

INFORME

La ocupación de los grupos canoeros y europeo-criollos en tiempos coloniales y republicanos en península de Taitao/golfo de Penas (~46°-48°S), Patagonia occidental, Chile

The occupation of canoe and european creole groups in colonial and republican times in the Taitao Peninsula/Gulf of Penas (~46°-48°S), Western Patagonia, Chile

Omar Reyes^{a*}, Manuel San Román^b, Carolina Belmar^c,
Amalia Nuevo-Delaunay^d, César Méndez^e, Augusto Tessone^f y Ximena Urbina^g

OPEN ACCESS

Recibido: 19/11/2024

Aceptado: 30/01/2025

Versión final: 24/02/2025

Cómo citar:

Reyes, O., San Román, M., Belmar, C., Nuevo-Delaunay, A., Méndez, C., Tessone, A., y Urbina, X. (2025). La ocupación de los grupos canoeros y europeo-criollos en tiempos coloniales y republicanos en península de Taitao/golfo de Penas (~46°-48°S). Patagonia occidental, Chile. *Magallania*, 53, 4, 1-13.

Fuentes de financiamiento:

ANID FONDECYT 1210045, GORE BIP 40047179-0 y ANID REGIONAL R20F0002.

Declaración de autoría:

Conceptualización:

Omar Reyes, Amalia Nuevo-Delaunay y Carolina Belmar.

Tareas de Trabajo de Campo:

Omar Reyes, Manuel San Román, Carolina Belmar y Augusto Tessone.

Análisis Formal e Investigación:

Omar Reyes, Amalia Nuevo-Delaunay, Manuel San Román y Ximena Urbina.

Adquisición de Financiamiento:

Omar Reyes y Amalia Nuevo-Delaunay.

Investigación:

Omar Reyes, Manuel San Román, Amalia Nuevo-Delaunay, Carolina Belmar, César Méndez, Augusto Tessone y Ximena Urbina.

Metodología:

Omar Reyes, Manuel San Román, Amalia Nuevo-Delaunay y Augusto Tessone.

Supervisión:

Amalia Nuevo-Delaunay, Carolina Belmar, César Méndez y Ximena Urbina.

Resumen

Se presentan los resultados de las prospecciones arqueológicas realizadas en las áreas costeras insulares y continentales al sur de península de Taitao y golfo de Penas (~46°-48°S) en la región de Aysén, Patagonia occidental. En ellas se reveló una importante evidencia de registros materiales de tiempos coloniales y republicanos producto de actividades originadas tanto por grupos canoeros (cazadores-recolectores-pescadores marinos) como por europeo/criollos, en momentos en que se desarticulan y transforman los modos de vida de los primeros luego del contacto europeo en el siglo XVI. Esta extensa área comenzó a ser visitada y ocupada bajo nuevos términos geopolíticos, económicos-extractivistas y estratégicos, reconfigurando aquel espacio. A través del registro cronológico y material de 17 sitios arqueológicos, discutimos variables como la diversidad de sitios representados, la subsistencia, dieta y cronologías de ocupación en relación al uso del borde costero durante tiempos históricos en este espacio archipelágico.

Palabras clave:

Prospección costera, grupos canoeros, sitios históricos, península de Taitao y golfo de Penas, Patagonia occidental.

Abstract

The results of archaeological surveys carried out in the insular and continental coastal areas south of the Taitao Peninsula and the Gulf of Penas (~46°-48°S) in the Aysén region, in western Patagonia are presented. In them, important evidence of material records from colonial and republican times was revealed as a result of activities originated both by canoe groups (marine hunter-gatherer-fishermen) and by Europeans/Creoles, at times when the ways of life of the first were dismantled and transformed, after European contact in the 16th century. This extensive area began to be visited and occupied under new geopolitical, extractivist economic and strategic terms, reconfiguring that space. Through the chronological and material record of 17

Validación:

Omar Reyes y Manuel San Román.

Realización de las Figuras:

Omar Reyes.

Escritura del borrador original:

Omar Reyes, Augusto Tessone, Amalia Nuevo-Delaunay, Carolina Belmar y César Méndez.

Escritura, revisión y edición de versión final:

Omar Reyes, Augusto Tessone, Amalia Nuevo-Delaunay y César Méndez.

- ^a  Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), José de Moraleda 16, Coyhaique, CP5951369, Chile.
✉ omarreyesbaez@gmail.com
* Autor de correspondencia.
- ^b  Universidad de Magallanes (UMAG), Instituto de la Patagonia (IP), Centro de Estudios de Historia y Arqueología (CEHA), Av. Bulnes 01890, Punta Arenas, CP. 6200000, Chile. Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC), O'Higgins 310, Puerto Williams CP. 6350000, Chile.
manuel.sanroman@umag.cl
- ^c  Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Santiago de Chile, CP. 7800284, Chile.
cbelmarp@u.uchile.cl
- ^d  Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), José de Moraleda 16, Coyhaique, CP. 5951369, Chile.
amalia.nuevo@ciep.cl
- ^e  Estudios Aplicados, Escuela de Antropología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Vicuña Mackenna 4860, Santiago de Chile, CP7820436, Chile.
cesar.mendez@uc.cl
- ^f  Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (CONICET-UBA), Intendente Güiraldes 2160, CABA, CP. C1428EHA, Argentina.
gutitessone@gmail.com
- ^g  Instituto de Historia, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Paseo Valle 396, CP. 2580080, Valparaíso, Chile.
maria.urbina@pucv.cl

archaeological sites, we discuss variables such as the diversity of site represented, subsistence, diet and occupation chronologies in relation to the use of the coastal edge during historical times in this archipelagic space.

Key words:

Coastal survey, canoe groups, historical sites, Taitao peninsula and gulf of Penas, Western Patagonia.

