero marino.[7]

NORTE DE CAMPOS DE HIELO

No se registraron sitios arqueológicos. Los hallazgos correspondieron a doce elementos de carácter religioso (grutas o "ermitas", cenotafio y cementerios familiares), once de ellos en la comuna de Río Ibáñez y uno en la comuna de Aysén al interior del Parque Nacional Laguna San Rafael (CONAF) (Westfall 2020: 192-193). Éstos fueron reportados a manera de evitar su alteración en el marco de las futuras obras de mejoramiento vial del proyecto. Se constataron amplias zonas de farellones rocosos, paredones lisos y expuestos de gran altura, aparentemente, sin espacios útiles como refugio. En el caso de algunos rodados de piedra localizados en sectores más bajos, se encontraban rodeados de agua, inmersos en sectores fangosos o de mallines, haciendo inviable su uso para fines de habitabilidad humana.

La accesibilidad fue afectada por una sinergia entre el clima y el ambiente biótico que incide en dificultades y peligros para realizar el terreno y la conservación de posibles sitios, junto al aumento de los caudales hídricos con sus efectos y riesgos de inundaciones y deslizamientos de tierra[8]. Esta abrupta y accidentada topografía se observó a partir del kilómetro 16 de la ruta. En la medida que el camino se internaba, el valle se iba estrechando; volviéndose a ensanchar solo en los últimos 5 kilómetros antes de llegar al valle fluvial del Exploradores previo a su intersección con el río Sur, donde está el embarcadero.

Por la naturaleza del trabajo realizado en este tramo, es evidente que la prospección estaba determinada también por factores como la propiedad y/o tenencia de la tierra, ya que al existir zonas no sujetas al marco del impacto ambiental (Ley 19.300) no había mayor argumento para ingresar a ellas, careciendo de las autorizaciones correspondientes. Extensos tramos del camino se encuentran cercados y los cierres laterales tienden a hallarse a escasa distancia del borde del camino, lo que imposibilitó la revisión de amplios sectores por corresponder a propiedad privada o fiscal. Los cierres privados (*e.g.* Fundo La Esperanza, Fundo Familia Berrocal Jaramillo, etc.) están asociados al tramo de la ruta comprendida entre los kilómetros 0 a 46 mientras que la situación del vallado de la propiedad fiscal está asociada al tramo de la ruta que cruza el Parque Nacional Laguna San Rafael (kilómetros 46 a 87) como forma de controlar el ingreso y la realización de actividades no autorizadas (*e.g.* fogatas, pesca, camping, etc.), aunque al final de la ruta se encuentra también un sector concesionado para usos turísticos y dos campos privados.

ESTE DE CAMPOS DE HIELO NORTE

Además de los sitios reportados en la zona de Laguna Negra y Río Müller, se dan a conocer nuevos hallazgos al Oeste del LGC (Figura 8; Tabla 3).

El primero de ellos es un alero rocoso de origen glaciar de unos 59 metros de largo emplazado a 600 msnm, que presenta dos áreas con línea de goteo (PRT1 y 2), lo que permite superficies secas y libres de vegetación compuesto de detritos y arenas volcánicas donde se observa un acotado conjunto lítico superficial (=11). Éste consta de láminas (=3), lascas (=4) y esquirlas (=3). La mayoría corresponde a tobas y sílices opacos locales (=10), además de un ejemplar de

[7] Actualmente hay varazones de Ballena SEI (*B. Borealis*). Se trasladaron los restos óseos de esta especie vía Caleta Tortel para ser exhibidos en la escuela de Puerto Río Tranquilo, videografía www.youtube.com/watch?v=lzKNvBW3W_U&t=11s www.youtube.com/watch?v=e3BQzdTvdUs&t=52s

[8] Este fenómeno se observó al W-NW del lago Bayo donde el Ministerio de Obras Públicas (MOP-Vialidad) debió rehacer con maquinaria pesada un tramo de la ruta producto de un alud que lo destruyó en su totalidad. Influyó para provocar este deslizamiento la inclinación de la topografía donde amplios sectores de la Ruta X-728 se emplazan en una angosta faja de tierra flanqueada por acantilados y cursos de agua.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

obsidiana negra (Figura 9). Este último es un raspador de dorso alto y borde activo semicircular, con un retoque continuo y laminar. El lado izquierdo es cóncavo y el derecho convexo. Otro raspador está confeccionado sobre una lasca de borde de núcleo. Las demás piezas son láminas con talón puntiforme (=3) y esquirlas de sílice opaco verde (=2) y basalto negro fino (=2). A unos 80 metros de PRT1, una pequeña concha de loco (*Concholepas concholepas*) de 5 centímetros, fue fechada por AMS en 80±30 101.63±0.38 pMC; 52-16 años cal AP; 1898 - 1934 años cal DC (95.4%) (PRT3).

En una terraza, y sobre la ribera del antiguo desagüe de una laguna que drenaba hacia el actual Puerto Rio Tranquilo, aledaño a unos aleros sin pintura, se identificó una lasca expansiva de riolita rojiza con charnela y dos raederas de toba gris (PRT4). La raedera está fabricada sobre una lasca de borde de núcleo que denota la extracción previa de lascas alargadas. El retoque es secundario y de lascas. El margen lateral izquierdo es recto con una muesca hacia el proximal, y el derecho es semicircular. El distal termina en punta mientras que la base es oblicua al eje funcional.

Otros aleros paralelos a la línea de costa con manchas de pintura y negro de humo se observaron al Sur de Bahía Murta (M1), una de ellas con un *chopper* de basalto (M2) junto con cuevas sujetas a inundación con fogones y desechos subactuales (M3). En el pie del cañadón que une Bahía Murta y Puerto Sánchez se identificó un núcleo de mármol blanco (M4) con negativos de extracción de lascas, multidireccional, de 4x5 centímetros.

En el caso del molusco gasterópodo *Adelomelon Ancilla* del sitio RI-16 se realizó un análisis de isótopos estables CN con IRM S con valores δ13C (‰) δ18O +2.40 o/oo 0.57.

Tabla 3. Sitios arqueológicos E Campos de Hielo Norte (W LGC). NI= No identificado.

Sitio	Sigla	Tipo	Edad
PR Tranquilo 1	PRT1	Líticos	Prehistórico
PR Tranquilo 2	PRT2	Líticos	Prehistórico
PR Tranquilo 3	PRT3	Concha de loco	S. XX
PR Tranquilo 4	PRT4	Líticos	Prehistórico
Laguna Negra 1	LN1	Taller lítico	Prehistórico
Laguna Negra 2	LN2	Óseo y chenque	Prehistórico
Laguna Negra 3	LN3	Óseo y chenque	1.64 Ma AP.
Río Müller 1	RM1	Pinturas	H. Tardío
Río Müller 2	RM2	Pinturas	H. Tardío
Río Müller 3	RM3	Pinturas	H. Tardío
Río Müller 4	RM4	Pinturas	H. Tardío
Murta 1	M1	Manchas, humo	NI
Murta 2	M2	*Chopper*	NI
Murta 3	M3	Cuevas	NI
Murta 4	M4	Núcleo mármol	Prehistórico

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Finalmente, en el sector San Lorenzo, cerámica procedente del sitio RT1 (Sade 2008, 2015), conservó residuos carbonizados datados por AMS en 360±30 años AP. (1482-1642 d.C. 468-308 cal. AP 95.4%). Recientes hallazgos tras obras viales dejaron al descubierto fogones extensos (RT2) con abundantes huesos quemados y artefactos metálicos de cocinería fechados en 100±30 años AP. 1807-1950 d.C. (83%); 1696-1725 d.C. 254-225 cal. AP. (12%), por lo que serían anteriores a las ocupaciones reportadas históricamente para mediados del siglo XX.

Los nuevos hallazgos muestran que los nómades al oriente de CHN ocuparon todo el borde del LGC y el Río Baker alcanzando el Lago Brown hasta el siglo XIX, mientras hacia el sur y occidente de CHN las poblaciones de canoeros kawéshkar perduraron hasta la primera mitad del siglo XX.

Al oeste de CHN, el modo de vida canoero se manifiesta en corrales de pesca, materiales líticos y conchales de los últimos tres siglos.

Los corrales de pesca (=3) de Garrao y Punta Leopardo presentan entradas de agua transversales, lo que permitió aprovechar las bajadas de marea y los recursos del intermareal como caracoles y mariscos.

La disposición de las valvas de Bahía Escondida muestra un patrón distinto, en el cual se generan apilamientos de conchas en torno a un gran coigüe, que estuvo erguido durante las ocupaciones de 260±30 años no cal. AP. Su lejanía de los bancos implicó el traslado del recurso en embarcaciones hacia un lugar con mejores playas y condiciones para la habitabilidad.

Los depósitos de Forelius 2, compuestos de cholgas apiladas sin asociación a artefactos móviles, puede reflejar la industria artesanal de cholga seca que tras el desconche se ahumaba en otro lado. El tamaño del depósito, la cercanía al banco de mariscos e indicios de artes de pesca sugieren condiciones prolongables a buena parte de la faena productiva. Asimismo, el aparente abandono de los remos largos hacia el interior de la costa, dispuestos de forma cruzada junto a un remo corto, remiten a prácticas remanentes de un sistema cazador recolector donde los instrumentos de trabajo quedan a disposición de otros miembros de la comunidad para su uso. Algo que existió en el área hasta la primera mitad del siglo pasado, coherente con la datación obtenida de 80±30 años AP (Figura 6).

Hay diversos asentamientos históricos y subactuales, que podrían corresponder a reocupaciones de espacios previamente habilitados debido a una escasa disponibilidad de lugares secos, planos o despejados de vegetación en tierra firme, como en el caso de Punta Leopardo (L3, L4 y L5). Aquí, los cambios de mareas producen corrientes que los navegantes no pueden pasar por alto, como es el caso del Paso de Vidts, y que pudiera estar relacionada a naufragios. Se trata de un punto obligado y estratégico ya que domina la visibilidad hacia el norte y sur de Leopardo, que se diluye una vez traspasada esta barrera.

El sitio de Bahía San Quintín (Q1) puede ser una embarcación o parte de ella, apoyado por una serie de estos eventos en el área hacia los siglos XVIII-XIX, concordantes con la datación en madera de 200±30 años AP., lo cual amerita nuevos reconocimientos desde un enfoque de arqueología marítima. Las dimensiones de los tablones se organizan en un sistema métrico decimal que junto al uso del ciprés señalan manufactura local.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Figura 2. Remo de chalupa. Península Forelius. Colección Museo Regional de Aysén.