INTRODUCCIÓN

La península de Taitao y el golfo de Penas (en adelante PTGP) comprenden una extensa área geográfica (~46°-48°S) de ~15.000 km² y más de ~1.200 km de líneas costeras, continentales e insulares, de exposición Pacífico, canales y esteros interiores. El clima es de tipo oceánico, influenciado por los vientos del oeste que causan precipitaciones que superan los 3.000 mm anuales. La temperatura media anual es de ~10°C. La vegetación, dominada por los gradientes altitudinal y latitudinal, se clasifica como bosque siempreverde, es densa y está dominada por *Nothofagus*, *Weinmannia* y coníferas en el interior de los fiordos; *Pilgerodendron* templado y coníferas, *Astelia* en la costa entre 43°30' y 45°S y *Donatia* y *Oreobolus* en turberas entre los 45° y 51°S (Luebert y Pliscoff, 2006). Los principales agentes modeladores de este territorio archipelágico de costas acantiladas y fiordos han sido la acción glacial cuaternaria y una activa tectónica de placas y grandes fallas responsables de terremotos y tsunamis que modifican las costas permanentemente (Reyes, 2020). Esta área define la circulación marítima costera de los grupos humanos (Fig. 1), desde y hacia el norte y sur de los canales patagónicos, en travesías de navegación complejas. Esto se debe a la influencia de los extensos frentes fríos asociados al sistema de vientos del suroeste que traen precipitaciones al extremo sur de América del Sur (Garreaud *et al.* 2013), los que, en conjunto a las bajas batimetrías del área, ocasionan un intenso y permanente oleaje con mar de fondo Pacífico.

Tanto al norte como al sur de esta extensa área geográfica registramos distinciones culturales arqueológicas respecto a los diversos grupos cazadores-recolectores-pescadores marinos que ocuparon dicho territorio a uno y otro lado de ésta, principalmente desde el Holoceno tardío (Carabias, 2009; Legoupil *et al.* 2007; Reyes, 2020; Reyes *et al.* 2022), y cuyos principales registros arqueológicos son campamentos conchales, sitios fúnebres e intervenciones del intermareal (e.g. varaderos de embarcaciones y corrales de pesca) (Álvarez *et al.* 2008; Carabias, 2009; Curry, 1991; Legoupil *et al.* 2007; Reyes, 2020; Reyes *et al.* 2015, 2022). También existen distinciones históricas, especialmente lingüísticas y tecnológicas (e.g. uso de diferentes embarcaciones) señaladas por



Fig. 1. Área de península de Taitao y golfo de Penas y ubicación de los sitios arqueológicos mencionados en el texto.

cronistas y expedicionarios entre los siglos XVI-XVIII (e.g. Byron, 1768; García, 1899[1767]; Goicueta, 1558) y por los estudios etnográficos del siglo XX respecto a la distribución de los grupos canoeros conocidos etnohistóricamente como Chono, con distribución al norte de PTGP, y Kawésqar, al sur de esta área (e.g. Cooper, 1917, 1946; Emperaire, 1963; Gusinde, 1951; Skottsberg, 1913).

Los Chono fueron el primero de los grupos indígenas identificados genéricamente como canoeros en sufrir un profundo desmantelamiento cultural, para el que se cuenta con el menor tipo de registros escritos y materiales (Cooper, 1917; Emperaire, 1963). Así, desde finales del siglo XVIII en adelante ya no se registra ningún tipo de contacto atribuible a este grupo (Cooper, 1946; Fitz-Roy, 1839; Moraleda,

1796; Simpson, 1875). Los grupos Kawésqar, en cambio, si bien sufrieron importantes procesos de transformaciones culturales en esos siglos, aún permanecen como comunidad en diferentes poblados del archipiélago patagónico (Bird, 1946; Cooper, 1917; Empereire, 1963; Laming-Empereire, 1972; Skottsberg, 1913).

Entre los siglos XVI y XVIII este archipiélago fue objeto de exploraciones militares y evangelizadoras que tuvieron como objetivo acrecentar el espacio de dominio español (no obstante, también se intentó el dominio inglés), y expandir las rutas comerciales marítimas (e.g. Byron, 1768; Carabias, 2009; Carabias *et al.* 2022; Channing, 2018; García, 1889[1767]; Urbina, 2013, 2016; Urbina *et al.* 2020). Desde comienzos del siglo XIX se llevaron a cabo diversas expediciones científicas y navales que describieron la geografía y los recursos naturales de esta área (e.g. Darwin, 1845; Fitz-Roy, 1839; Simpson, 1875). De esta manera, el área comenzó a insertarse en el mapa económico mundial en torno a la explotación de colonias de lobos marinos y ballenas para la obtención y comercialización de pieles, aceite y grasa (Martinic, 2004, 2005; Mayorga, 2020; Quiroz, 2015). Finalmente, durante los siglos XIX y XX se incorporaron al abanico de actividades económicas desarrolladas en las costas de la región, la obtención de maderas, pieles y mariscos, siendo estos últimos para la industria conservera (e.g. Martinic, 2005; Morales, 2014; Saavedra, 2001).

Estas actividades de tipo extractivista fueron desarrolladas en el siglo XIX por una población flotante europea/criolla y de raigambre indígena, procedente principalmente del archipiélago de Chiloé, compuesta por hacheros, peleteros, cazadores y pescadores que recorrían el archipiélago patagónico y luego vendían sus productos para ser comercializados en el mercado nacional e internacional (Martinic, 2004, 2005). Los sitios arqueológicos asociados a las actividades históricas mencionadas son localmente conocidos como cholgueros o puertos cholgueros. Estos sitios, a diferencia de los conchales indígenas, corresponden principalmente a campamentos conchales formados por el descarte de grandes volúmenes de concha producto de las diversas actividades extractivas selectivas de fauna malacológica comercial (principalmente mitílidos) que fueron realizadas a gran escala en locaciones costeras, originadas por ocupaciones estacionales y

recurrentes en el tiempo por parte de estos grupos humanos (Curry, 1991; Legoupil *et al.* 2007; Martinic, 2005; Reyes, 2020; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022; Reyes *et al.* 2015; Sade *et al.* 2022). En dichos sitios se evidencian diversas actividades de campamento, como fogones, áreas de ahumados, descarte de basura, antiguas siembras de papas e intervenciones en el intermareal como limpieza de playa para varaderos de botes y corrales de pesca de piedra (Reyes, 2020; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022).

De esta manera, presentamos en este trabajo los resultados arqueológicos de dos campañas de prospección costera realizadas en las áreas predefinidas de PTGP entre los años 2022 y 2023, con el registro de 17 sitios arqueológicos históricos originados tanto por grupos canoeros (cazadores-recolectores-pescadores marinos) como por europeo/criollos, discutiendo dicha evidencia en relación al contexto de ocupación humana histórica regional y a la información arqueológica disponible.