Tabla 4. Fechados radiocarbónicos AMS. Edad Rc. (Años no calibrados AP.). Edad calibrada a.C/d.C (antes/después de Cristo) y AP (calibrados antes del presente). Isótopos estables y CN con IRM S

Sitio	AMS BETA*	Muestra	Edad Rc.	Edad calibrada 2 Sigma (años d.C., excepto * a.C.)	Isótopos estables y CN con IRM S	
San Quintín 1	556740	Madera en estructura con clavos de metal	200±30	1658-1712 (23%); 1718-1814 (53%); 1835-1891 (13%)	δ13C (‰)	22.7 o/oo
Bahía Escondida 1	556739	Valva cholga (*A. atra*) apilada por su concavidad	260±30	1628-1683(44.8%) 1730-1803 (50.7%)	δ13C (‰) δ18O	+1.8 o/oo 0.46
Forelius 2	556738	Valva cholga (A. atra) apilada por su concavidad	80±30	699-1724 (9%); 1809-1869 (35%); 1877-1949 (51%)	δ13C (‰) δ18O	+1.1 o/oo 0.27
Puerto Río Tranquilo 3	556735	Concha de loco (*C. Concholepas*)	101.63±0.38 pMC	52-16 cal AP; 1898-1934 (95.4%)	δ13C (‰) δ18O	+0.0 o/oo 1.16
Laguna Negra 3	510261	Óseo humano en chenque abierto	1640±30	390-538(95.4%)	δ13C (‰) δ15N (‰) CN Wt %C Wt %N	-19.3 o/oo 9.52 3.2 42.57 15.76
Río Tranquilo 1	510262	Residuos en cerámica	360±30	1482-1642 (95.4%)	δ13C (‰)	-28.6 o/oo-
Río Tranquilo 2	579898	Espículas de carbón de fogón entre óseo mamífero	100±30	1807-1950 (83%); 1697-1725 (12%)	δ13C (‰)	-24.1 o/oo
Cueva de los Grabados F 21	520878	Madera *Schinus sp.* usada para cocinar	103.68±0.39 pMC	-6 - -8 AP/ 1955-1957 (95.4%)	δ13C (‰)	-27.6 o/oo
Cueva de los Grabados F 21	556736	Óseo mamífero atrapado entre carbonato y petrograbados	970±30	1030-1180 (95.4%)	δ13C (‰) δ15N (‰) CN Wt %C Wt %N	-21.3 o/oo 2.69 3.2 42.05 15.25
Museo Chile Chico	510259	Resina carbonizada sobre masa pulida y grabada	3390±30	*1697-1529 a.C. (88.6%)/1739-1713 a.C. (6.8%)	δ13C (‰)	-28.0 o/oo
F9 Cueva del Brazo	517792	Tejido trabecular hueso ave, punzón.	2090+30	*146-24 a.C. (95.4%)	δ13C (‰) δ15N (‰) CN Wt %C Wt %N	-20.5 o/oo 5.28 3.2 43.30 15.85
F6 Cueva de las Manitos	517791	Hueso guanaco bajo roca pintada.	1540+30	517-643 d.C. (95.3%)	δ13C (‰) δ15N (‰) CN Wt %C Wt %N	 -20.0 o/oo 5.73 3.2 42.45 15.44
RI16 Cueva las Guanacas	556847*	*Adelomelon ancilla*	El número de muestra corresponde al análisis isotópico. La capa del hallazgo del ejemplar fue datada por Mena (1983) sobre carbón convencional en 450 ± 70 años no cal. AP. 1409-1634 d.C. (95.4) (BETA 7087)		δ13C (‰) δ18O	+2.40 o/oo 0.57

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Figura 3. a- Corral de pesca de sitio Garrao G1 b, c- Corral de pesca de sitios Punta Leopardo L1 y L2 respectivamente, d- depósito de conchas con dos pares de remos aledaño a un arroyo, sitio Forelius F2 (foto: F. Croxato).

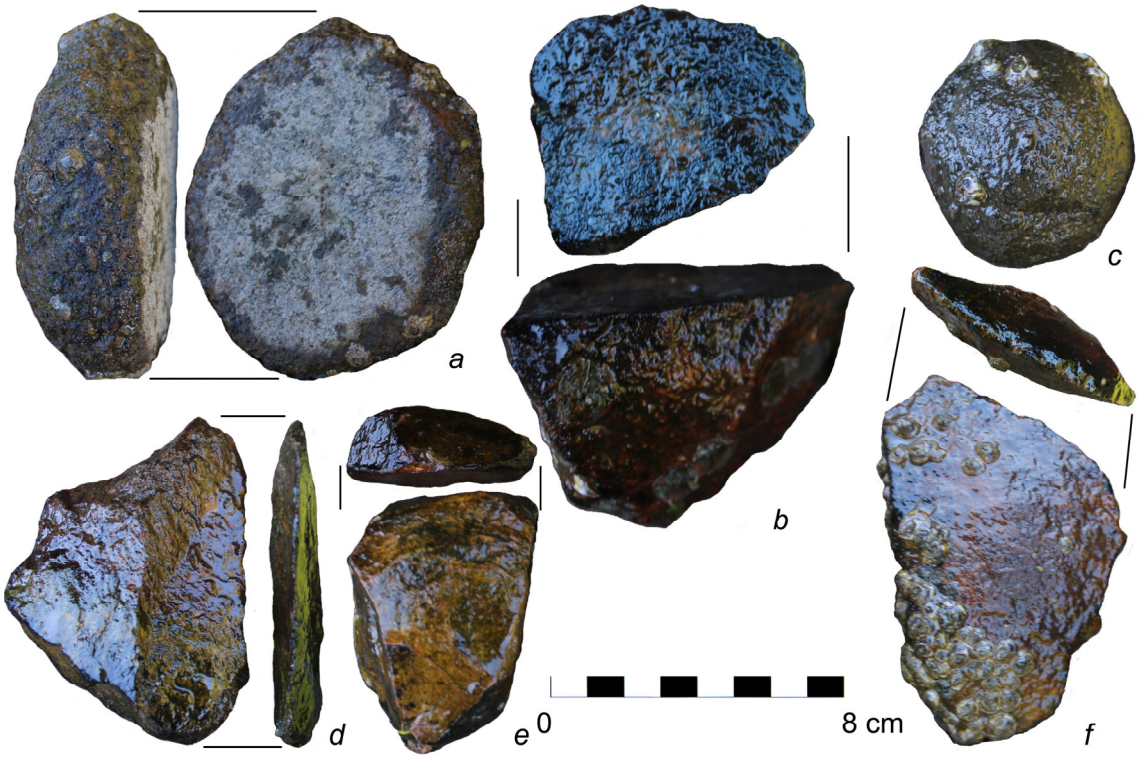

Figura 4. Conjunto lítico del sitio Garrao: a- sobador G1; b-f G2, b- núcleo, c- esferoide, d-f lascas con bioincrustantes.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Figura 6. Conchas apiladas ubicadas en la base del depósito, 80±30 años AP (1809-1869, 35%; 1877-1949, 52%). Forelius 2 F2.

Figura 5. Botella de gres tipo *stoneware* erosionada, quebrada y con presencia de un sello. Istmo de Ofqui 2 O2.

Figura 7. a- Estructura de tablones y postes de ciprés de las guaitecas (*P. uviferum*). Fotografía con colores invertidos entre la tupición, b- Detalle extremo de poste alisado, c- postes organizados en retículas, d- postes afloran en el sector de rompiente, e- tablón labrado con herrería fechado AMS 200±30 años AP. (1659-1713, 23%; 1718-1814, 53%; 1835-1891, 13%), f- tablón con agujeros remanentes de sistema de herrería, g- ensambles en la madera labrada (¿herraje, tarugos?).

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Figura 8. Arriba. Playa sobre la que se emplaza “el alojamiento” o “donde se aloja” (Punta o Puerto Yayaqui), abajo témpanos ocupando sector de playa en Laguna de San Rafael. b. Erosión hídrica del desagüe de un antiguo lago que drenaba hacia Puerto Río Tranquilo (PRT4). c- M1, conjunto de paredones localizados vía prospección desde el lago. d. sitio Puerto Río Tranquilo 1 (PRT1).

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

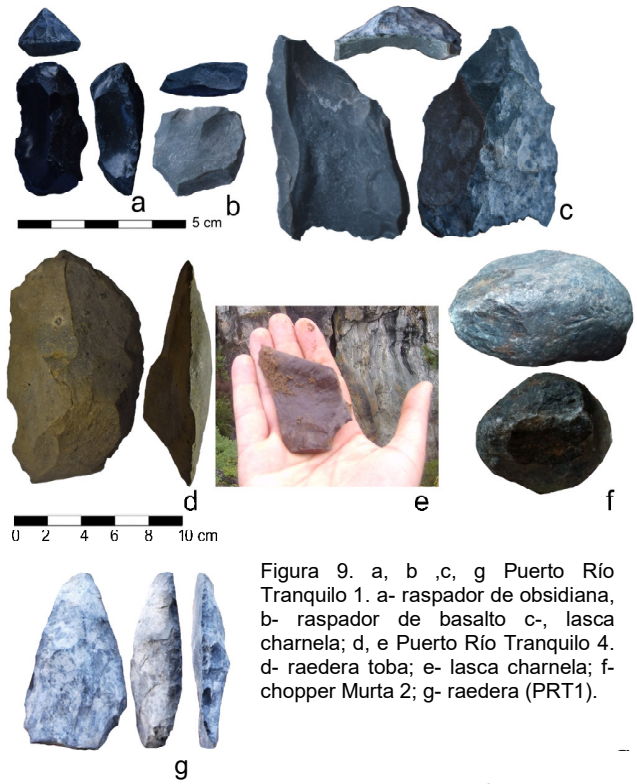

Figura 9. a, b ,c, g Puerto Río Tranquilo 1. a- raspador de obsidiana, b- raspador de basalto c-, lasca charnela; d, e Puerto Río Tranquilo 4. d- raedera toba; e- lasca charnela; f- chopper Murta 2; g- raedera (PRT1).

Respecto de la botella de gres del tipo *Stoneware*, corresponde al tipo de envase de almacenamiento preferido en la época Victoriana y Eduardiana. Para fines domésticos, se trata de un modelo cuyo cuerpo asemeja a piezas inglesas como una exhibida en la Exposición Internacional de Philadelphia (EEUU) de *Doulton & Watts, Lambeth Pottery Company* (Londres) en 1876. La marca de fábrica de la pieza analizada por nosotros también se parece a algunos sellos de la empresa de loza neozelandés Crown Lynn que en un inicio reproducía los modelos ingleses; sin embargo, aún no hemos podido precisar su origen con exactitud a diferencia de su probable cronología (siglo XIX). Tal como indica su nombre en inglés estos "*Storage Jars*" de cerámica gres se utilizaban para conservar alimentos como mermeladas, encurtidos e incluso crema de leche aunque también se continuaban empleando contemporáneamente a la producción del vidrio -por su bajo costo- para envasar licores e incluso tintas (Y. Hidalgo comunicación personal). Esto es coherente con que haya pertenecido a la tripulación de un barco y también con que haya sido parte de su carga. Aunque la manera de llegar al Istmo de Ofqui sea desconocida, es posible que haya sido transportado por el oleaje y las mareas, tsunami, etc., y no necesariamente abandonada *in situ* (Figura 5).