METODOLOGÍA

La prospección costera en el área norte de PTGP contempló el recorrido de la costa interior y oriental conformada por península de Taitao y su extensión, la península Tres Montes (seno Hoppner) y parte de las áreas costeras del conjunto de islas albergado en su interior llamado Islas Marinas. Por otra parte, la prospección en el área sur de PTGP contempló la revisión de los bordes costeros del conjunto de islas ubicado en la entrada nororiental del canal Messier (Islas Zealous, Porcia y Orlebar), parte de la costa suroriental de isla Wager, costa suroccidental de isla Schroder y costa de isla Porvenir, todas ubicadas en el archipiélago Guayaneco, y costa occidental de isla Jungfrauen en la entrada nororiental del canal Fallos (Fig. 1).

Las prospecciones arqueológicas del borde costero insular y continental de las áreas seleccionadas de PTGP fueron complementadas con una serie de barrenados para identificar sitios arqueológicos con baja visibilidad superficial como factor característico del área, además de poder determinar su potencial estratigráfico (Reyes, 2020). A fin de estimar las características de su emplazamiento los sitios fueron georreferenciados, obteniéndose datos referentes a altitud, distancia de la actual línea de costa y

estimación de la superficie ocupada. Esta última se definió para cada sitio tomando en consideración el perímetro de dispersión de materiales culturales y/o ecofactuales presentes y estructuras asociadas, incluidas aquellas ubicadas en el intermareal (Reyes, 2020; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022).

En cuatro sitios arqueológicos (dos sitios *cholgueros* y dos campamentos indígenas) se realizó un sondeo de 1 x 1 m para obtener muestras para datación radiocarbónica (N=6), evaluar el comportamiento estratigráfico, caracterizar comparativamente las especies representadas, así como también evaluar la formación del depósito producto de ocupaciones criollo/europeas o indígenas. En dos sitios arqueológicos de características fúnebres (e.g. Aspillaga *et al.* 2006; Carabias *et al.* 2022; Reyes, 2020; Reyes y Galimany, 2023) se recuperaron osamentas humanas dispuestas en superficie para realizar análisis bioantropológicos, obtener muestras para precisar su cronología (N=2) y estimar la dieta consumida de los individuos contextualizándolos con los registros propios del área (Carabias *et al.* 2022; Reyes *et al.* 2019, 2022, 2023). De acuerdo a los escasos restos humanos recuperados, se efectuó un análisis bioantropológico contemplando sexo, edad, patologías y MNI (e.g. Buikstra y Ubelaker, 1994; Waldron, 2009).

Los análisis radiocarbónicos (N=8) fueron realizados en DirectAMS y en el Center for Applied Isotope Studies (CAIS), University of Georgia. Las fechas de radiocarbono se corrigieron calibrando a 2σ utilizando Calib 8.1 (Stuiver *et al.* 2020) y se expresan en años antes del presente (cal. AP). Para las muestras de valvas se utilizó la curva Mixed Marine SoHem mientras que a las muestras pertenecientes a cadenas tróficas terrestres se aplicó la curva ShCal20 (Hogg *et al.* 2020). Para las muestras de individuos con dieta marina y mixta se aplicó un efecto reservorio regional (DR) de 52 ± 47 años de acuerdo a los valores disponibles más cercanos para el archipiélago de los Chonos (Merino *et al.* 2019). La calibración se realizó considerando el porcentaje de recursos marinos en la dieta de cada uno de los individuos. Dicho cálculo se estimó a partir del $\delta^{13}C$ de los individuos y de establecer dietas estimadas 100% terrestres y marinas (Coltrain *et al.* 2016), las cuales se definieron sobre la dieta humana ingerida y ecología isotópica recopilada para el área (Reyes *et al.* 2019, 2023) y zonas adyacentes (e.g. Campbell *et al.* 2020; Kochi, 2017). En los casos en que la cronología de los sitios fue inferida, se consideró el tipo de depósito además de elementos culturales y ecofactuales presentes.

El estudio de los restos arqueofaunísticos recuperados en los sondeos arqueológicos se centró en la identificación taxonómica y anatómica de los restos de vertebrados, utilizando guías osteológicas y material comparativo depositado en el laboratorio de arqueología del Centro de Estudios de Historia y Arqueología (IP-UMAG). Contempló el cálculo de diversidad y abundancia taxonómica (NISP, MNE, MNI y MAU) y de representación de porciones anatómicas. Se incluyó la evaluación de variables tafonómicas, el registro de estigmas de origen natural y de huellas antrópicas, además de prestar atención a modalidades de procesamiento cultural sobre distintos taxa, orientado a establecer la existencia de patrones relevantes (Binford, 1981; Haynes, 1983) y a los atributos y características de la tecnología ósea utilizada para los grupos canoeros de Patagonia (Christensen, 2016).

Finalmente, la funcionalidad de los sitios registrados e intervenidos fue inferida sobre la base de los rasgos, artefactos y conjuntos faunísticos asociados, las características de los sedimentos antrópicos, la intervención realizada en el área aledaña y las estructuras implementadas en el intermareal (e.g. Curry, 1991; Legoupil *et al.* 2007; Reyes, 2020; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022).

Finalmente, la funcionalidad de los sitios registrados e intervenidos fue inferida sobre la base de los rasgos, artefactos y conjuntos faunísticos asociados, las características de los sedimentos antrópicos, la intervención realizada en el área aledaña y las estructuras implementadas en el intermareal (e.g. Curry, 1991; Legoupil *et al.* 2007; Reyes, 2020; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022).

RESULTADOS

En el área sur de PTGP se recorrieron 100 km de bordes costeros insulares identificando 11 sitios arqueológicos (Isla Orlebar 1, Isla Porvenir 1, Isla Schroder 1 y 2, Cholguero Isla Wager 1 e Isla Jungfrauen 1, 2, 3, 4, 5 y 6), mientras que en el área norte el recorrido de bordes costeros insulares y continentales totalizó 76 km, dando cuenta de seis sitios arqueológicos (Isla Porthos 1, Isla Pan de Azúcar 1 y 2, Canal Chaicayan, Seno Hoppner 1 y Puerto Slight-Faro Cabo Raper) (Tabla 1).

Respecto a los tipos de sitios identificados damos cuenta de dos campamentos conchales (Isla Porvenir 1 e Isla Jungfrauen 3) y dos sitios fúnebres (Isla Pan de Azúcar 1 y Canal Chaicayan)

Tabla 1. Descripción de sitios arqueológicos registrados en el área PTGP.
Principales características, cronologías y funcionalidad.

| Nombre del Sitio | Altitud de la base del depósito (msnm) | Distancia de la línea de costa actual (m) | Extensión (m ²)/espesor máximo (cm) aproximados | Muestra | Código Lab. | Edad ¹⁴ C (años AP) | Edad calibrada AP (2σ cal) | Características principales del sitio |
|-------------------------------|--|---|---|--------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| Isla Orlebar 1 | 4 | 10 | 20/80 | Concha (50 cm) | D-AMS 047830 | 362 ± 27 | Fuera de rango | Conchal histórico (Cholguero) |
| Isla Porvenir 1 | 5 | 15 | 200/90 | Carbón (40 cm) | UGAMS 61329 | 178 ± 20 | 278-209 | Conchal histórico |
| | | | | Carbón (70 cm) | UGAMS 61330 | 109 ± 19 | Fuera de rango | Campamento indígena |
| Isla Schroder 1 | 2 | 8 | 40/80 | Concha (70 cm) | D-AMS 047831 | 379 ± 21 | Fuera de rango | Conchal histórico (Cholguero) |
| Isla Schroder 2 | 0,5 | 1 | 10 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) |
| Cholguero Isla Wager 1 | 2 | 2 | 50 | - | - | - | - | Sitio histórico/subactual (Cholguero) |
| Isla Jungfrauen 1 | -1 y 0 | 0 | 50 | - | - | - | - | Posibles varaderos en intermareal |
| Isla Jungfrauen 2 | -1 y 0 | 0 y 1,5 | 780 | - | - | - | - | Corral de pesca en borde costero |
| Isla Jungfrauen 3 | 3 | 33 | 30/90 | Carbón (40 cm) | UGAMS 61327 | 274 ± 22 | 332-276 | Conchal histórico |
| | | | | Carbón (70 cm) | UGAMS 61328 | 264 ± 21 | 311-276 | Campamento indígena |
| Isla Jungfrauen 4 | 2 | 4 | 400 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) |
| Isla Jungfrauen 5 | -1 y 0 | 0 | 650 | - | - | - | - | Varaderos |
| Isla Jungfrauen 6 | 0 | 0 | 120 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) |
| Isla Porthos 1 | 1 | 0 | 120 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) con varaderos en borde costero |
| Isla Pan de Azúcar 1 | 6 | 10 | 70/10 | Óseo humano | UGAMS 65162 | 680 ± 20 (superficie) | 284 - 1 | Sitio fúnebre bajo reparo rocoso. Un individuo adulto |
| Isla Pan de Azúcar 2 | 0 | 0 | 120 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) |
| Canal Chaicayan 1 | 10 | 10 | 20/10 | Óseo humano (superficie) | UGAMS 65163 | 740 ± 20 | 428 - 78 | Sitio fúnebre bajo reparo rocoso. Dos individuos adultos |
| Seno Hoppner 1 | 20 | 20 | 400 | - | - | - | - | Conchal histórico (Cholguero) |
| Puerto Slight-Faro Cabo Raper | -1 y 0 | 0 | 10 ha | - | - | ~120-0 | - | Sitio Histórico Republicano (y corral de pesca) |

cuya formación es asignable a grupos canoeros en tiempos históricos con fechas medias entre ~300 a 140 años cal. AP.

Los dos campamentos conchales registrados se identifican por las características y atributos ampliamente descritos en los estudios arqueológicos dedicados a la región (e.g. Bird, 1946; Carabias *et al.* 2022; Curry, 1991; Laming-Emperaire, 1972; Legoupil *et al.* 2007; Ocampo y Aspillaga, 1984; Reyes, 2020; Reyes *et al.* 2015). Se conforman por grandes depósitos de valvas de moluscos con una extensión variable de decenas de metros formados a lo largo de milenios. Se sitúan frecuentemente adyacentes a la costa, a cielo abierto y en algunos casos, aprovechando reparos rocosos y cuevas donde se encuentran más circunscritos. Su formación se debe al transporte, consumo y descarte humano de fauna malacológica diversa recolectada en las áreas adyacentes al campamento. Generalmente se registran depósitos de basura estratificados producto de la formación de diferentes pisos de ocupación distanciados en el tiempo. Junto al descarte de moluscos también se registran restos óseos obtenidos de la caza de mamíferos marinos (lobo común [*Otaria flavescens*]), estuarinos (coipo [*Myocastor coypus*], nutria [*Lontra provocax* y *Lontra felina*]), ocasionalmente terrestres en bordes continentales (e.g. pudú [*Pudu puda*], huemul [*Hippocamelus bisulcus*]), aves marinas (e.g. cormoranes [*Leucocarbo sp.*], patos [*Tachyeres sp.*]), además de restos de fauna ictiológica. También es frecuente observar áreas con otras actividades como talla lítica, inhumaciones y fogones, en lo que corresponde a una sucesión de ocupaciones arqueológicas en las que se efectuaron diversas actividades de campamentos (Legoupil *et al.* 2007; Ocampo y Aspillaga, 1984; Reyes, 2020).

Por otro lado, los dos sitios fúnebres registrados presentan características similares a los sitios mortuorios registrados en el archipiélago patagónico (Aspillaga *et al.* 2006; Legoupil y Sellier, 2004; Ocampo y Aspillaga, 1984; Reyes, 2020; Reyes y Galimany, 2023; San Román y Morello, 2001), donde se aprovecha la protección que ofrecen aleros o reparos rocosos para depositar en superficie a uno (como en Isla Pan de Azúcar 1) o más individuos (como en Canal Chaicayán 1 con un MNI de dos individuos). Generalmente, y como es el caso en ambos sitios, se encuentran disturbados, con restos

óseos dispersos y fragmentados en superficie sea por acción antrópica de cronología incierta o por factores tafonómicos (por madrigueras, crecimiento vegetal, humedad, etc.) (Reyes, 2020). Estos sitios son exclusivamente fúnebres, vale decir, se ocuparon reparos donde no hubo otra actividad antrópica más allá de la propiamente fúnebre (depositación y/o inhumación), aunque también hemos documentado que se utilizaron para este fin algunos reparos rocosos que anteriormente fueron usados como campamentos (Reyes, 2020).