Respecto a si "el alojamiento" o "donde se aloja" (R1) señalado por J. García (1811), fue un asentamiento prehispánico y utilizado con frecuencia antes del interés de los europeos por atravesarlo, es un tema sin resolver. Aunque desde la historiografía es un planteamiento correcto, en términos arqueológicos se requeriría implementar una metodología basada en sondajes orientados a la detección de carbones, depósitos de conchas, cambios de pH, alteraciones de la lluvia polínica, incendios forestales y otros *proxy* que permitirían evaluar esta hipótesis

Hacia el norte de CHN, no se registraron sitios arqueológicos, algo esperable en una primera fase prospectiva de este tipo. Es conocido en la arqueología regional que muchas veces los caminos actuales coinciden con las vías prehistóricas debido a que están trazados en paisajes glaciares de origen reciente que forman 'rutas de mínimo esfuerzo', a veces las únicas por las cuales es posible transitar. Por ello esta primera prospección arqueológica resultó de relevancia para explicitar las observaciones que sirvan a futuras investigaciones que consideren otras vías de desplazamiento, enfatizando la importancia de las condiciones de hallazgo, al impacto humano y natural sobre los contextos arqueológicos a los que estamos condicionados.

En esta prospección la visibilidad era deficiente producto de la amplia cobertura florística del área del proyecto, y numerosos cauces y cuerpos de agua, que creaban óbices que impedían visualizar restos arqueológicos. El anegamiento, resultado del aporte hídrico del derretimiento glacial en época estival de amplios sectores bajos de terreno, en muchos casos alcanzó hasta el borde de la Ruta X-728. Inversamente a la visibilidad, la obtrusividad era alta por cuanto los potenciales materiales arqueológicos característicos de esta zona se esconderían dentro y bajo la cobertura florística y paisajística, lo que difiere respecto del sector litoral, donde al menos se pueden realizar observaciones en el intermareal.

Hacia el Este de CHN, además de los sitios con estructuras funerarias tipo chenque, la más antigua situadas cronológicamente alrededor de 1.6 Ma AP y parapetos y pinturas rupestres con fechas *circa* 2 Ma. AP reportados previamente, se confirma la ejecución de petrograbados de aproximadamente 1 Ma AP y junto con ello, los primeros indicios humanos del margen Oeste del LGC en Puerto Río Tranquilo. También, se corrobora la presencia de poblaciones de cazadores tardíos en campamentos al aire libre con líticos, óseos y cerámica datados entre aproximadamente 460 años AP hasta mediados del siglo XIX en el Lago Brown, que se relacionan a otros antecedentes históricos tardíos de la cuenca del Río Baker.

Si hace un tiempo creímos que los sitios de Laguna Negra eran excepcionales por estar en la transición entre la estepa y el bosque siempreverde, los sitios de Puerto Río Tranquilo son la mejor muestra de la capacidad humana de atravesar y habitar cualquier espacio y/o entorno geográfico en Aysén, exceptuando obviamente, los Campos de Hielo. Los sitios reportados son evidencias del tránsito humano rodeando el LGC, donde el predominio de bosque siempreverde, conlleva implicancias en los *modos de vida* de los cazadores recolectores (Sade 2021). La tecnología lítica, la raedera y el raspador de dorso alto de sitio Puerto Río Tranquilo 1 (PRT1), sugieren alternativas con y sin enmangue respectivamente. Los talones puntiformes de los desechos de talla reflejan una técnica de presión y los negativos del dorso laminares, la extracción de láminas que, popularizada durante el Holoceno Medio, se prolongó durante toda la secuencia arqueológica del

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

área del LGC. Por el momento, la ausencia de tipos líticos, sumado a una muestra baja en número, no permite señalar algún predominio en técnicas de astillamiento o caracterizar mejor esta tecnología.

Como en los sitios de Puerto Cristal y Río Müller, llama la atención el uso de mármol como materia prima, aunque escasamente, pero que se complementa al repertorio ya conocido de tobas locales, sílices (calcedonias, pedernales, etc.), lutitas y obsidiana.

La muestra de concha de loco juvenil (PRT2) resultó tardía con un porcentaje de carbón moderno. En consecuencia, pudiera vincularse a los viajes que comenzaron a realizarse a mediados del siglo pasado hacia Bahía Exploradores. Hemos observado numerosas reocupaciones de sitios en la costa del LGC. Es el caso de la cueva con petrograbados (F11) donde reportamos una vara de *Schinus patagonicus* fechada a mitad del siglo XX, al tiempo que un resto óseo ubicado sobre la capa de carbonato de calcio que cubre los petrograbados y una impronta positiva de mano color rojo datada hacia el primer mileno AP, que relaciona espacial y temporalmente ambos estilos, a la vez que evidencia ocupación de colonos modernos.