Junto a ello se registraron nueve campamentos cholgueros, cuyas fechas calibradas son tan recientes que se consideran modernas en cuanto a su rango calibrado, no obstante, su asignación a tiempos históricos (~últimos 200 años). Por último, se reconocieron cinco sitios con intervenciones del intermareal como son los varaderos y corrales de pesca. Éstos presentan una asignación temporal que se atribuye histórica, de acuerdo al emplazamiento, próximo a los sitios cholgueros y campamentos registrados, o por su asociación directa con ellos y su funcionalidad asociada, que es la de proteger las embarcaciones más allá de la línea de alta marea y proveerse de pescado fresco mientras duren las estadias en el campamento.

Finalmente, se documentó el extenso sitio arqueológico Puerto Slight-Faro Cabo Raper, el que comprende un área mayor de estructuras patrimoniales: muelle, tendido férreo de 7,5 km, restos de campamentos asociados, basurales y corral de pesca. Su origen se remonta a la construcción del Faro Cabo Raper en los inicios del año 1900 para dar seguridad en la navegación marítima de PTGP (Araneda y García-Huidobro, 2020; Martinic y Fernández, 1996). Hoy en día sólo quedan restos de muelle, parte de las estructuras que sostenían el tendido férreo, basurales cubiertos por el bosque y restos de campamentos y áreas de actividades que comprometieron la construcción de todas las obras asociadas a la logística del faro mismo. Solamente las instalaciones del Faro se encuentran operativas.

Tanto los fechados radiocarbónicos de los sitios identificados como su asignación cronológica en relación al tipo de depósito y materiales asociados refieren a ocupaciones históricas del área, de al menos los últimos 300 años. Dichas ocupaciones remiten a sitios arqueológicos formados por actividades de



Fig. 2. Tipos de sitios registrados en el área PTGP. A) Vista desde interior de sitio fúnebre Isla Pan de Azúcar 1; B) Vista desde superficie, en interior de bosque, de campamento indígena Isla Jungfrauen 3, en un área despejada de árboles; C) Vista de una serie de varaderos que conforman el sitio Isla Jungfrauen 5. La escala del área despejada de rocas puede estimarse con el bote Zodiac (4,7 m de largo) ubicado en una de estas limpiezas; D) Vista hacia la costa del sitio Isla Jungfrauen 6, cholgüero, donde es posible observar cómo la acumulación de fauna malacológica (en blanco en el perfil) cae hasta el intermareal.

campamento del tipo extractivistas comerciales (cholgüeros), campamentos indígenas tardíos y sitios fúnebres indígenas, además de un extenso sitio multifuncional (el Faro y las obras asociadas a su construcción) producto de la intervención estatal de principios del siglo XX (Fig. 2).

En cuanto a los valores obtenidos sobre colágeno de las muestras óseas en dos de los tres individuos adultos recuperados de Isla Pan de Azúcar 1 y Canal Chaicayan 1, en el área norte de PTGP, registramos relaciones C/N entre 3,14 y 3,32 respectivamente, lo que asegura una buena conservación del colágeno. Observamos que los individuos presentan valores elevados de $\delta^{15}\text{N}$ entre 20,5‰ y 19,28‰, mientras que los valores de

$\delta^{13}\text{C}$ registran un rango entre -11,43‰ y -12,02‰ respectivamente. Valores similares, en el área sur de PTGP, fueron registrados en el individuo recuperado del sitio Byron 12, en el archipiélago Guayaneco (área sur de PTGP), con similar cronología (fechas medias de ~300 años cal. AP) (Carabias *et al.* 2022) (Tabla 2).

En relación a los resultados arqueofaunísticos de los cuatro sondeos de 1 x 1 m realizados, observamos notables diferencias respecto a los conjuntos recuperados de sitios cholgüeros (Isla Orlebar 1 e Isla Schroder 1) y de sitios campamentos indígenas (Isla Porvenir 1 e Isla Jungfrauen 3) (Tabla 3). Los sitios *cholgüeros*, que corresponden a campamentos conchales prácticamente monocomponentes de

Tabla 2. Valores isotópicos comparados de los individuos recuperados en el área PTGP y en el archipiélago patagónico.
*Tomado de Carabias *et al.* 2022. **Modificado de Reyes *et al.* 2022.

| Restos humanos en PTGP | Muestra | $\delta^{13}\text{C}$ | $\delta^{15}\text{N}$ | C/N | Cálculo dieta marina (%) |
|--|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Isla Pan de Azúcar 1 | IPAZU-1 | -11,4 | 20,5 | 3,1 | 87 |
| Canal Chaicayan 1 | CCHAI-1 | -12,0 | 19,2 | 3,3 | 82 |
| Byron 12* | BY12 | -11,1 | 18,2 | 3,2 | 90 |
| Región** | N | $\delta^{13}\text{C}$ | sd | $\delta^{15}\text{N}$ | sd |
| Archipiélago meridional | 14 | -12,9 | 2,2 | 17,2 | 2,5 |
| Archipiélago central | 5 | -12,8 | 1,4 | 17,6 | 1,6 |
| Archipiélago septentrional (de los Chonos) | 36 | -11,4 | 0,9 | 17,2 | 0,9 |
| Archipiélago septentrional (de Chiloé) | 17 | -11,4 | 1,4 | 18,7 | 1,7 |

mitílicos, presentan evidencias mínimas de fauna (N=7). En cambio, en los sitios conchales identificados como campamentos indígenas, cuya matriz de sedimento refleja diversidad de recolección de fauna malacológica con pisos de ocupación, se registran mayores frecuencias y diversidad de restos faunísticos recuperados (N=1.294), a diferencia de lo observado con la depositación de grandes volúmenes de acumulación de mitílicos originados por los sitios cholgueros.

Isla Porvenir 1 presenta un conjunto dominado por restos de mamíferos, con el 72,5% NISP, contra el 27,5% de aves. Estos valores se asocian con huesos de ballena que fueron trabajados mediante corte y desbaste con filos metálicos, los que generaron numerosos restos óseos (astillas, virutas, desechos). Destaca la dominancia de restos de lobo marino, identificándose lobo común. También se registra la existencia de nutria y restos postcraneales de cánido, probablemente perro doméstico (*Canis familiaris*). Al respecto, es notable la incidencia de huellas y marcas de dientes de cánido sobre huesos de lobo. Se trataría de perro doméstico que se alimentaba de los restos llevados al campamento. La explotación de aves es significativamente menos importante y muestra una leve preponderancia en la captura de patos quetro (*Tachyeres pteneres*). Igualmente se registran restos de pingüino (Spheniscidae), fardelas o petreles pequeños (Procellariidae) y escasos restos de cormorán (N=2) (*Leucocarbo* sp.).

El sitio Isla Jungfrauen 3 exhibe la mayor cantidad de restos faunísticos y, a la inversa de Isla Porvenir 1, la explotación estuvo centrada en aves (90,5%) por sobre mamíferos (sólo el 9,5%) (Tabla 3). Igualmente se explotaron lobos marinos y en menor medida nutrias, destacando además la presencia de coipo (un resto); sin embargo, el énfasis está orientado a la explotación de aves, específicamente cormoranes. La presencia de pichones o crías de cormorán sugiere la explotación de alguna colonia de reproducción próxima al sitio.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Todas las evidencias arqueológicas registradas en las prospecciones de PTGP refieren a ocupaciones de tiempos históricos, a los últimos 300 años AP, de acuerdo a la tipología de sitios registrados y su situación cronológica. Se identificaron dos tipos de sitios de carácter indígena; sitios fúnebres (N=2) y campamentos conchales (N=2). En los sitios de carácter fúnebre se aprovechó la protección que ofrecen reparos rocosos para depositar a uno o más individuos en lo que corresponde a uno de los patrones mortuorios característicos de los grupos canoeros del archipiélago patagónico, que han sido consistentemente descritos en las fuentes históricas (Bibar, 1979[1558]; Byron, 1768; Simpson, 1875) y en la investigación etnográfica y arqueológica (e.g. Aspíllaga *et al.* 2006; Cooper, 1917; Empeaire, 1963; Legoupil y Sellier, 2004; Reyes, 2020; Reyes

Tabla 3. Resultados generales sobre taxonomía y frecuencia de restos arqueofaunísticos por sitios sondeados en el área PTGP.

| Taxón | Isla Orlebar 1 | Isla Porvenir 1 | Isla Schroder 1 | Isla Jungfrauen 3 | Total |
|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------|
| <i>Otaria flavescens</i> | - | 3 | - | - | 3 |
| Otaridae | - | 48 | - | 43 | 91 |
| Cetacea | - | 78 | - | 7 | 85 |
| <i>Lontra</i> sp. | - | 5 | - | 10 | 15 |
| <i>Myocastor coypus</i> | - | - | - | 1 | 1 |
| Canidae | - | 4 | - | - | 4 |
| Mammalia | - | 141 | 6 | 24 | 171 |
| <i>Leucocarbo</i> sp. | 1 | 2 | - | 258 | 261 |
| <i>Tachyeres</i> sp. | - | 15 | - | 16 | 31 |
| Spheniscidae | - | 9 | - | - | 9 |
| Procellariidae | - | 3 | - | - | 3 |
| Aves | - | 77 | - | 536 | 613 |
| Indeterminado | - | 14 | - | - | 14 |
| Total general | 1 | 399 | 6 | 895 | 1.301 |

y Galimany, 2023; San Román y Morello, 2001). Asimismo, los resultados de las muestras obtenidas en dos de los tres individuos recuperados presentan valores isotópicos coherentes con los esperables para grupos de cazadores-recolectores-pescadores de Patagonia, con dietas dependientes mayoritariamente del medio litoral y marino (*e.g.* Kochi, 2017; Reyes *et al.* 2019, 2022, 2023). Así, en tiempos históricos en el área de PTGP registramos, respecto a la presencia de ocupación indígena, continuidad en las prácticas fúnebres por parte de grupos canoeros, así como también en la dieta, la cual continúa siendo mayoritariamente marina.

También con relación a lo anterior, en los campamentos indígenas identificados (sitios Isla Porvenir 1 e Isla Jungfrauen 3) el análisis arqueofaunístico señala una explotación de fauna diversa, en el que el énfasis está dado por la distribución local de los recursos, en contextos similares a los niveles superiores registrados en el sitio Stufen 1 (Legoupil *et al.* 2007), a ~30 km de distancia, formado por sucesivas ocupaciones de grupos canoeros y posteriormente Kawésqar históricos (Legoupil *et al.* 2007), en lo que asumimos una pauta generalizada de explotación de recursos marinos locales. Dicha diversidad faunística es similar

a la registrada en varios sitios del archipiélago de los Chonos (Reyes, 2020). Además, el registro de huesos de ballena con cortes metálicos también es una técnica detectada en los niveles superiores del sitio Stufen 1, como parte de la adaptación cultural y subsistencia de estos grupos canoeros en tiempos históricos (Legoupil *et al.* 2007).

Respecto a los sitios que presentan intervención en el intermareal como los varaderos y corrales de pesca, es difícil asignar su origen temporal, pero por contextos y asociaciones puede afirmarse que ambos tipos fueron utilizados tanto por grupos europeo/criollos como por grupos indígenas a lo largo del archipiélago patagónico (Álvarez *et al.* 2008; Munita *et al.* 2004; Reyes, 2020; Vázquez y Zangrando, 2017).

En tanto, los campamentos cholgueros registrados representan una intensidad extractivista en relación a los grandes volúmenes de conchas, principalmente de mitílidos, formados en un corto lapso de tiempo, con un escaso registro arqueofaunístico, dando cuenta del énfasis en la actividad comercial de la industria conservera de los siglos XIX y XX (Martinic, 2005; Morales, 2014; Reyes y Nuevo-Delaunay, 2022; Saavedra, 2001). Los sondeos realizados en la prospección costera, sin embargo, bien podrían estar dando cuenta de otras

áreas del campamento (sólo descarte malacológico) y no necesariamente dónde tuvieron lugar otras actividades, productivas y domésticas, por parte de grupos con otros oficios comerciales informales (e.g. nutrieros, hacheros, loberos).

Finalmente, en este contexto de ocupaciones informales, estacionales, recurrentes en el tiempo, extractivistas y artesanales, por un lado, y de campamentos y sitios fúnebres indígenas por otro lado, el área de PTGP fue incorporada formalmente en el contexto republicano, como política de Estado, a comienzos del siglo XX, con las obras del Faro Cabo Raper, conectándose con la red de faros que permitían la navegación marítima en Patagonia.