Sobre los sitios sugerentes de contacto o relaciones interétnicas entre canoeros es clara de acuerdo a las fuentes históricas, aunque entre éstos y pedestres, desde la arqueología la situación se complica a medida que ponemos a prueba la evidencia. Uno de ellos corresponde a Cueva de las Guanacas RI-16, con un fragmento de *Adelomelon ancilla*, especie utilizada por los cazadores pedestres en la costa norte de Santa Cruz (Hammond 2018; Zubimendi *et al*. 2014), por lo que su sola presencia no es indicativa del lugar de obtención. Sin embargo, la comparación de los valores isotópicos obtenidos en la muestra de RI-16 no se asemeja a las obtenidas por Zabala (2012) en el Océano Atlántico ni contamos con muestras del Pacífico, por lo cual el problema aún no cierra. La capa del hallazgo del ejemplar fue datada por Mena (1983) sobre carbón convencional en 450±70 años no cal. AP. (~ 496, 566-423, 70%), al filo del contacto con europeos, desde cuando se produce mayor desplazamiento poblacional. Por otra parte, las pinturas rupestres del sitio tienen diseños geométricos, pinturas abstractas lineales tipo “peines”, poco frecuentes en la arqueología regional.

Los sitios aquí reportados permiten seguir abordando la problemática del contacto interétnico. Si bien se dio entre chonos y kaweshkar en el Istmo de Ofqui tal como señalan las fuentes históricas, pudo darse el contacto entre grupos con distintos *modos de vida* por la ruta ríos Tranquilo y Exploradores y el río Baker, aunque no parecen haber sido fundamentales en las relaciones de producción de estas sociedades. Lo anterior se mantiene como materia por investigar en la medida que la pregunta siga abierta.

AGRADECIMIENTOS

E. Aedo, W. Aguayo, E. Astorga, M. Becerra, J. Boldt, F. Castañeda, F. Croxatto, M. González (Lepe), Y. Hidalgo, G. Inostroza. A. Lee, A. Marín, M. Monsalve, M.J. Montti, I. Platoni, D. Quinteros, A. Rojas-Múnera, G. Saldivia, J. Sepúlveda, C. Valle, C. Vargas, C. Vergara, M. Urbina.

REFERENCIAS

Álvarez, A., D. Munita, J. Fredes y C. R. Mera (2008). *Corrales de Pesca en Chiloé*, FONDART, Imprenta América, Valdivia, 181 pp.

Álvarez, R., M. Navarro, G. Saavedra y C. Donoso (2015). Referencias exploratorias sobre el Lago Presidente Ríos, para sortear el Istmo de Ofqui, Península de Taitao, Región de Aysén. *Magallania* 43: 91-101.

Aspillaga, E., C. Ocampo, J.C. Olivares, B. Arensburg y J. Meyer (1995). Una visita a los canoeros de Quetalmahue. *Museos* 20: 18-20.

Bate, L. F. (1970). Primeras investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena (1er informe). *Anales del Instituto de la Patagonia* 1:15-25.

Bate, L. F: (1971). Material lítico: metodología de clasificación. *Noticiario Mensual del Museo de Historia Natural* 181:1-23.

Bate, L. F. 2007 [2001]. *¿Tehuelches y chonos?: sobre la apertura de las relaciones comunales.* Boletín electrónico Luis Felipe Bate: contribuciones al pensamiento marxista en la reflexión arqueológica. Ediciones Las Armas de la Crítica. Disponible en www.lasarmasdelacritica.cl p 394-424. Consultado el 12 de junio del 2015.

Berquist N., V. Bustos y N. Sandoval (2017). Investigaciones arqueológicas en la comuna de Río Ibáñez, XI Región. *Revista de Aysenología* 3:5-20.

Bird, J. (1993). *Viajes y arqueología en Chile austral*. Segunda Edición, Universidad de Magallanes. Punta Arenas.

Byron, J. (1955). *El naufragio de la fragata "Wager"*. Santiago: Zig-Zag.

Brüggen, J. (1935). Informe geológico sobre la región del Canal de Ofqui. *Boletín 52 del Departamento de Minas y Petróleo*. Santiago. 23 p.

Carabias, D. (2018). *Canoas monóxilas etnográficas de los nómadas canoeros de la Patagonia Occidental y Tierra del Fuego del Museo de Historia Natural de Valparaíso*. Colecciones Digitales, Subdirección de Investigación, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.

Carabias, D. (2019). *Reconocimiento Arqueológico de evidencias de Artillería Temprana (Siglos XVI-XVII) en el Golfo de Penas, Región Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo.* Informe al Consejo de Monumentos Nacionales. MS.

Casamiquela, R. (1965). *Rectificaciones y ratificaciones hacia la interpretación definitiva del panorama etnológico de la Patagonia y Área Septentrional Adyacente.* Cuadernos del Sur UNS. Bahía Blanca.

Cooper, J. (1917) Analytical and critical al bibliography of the tribes of Tierra del Fuego and adjacent territory. *Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin* N°63:1-233, Washington DC.

Curry, P. (1997). *Archaeological exploration of the Central Chonos Archipelago*. Informe al Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. MS.

Díaz, C. y M. Garretón (1973). El poblamiento prehispánico del área insular septentrional chilena. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 559-584.

Aysenología 11:33-49 año:(2022)
Versión *online* ISSN 0719-6849
Versión impresa ISSN 0719-7497

Emperaire, J. (1963). *Los Nómades del Mar*. Traducción de Luis Oyarzún. Ediciones de la Universidad de Chile. Santiago, 263 pp.

Ericksen, M. F. (1966). Restos óseos provenientes de Chile Chico (Provincia de Aisén, Chile). *Revista Universitaria: Anales de la Academia Chilena de Ciencias Naturales* 28-29:351-357.

Gaete, N., X. Navarro, F. Constantinescu, R. Mera, D. Selles, M. E. Solari, M. L. Vargas, D. Oliva y L. Durán (2003). Una mirada al modo de vida canoero del mar interior desde Piedra Azul. *Revista de Antropología Chilena*, Volumen especial: 534.

García, J. (1811). *Des D. Joseph Garcia's Reise und Shifffahrt von seiner Mission auf der Insel Kanlin, im Archipielagus von Chiloe, gengen Süden. Im Jahre 1766 und 1767.* Spanisch und Deutsch. En: Murr, C.G. (Ed.) Nachrichten von verschiedenen Ländern des Spanischen Amerika. Aus eigenhändigen Aufsätzen einiger Missionare der Gesellschaft Jesu herausgegeben. Halle: Joh. Christian Hendel.

García, J. (1871). Diario del viaje i navegacion hechos por el padre José García, de la compañía de Jesus, desde su misión de Caylin, en Chiloé hácia el sur, en los años 1766 i 1777. *Anales de la Universidad de Chile* 39: 351-385.

García, J. (1889). Diario del viaje i navegación hechos por el padre Jose García de la Compañía de Jesús desde su misión de Cailín, en Chiloé, hacia el sur en los años 1766 i 1767. *Anuario Hidrográfico de Chile* 3-42.

García, J. (2011*). Misión por los canales australes. La travesía de un jesuita desde Chiloé hacia la Laguna San Rafael*. Ofqui Editores. Temuco.

Gusinde, M. (1991 [1974]). *Los indios de Tierra del Fuego*. T. III (1 y 2) (Los Halakwulup). Bs. Aires: CAEA.

Hammond, H. (2018). Distribuciones espaciales de concheros en la costa norte de Santa Cruz, Patagonia Argentina: características del registro arqueológico y uso del espacio litoral por poblaciones cazadoras recolectoras. *Comechingonia* 22(2): 81-111.

Ivanoff, D. (1996). *La Guerra de Chile Chico o los sucesos del Lago Buenos Aires*. Lom Editores,

Koppers, W. (1997). *Entre los fueguinos*. Ediciones de la Universidad de Magallanes y programa Chile Austral de la Unión Europea. Punta Arenas.

Legoupil, D. y M. Fontugne (1997). El poblamiento marítimo en los archipiélagos de Patagonia: núcleos antiguos y dispersión reciente. *Anales del Instituto de la Patagonia*, Serie Ciencias Humanas 25: 75-87.

Legoupil, D. y P. Sellier (2004). La sepultura de la Cueva Ayayema (Isla Madre de Dios, archipiélagos occidentales de Patagonia). *Magallania* 32:115 -124.

Legoupil, D., P. Béarez, S. Lepetz, M. San Roman y K. Salas (2007). *De la pesca a la caza: Evolución económica del sitio Stuven 1, al sur del Golfo Penas*. En Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 279-294. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Martinic, M. (2015). Algo más sobre el misterioso grupo étnico de la Patagonia Central Andina. *Magallania* 43:5-13.

Mena, F. (1983). Excavaciones arqueológicas en Cueva las Guanacas (RI- 16), XI Región de Aysén. *Anales del Instituto de la Patagonia* 14:65-75.

Mena, F. y C. Ocampo (1994). *Anexo F 'Estudio arqueológico', en Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Fachinal,* vol. III, encargado por Chilean Minning Corporation a NCL Ingeniería y Construcción S.A., Ms.

Mena, F. y M. Osorio (2012). *Informe técnico: proyecto Registro participativo de sitios de ocupación indígena de antiguos en el litoral de Aysén.* FONDART 2012. Manuscrito en poder del autor y Agrupación Indígena Mawún Mapu. Puerto Aysén.

Munita, D., R. Álvarez y C. Ocampo (2004). Corrales de Piedra. Pesca Pasiva en la costa interior de Chiloé. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, N°37:61-74.

Ocampo, C. (1994). *Estudio Arqueológico Preliminar Proyecto Fachinal*, *XI Región*.Ms.

Ocampo, C. (1998) *Estudio Arqueológico Proyecto Furioso Exploración Veta Laguna*. CDE Chilean Mining Corporation, XI Región. Ms.

Ocampo C. y P. Rivas (2004). Poblamiento Temprano de los Extremos Geográficos de los Canales Patagónicos: Chiloé e Isla Navarino 1. *Chungara* 36: 317-331.

Orquera, L y E. Piana (1999). *Arqueología de la Región del Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina).* Publicación Sociedad Argentina de Antropología.

Osorio, M. (2012) Un episodio de violencia en el Baker: la muerte de tres kawésqar en Bajo Pisagua (47°46'S/73°35'), 1931. *Magallania* 40: 41-60.

Pérez-Barría, L., S. Escobar Pinto y M. A. Azocar (2018). Un 'curanto' arqueológico en Fiordo Aysén: ¿receta chilota o prehispánica?. *Revista de Aysenología* 5: 5-19.

Reyes, O., M. Moraga, y E. Aspillaga (2013). El registro bioantropológico y las evidencias de ocupación en el Archipiélago de Los Chonos (XI Región de Aisén, Chile), avances en la arqueología de los canales septentrionales del extremo sur. En: *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia.* A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán, A. Tívoli (eds.). Pp. 227-232. Museo de Historia Natural de San Rafael. San Rafael.