Es así como el área de PTGP, de acuerdo a las prospecciones arqueológicas realizadas, revela una importante evidencia de registros materiales de tiempos coloniales y republicanos. Este registro material se formó por diversas actividades originadas tanto por grupos canoeros como por europeo/criollos, en momentos en que se desarticulaban y transformaban los modos de vida de los primeros luego del contacto europeo. Los sitios y la evidencia material registrada, junto a la información histórica, ponen en evidencia cómo esta área comenzó a ser visitada y ocupada bajo nuevos términos geopolíticos, económicos-extractivistas y estratégicos, reconfigurando este extenso espacio costero e insular.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue financiado gracias al apoyo de los proyectos ANID-FONDECYT 1210045, GORE BIP 40047179-0 (Gobierno Regional de Aysén) y ANID-REG R20F0002. A CONAF por su autorización para realizar investigaciones en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, R., Munita, D., Fredes, J., y Mera, R. (2008). *Corrales de pesca en Chiloé*. Imprenta América.
- Araneda, S., y García-Huidobro, F. (2020). El faro Raper y el dibujo de la primera estrategia territorial sobre la Patagonia occidental. *Revista Aysenología*, 9, 24-44.
- Aspillaga, E., Castro, M., Rodríguez, M., y Ocampo, C. (2006). Paleopatología y estilo de vida: El ejemplo de los Chonos. *Magallania*, 34(1), 77-85.
- Bibar, G. de (1979[1558]). *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reinos de Chile*. Edición de Leopoldo Sáez-Godoy, Bibliotheca Ibero-Americana, Colloquium Verlag.
- Binford, L. (1981). *Bones: Ancient men and modern myths*. Academic Press.
- Bird, J. (1946). The archaeology of Patagonia. En J.H. Steward (Ed.), *Handbook of South American Indians*, Volumen I (pp. 17-24). Smithsonian Institution.
- Buikstra, J., y Ubelaker, D. (1994). *Standards for data collection from human skeletal remains: proceedings of a seminar at the field Museum of Natural History*. Arkansas Archeological Report Research Series.
- Byron, J. (1768). *The narrative of the honourable John Byron: containing an account of the great distresses suffered by himself and his companions on the coast of Patagonia*. Printed for S. Baker and G. Leigh.
- Campbell, R., Santana, F., Munita, D., Mera, R., Massone, M., Andrade, P., Sánchez, M., y Márquez, T. (2020). Diet in Southern Chile (36°-42°S). A synthesis from the isotopic data. *Quaternary International*, 548, 109-123.
- Carabias, D. (2009). *Encuentro de dos mundos. Naufragio del HMS Wager en la Patagonia*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, FONDART.
- Carabias, D., Reyes, O., Álvarez, R., Simonetti, R., Morales, C., y Cartajena, I. (2022). *Byron 12: Nuevos antecedentes sobre ocupación humana y prácticas funerarias para el extremo sur del golfo de Penas, Patagonia occidental*. Manuscrito inédito. ARMARQ.
- Channing, C. (2018). El naufragio de la HMS Wager (1741): sus fuentes, ediciones y valor histórico. *Historia* 396, 8(1), 31-58.
- Christensen, M. (2016). La industria ósea de los cazadores-recolectores: el caso de los nómades marinos de Patagonia y Tierra del Fuego. Colección poblamiento humano de Fuego-Patagonia. Ediciones Universidad de Magallanes.
- Coltrain, J., Tackney, J., y O'Rourke, D. (2016). Thule Whaling at Point Barrow, Alaska: the Nuvuk Cemetery stable isotope and radiocarbon record. *Journal of Archaeological Science: Reports* 9, 681-694.
- Cooper, J. (1917). Analytical and critical bibliography of the tribes of Tierra del Fuego and adjacent territory. *Bureau of American Ethnology*, 63. Smithsonian Institution.
- Cooper, J. (1946). The Chono. *Handbook of South American Indian*, Bureau of American Ethnology Bulletin 143. SmithsWashington.
- Curry, P. (1991). Distribución de sitios e implicaciones para la movilidad de los canoeros en el canal Messier. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 20, 145-154.