Rodríguez, J.C. y R. Sánchez 2005. *Patrimonio Arqueológico*, *Estudio de Línea de Base Co. Minera Cerro Bayo.* Montgomery, Watson Harza, Chile Ltda., Ms.

Sade, K. (2008) [2006] *Cazadores extintos de Aysén continental.* Ñire Negro. Coyhaique. 199 p.

Sade, K. (2010) [2009]. Metodología de clasificación para las pinturas rupestres aplicada a la inferencia de contenidos sociales en cazadores recolectores: el caso de Aysén. *Actas Congresso Internacional da IFRAO 2009 Piaui/Brasil* 1:241-254.

Sade, K. (2015). Sitios arqueológicos de Lago Brown (Cuenca del Río Baker). *Revista de Aysenología* 0:37-39.

Sade, K. (2016). Pinturas rupestres de guanacos (L. Guanicoe) en Aysén (Patagonia-Chile). *Revista de Aysenología* 2:9-17.

Sade, K. (2021). *Modo de vida y poblamiento originario del bosque durante el Holoceno en la cuenca del Río Aysén (Chile)*. Tesis de doctorado en arqueología. UNICEN, Olavarría, Ms.

Sade, K. y F. Castañeda (2017). Sitios arqueológicos del Noroeste del Lago General Carrera (Cuenca del Río Baker, Aysén, Chile). *Revista de Aysenología* 3: 37-47.

Sade, K., F. Castañeda y L. Pérez-Barría (2019). Poblamiento y registro arqueológico de la costa sur del Lago General Carrera (Río Baker, Región de Aysén, Chile*). Revista de Aysenología* 6: 29-49.

Seelenfreund, A. (2004). *Informe de excavación de pozos de sondeo*, *Comuna de Chile Chico (XI Región de Aysén), Estudio de Impacto Ambiental, Proyecto de Expansión Compañía Minera Cerro Bayo*. Ms.

Seelenfreund, A. (2006). *Informe Evaluación del Patrimonio Arqueológico*. *Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero 2006-2011, Compañía Minera Cerro Bayo, Comuna de Chile Chico, XI Región de Aysén.,* Ms.

Torres, J. (2007). ¿Redes o líneas de pesca?, el problema de la asignación morfofuncional de los pesos líticos y sus implicancias en las tácticas de pesca de los grupos del extremo austral de Sudamérica. *Magallania* 35(1):53-70.

Urbina, X. (2005). El chono Cristóbal Talcapillán y su información sobre colonias inglesas en la Patagonia Insular, 1674. *Boletín de la Academia de Historia Naval y Marítima de Chile* 19: 27-44.

Urbina, X. (2010). La navegación por los canales australes en la Patagonia occidental insular en los siglos coloniales: la ruta del istmo de Ofqui. *Magallania* 38 (2):41-67.

Urbina, X. (2014). *Fuentes para la Historia de la Patagonia Occidental en el período colonial. Primera parte: siglos XVI y XVII.* Ediciones Universitarias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Urbina, X. (2016). Interacciones entre españoles de Chiloé y chonos en los siglos XVII y XVIII: Pedro y Francisco Delco, Ignacio y Cristóbal Talcapillán y Martín Olleta. *Chungara* 48: 103-114.

Vidal Gormaz, F. (1901). *Algunos naufrajios [sic] ocurridos en las Costas Chilenas desde su descubrimiento hasta nuestros días*. Santiago de Chile: Imprenta Elzeviriana.

Urbina, X. (2018). *Fuentes para la Historia de la Patagonia Occidental en el período colonial. Segunda parte: siglo XVIII,* Ediciones Universitarias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso.

Westfall, C. (2020). *Informe Ambiental Territorial de Arqueología y Patrimonio Cultural. Inspección Visual. Estudio de ingeniería Mejoramiento en Ripio Ruta X-728, Cruce Ruta 7 (Puerto Tranquilo-Bahía Exploradores), comunas de Río Ibáñez, Chile Chico y Aysén, provincias del General Carrera y Aysén, XI Región de Aysén.* Asesoría de TaguaTagua Consultores para Stradale Ingeniería y MOP-Vialidad. 239 pp., Ms.

Westfall, C., (2004). *Informe Arqueológico EIA Proyecto Expansión Compañía Minera Cerro Bayo. Chile Chico, XI Región*. Ms.

Westfall, C. y K. Riffo (2012)**.** *Informe de Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Proyecto Integrado de Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables y Plan de Cierre Vertedero Chile Chico, comuna de Chile Chico, provincia de General Carrera, XI Región de Aysén*. Asesoría de TaguaTagua Consultores para Ingeniería Alemana S.A., 30 pp., Ms., Santiago.

Zabala, M. S. (2012). *Ecología trófica, crecimiento y reproducción en el gasterópodo Adelomelon ancilla en el Golfo Nuevo.* Tesis de doctorado. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, Ms.

Zubimendi, M.A., A.S. Castro y J.E. Moreno (2004). El consumo de moluscos en la Costa Norte de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología* 6: 121-137.

Sitios Web revisados a septiembre 2021

https://www.flickr.com/photos/its-mrb/24853536602

https://www.wikiwand.com/en/Crown_Lynn

https://libwww.freelibrary.org/digital/item/1784

https://catawiki.com/es/l/29860330-lambeth-pottery-stoneware-1884-doulton-watts-lambeth-pottery-inglaterra-principios-del-siglo-xix-9-loza-de-barro

https://boroughphotos.org/lambeth/doulton-watts-lambeth-pottery-trade-marks