- Darwin, Ch. (1845). *The Voyage of the Beagle (Journal of researches) into the natural history and geology of the countries visited during the voyage of H.M.S. Beagle around the world, under the Command of Capt. Fitz Roy, Cap. 13*, pp. 273-290. London.
- Emperaire, J. (1963). *Los nómades del mar*. Ediciones de la Universidad de Chile.
- Fitz-Roy, R. (1839). *Surveying voyages of his Majesty's ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836*. Vol. II. London.
- García, J. (1889[1767]). Diario del viaje y la navegación hechos por el padre José García de la Compañía de Jesús, desde su misión de Cailin, en Chiloé. *Anuario hidrográfico de la Marina de Chile*, XIV. Imprenta Nacional.
- Garraud, R., López, P., Minvielle, M., y Rojas, M. (2013). Large-scale control on the Patagonian climate. *Journal of Climate*, 26(1), 215-230.
- Goicueta, M. (1558). *Derrotero y viaje de Juan Ladrillero*. Archivo General de Indias, Fondo Patronato, 32, R. 5-1, f. 1-44v.
- Gusinde, M. (1951). *Hombres primitivos de Tierra del Fuego*. Publicaciones de la escuela de estudios hispano-americanos de Sevilla.
- Haynes, G. (1983). Frecuencias of spiral and green-bones fractures on ungulate limb bone in modern surface assemblages. *American Antiquity*, 48, 102-114.
- Hogg, A., Heaton, T., Hua, Q., Palmer, J., Turney, C., Southon, J., Bayliss, A., Blackwell, P., Boswijk, G., Bronk Ramsey, C., Pearson, C., Petchey, F., Reimer, P., Reimer, R., y Wacker, L. (2020). SHCal20 Southern Hemisphere calibration, 0-55,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 62(4), 759-778.
- Kochi, S. (2017). Paleodietas en cazadores-recolectores del Canal Beagle durante el Holoceno tardío. *Intersecciones en Antropología*, 18, 329-339.
- Laming-Emperaire, A. (1972). Los sitios arqueológicos de Patagonia occidental. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 3(1-2), 87-96.
- Legoupil, D., y Sellier, P. (2004). La sepultura de la Cueva Ayayema (Isla Madre de Dios, archipiélagos occidentales de Patagonia). *Magallania*, 32, 115-124.
- Legoupil, D., Bearez, P., Lepetz, S., San Román, M., y Salas, K. (2007). De la pesca a la caza: evolución económica del sitio Stuken 1, al sur del Golfo de Penas. En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (Eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 279-294). Ediciones CEQUA.
- Luebert, F., y Pliscoff, P. (2006). *Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile*. Editorial Universitaria.
- Martinic, M. (2004). Archipiélago Patagónico. La última frontera. *Ediciones de la Universidad de Magallanes*.
- Martinic, M. (2005). *De la Trapananda al Aysén*. Ediciones Pehuén.
- Martinic, M., y Fernández, J. (1996). *Faros del estrecho de Magallanes. Un patrimonio histórico y arquitectónico*. Ediciones Vanic.
- Mayorga, M. (2020). Seal-skinners lobeando en territorio chono, aónikenk y chilote, 1830-1845. *Estudios Atacameños*, 64, 85-107.
- Merino, V., De Pol-Holz, R., Southon, J., Latorre, C., y Collado, S. (2019). Marine radiocarbon reservoir age along the chilean continental margin. *Radiocarbon*, 61(1), 195-210.
- Moraleda, J. (1796). *Diario de la navegación desde el puerto del Callao de Lima al de San Carlos de Chiloé y de éste al reconocimiento del archipiélago de los Chonos y costa occidental patagónica comprendida entre los 41 y 46 grados de latitud meridional, por Dn. José de Moraleda y Montero alférez de fragata, primer piloto de la Real Armada en los años de 1792 a 1796*. Tomo 2°. Archivo del Museo Naval de Madrid, Ms. 180.
- Morales, D. (2014). El negocio de la madera: Comerciantes y "hacheros" de Chiloé, 1850-1875. *Magallania*, 42, 41-60.
- Munita, D., Álvarez, R., y Ocampo, C. (2004). Corrales de piedra, pesca pasiva en la costa interior de Chiloé. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 37, 61-74.
- Ocampo, C., y Aspillaga, E. (1984). Breves notas sobre una prospección arqueológica en los archipiélagos de las Guaitecas y de los Chonos. *Revista Chilena de Antropología*, 4, 155.
- Quiroz, D. (2015). *Cazadores clásicos de ballenas en las costas de Chile*. CDBP-DIBAM.
- Reyes, O. (2020). *The Settlement of the Chonos Archipelago, Western Patagonia, Chile*. The latin american studies book series. Springer International Publishing.
- Reyes, O., y Nuevo-Delaunay, A. (2022). Becoming Cholgueros. An archaeology of the 18th-20th centuries in the Chonos archipelago of Western Patagonia (Chile). *Shima*, 16(1), 324-338.
- Reyes, O., y Galimany, J. (2023). Bioantropología de los grupos cazadores recolectores Pescadores marinos del archipiélago de los Chonos. Patagonia Occidental. En *Antropología Física de Chile. Homenaje a Eugenio Aspillaga*. Ediciones de la Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

- Reyes, O., Moraga, M., Méndez, C., y Cherkinsky, A. (2015). Maritime hunter-gatherers in the Chonos Archipelago (43°50'-46°50'S), Western Patagonian Channels. *Journal of Island and Coastal Archaeology*, 10(2), 207-231.
- Reyes, O., Tessone, A., San Román, M., y Méndez, C. (2019). Dieta e isótopos estables de cazadores recolectores marinos en los canales occidentales de Patagonia, Chile. *Latin American Antiquity*, 30(3), 550-568.
- Reyes, O., Méndez, C., San Román, M., Belmar, C., y Nuevo-Delaunay, A. (2022). Biogeographic barriers in the circulation and interaction of hunter-gatherer marine fishers: The role of the Taitao Peninsula and the Gulf of Penas (~47°S) in the differentiation of the cultural trajectories of West Patagonia. *Frontiers in Earth Science*, 10, 946732.
- Reyes, O., Tessone, A., Belmar, C., San Román, M., Morello, F., Moraga, M., y Urbina, X. (2023). Cambios y continuidades en la subsistencia e interacción entre sociedades cazadoras-recolectoras marinas y agroalfareras durante el Holoceno tardío en el archipiélago septentrional (41°-47°S), Patagonia, Chile. *Latin American Antiquity*, 34(3), 497-514. <https://doi.org/10.1017/laq.2022.38>
- Saavedra, G. (2001). El rostro de una nueva identidad: La expansión de la industria salmonera en el Archipiélago de los Chonos. *Actas del IV Congreso Chileno de Antropología*, 2, 1260-1266.
- Sade, K., Westfall, C., Pérez-Barría, L., y Torres, D. (2022). Arqueología, pasos y barreras naturales alrededor de Campos de Hielo Norte (Aysén, Chile). *Aysenología*, 11, 33-49.
- San Román, M., y Morello, F. (2001). Canal Maule: Nuevos antecedentes sobre prácticas funerarias en el archipiélago fueguino. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 29, 149-161.
- Simpson, E. (1875). Exploraciones hechas por la Corbeta Chacabuco al mando del Capitán de Fragata don Enrique Simpson, en los archipiélagos de Guaitecas, Chonos y Taitao. *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*, Tomo I, 3-166. Imprenta Nacional.
- Skottsberg, C. (1913). Observations on the natives of the patagonian channel regional. *American Anthropologist*, 15(4), 578-616.
- Stuiver, M., Reimer, P., y Reimer, R. (2020). CALIB 8.2 [WWW program] available at <http://calib.org>, accedido en mayo de 2024.
- Urbina, X. (2013). Expediciones a las costas de la Patagonia Occidental en el período colonial. *Magallania*, 41(2), 51-84.
- 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 Revista de Antropología Chilena*, 48(1), 103-114. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562015005000036>
- Urbina, X., Reyes, O., y Belmar, C. (2020). Canoeros en Chiloé: de facilitadores de las navegaciones españolas en los archipiélagos de los Chonos y de Guayaneco, a productores y comerciantes. *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 52(2), 335-346. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562020005000702>
- Vázquez, M., y Zangrando, F. (2017). Estructuras de pesca en el canal Beagle. *Magallania*, 45(1), 101-122. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442017000100101>
- Waldron, T. (2009). *Palaeopathology*. Cambridge University Press.