

Nuevos hallazgos de conchas de moluscos en el interior de la provincia de Santa Cruz. Aportes para la discusión de su aprovechamiento y circulación en el sur de Patagonia

Sabrina Leonardt, Juan Bautista Belardi y Flavia Carballo Marina

Recibido 30 de junio de 2023. Aceptado 25 de septiembre de 2023

RESUMEN

Se analizan 21 elementos de concha procedentes de distintos contextos arqueológicos del interior de la provincia de Santa Cruz, lo cual incrementa considerablemente la muestra existente para el sur de Patagonia. Se discuten sus características y distribución en relación con la información disponible respecto de las formas de aprovechamiento y circulación de valvas de moluscos a escala regional. En términos espaciales, los resultados refuerzan el patrón definido para el Holoceno tardío en la región, que indica una dispersión más acotada para los restos de volutas respecto de las cuentas y otras clases de moluscos. Se aporta nueva información para la caracterización tecnomorfológica de artefactos elaborados sobre conchas de Volutidae y se reporta el hallazgo más austral registrado hasta el momento para cuentas elaboradas sobre el gasterópodo terrestre *Megalobulimus* sp.

Palabras clave: Volutas; Cuentas; *Megalobulimus*; Holoceno tardío

New findings of mollusk shells in the interior of Santa Cruz Province: Contributions to the discussion of their use and circulation in Southern Patagonia

ABSTRACT

Twenty-one shell elements from different archaeological contexts in the interior of Santa Cruz province are analyzed in this paper, considerably increasing the existing sample for Southern Patagonia. Their characteristics and distribution are discussed in relation to the information available regarding the forms of exploitation and circulation of mollusk shells on a regional scale. In spatial terms, the results reinforce the pattern defined for the Late Holocene in the region which indicates a more limited dispersion for the remains of volutes with respect to beads and other mollusk classes. New information is provided for the technomorphological characterization of artifacts made from Volutidae shells, and the southernmost finding recorded to date for beads made from the terrestrial gastropod *Megalobulimus* sp. is reported.

Keywords: Volute; Beads; *Megalobulimus*; Late Holocene

Sabrina Leonardt. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Argentina. 3 de Febrero 1378 (CI426BJN), CABA, Argentina. E-mail: sabrinaleonardt@yahoo.com.ar

Juan Bautista Belardi. Laboratorio de Arqueología Dr. Luis A. Borrero, Unidad Académica Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, (ICASUR), CONICET. Piloto Lero Rivera s/n (Z9400), Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina. E-mail: juanbautistabelardi@gmail.com

Flavia Carballo Marina. Laboratorio de Arqueología Dr. Luis A. Borrero, Unidad Académica Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Piloto Lero Rivera s/n. (Z9400), Argentina. E-mail: flaviacarballomarina@gmail.com

Intersecciones en Antropología 25(1), enero-junio: 41-56. 2024. ISSN-e 1850-373X

<https://doi.org/10.37176/iea.25.1.2024.843>

Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN - Argentina

INTRODUCCIÓN

Las valvas de moluscos han sido objetos valorados por las sociedades cazadoras recolectoras que habitaron la Patagonia. Desde los momentos tempranos de ocupación del territorio fueron empleadas como materia prima para la elaboración de artefactos y transportadas a grandes distancias de su fuente de origen. Informa sobre esto, por ejemplo, una cuenta hallada en ocupaciones atribuidas a ca. 9000-7000 años AP en Cueva de las Manos (cañadón del río Pinturas, Santa Cruz, Gradín et al., 1979), un pendiente elaborado sobre una valva del molusco de agua dulce *Diplodon* sp. en los contextos datados entre 9000 y 8000 años AP del sitio Población Anticura (valle inferior del río Manso, Río Negro, Fernández et al., 2019) y un fragmento de concha del bivalvo de origen pacífico *Choromytilus chorus* con incisiones, procedente de ocupaciones asignadas a ca. 7850 años AP en Cueva Trafal 1 (río Trafal, Neuquén, Crivelli Montero et al., 1993). Sin embargo, la mayor parte de la información conocida respecto del aprovechamiento de este material corresponde a los últimos 4000 años AP. Para este momento, en distintos sectores de Patagonia se registra el empleo de conchas para elaborar artefactos utilitarios (Favier Dubois et al., 2008; Zubimendi, 2010; Zubimendi y Ambrústolo, 2011; Di Lorenzo et al., 2022) y ornamentales (Zubimendi, 2010; Borella et al., 2015; Leonardt, 2016; Cardillo y Borella, 2017; entre otros), muchos de los cuales se han hallado en contextos mortuorios (Cassiodoro y García Guraieb, 2009; Della Negra e Ibáñez Saint Paul, 2012; entre otros). Adornos y valvas no modificadas han formado parte de los bienes que estuvieron integrados en las amplias redes de circulación de materiales referidas para el Holoceno tardío (Borrero, 2001a). Su presencia en contextos distantes de su fuente de origen ha sido discutida como indicador indirecto de movilidad con fines no utilitarios (Borrero et al., 2011; Serna et al., 2023). En varios casos, la posibilidad de identificar el taxón y su fuente de procedencia ha permitido vincular espacios distantes a ambos lados de la cordillera de los Andes y la costa atlántica (Silveira et al., 2010; Hajduk et al., 2011; Gordillo y Hajduk, 2022; entre otros), e incluso conectar Patagonia con la región central del país (Zubimendi y Gordillo, 2022).

En el sur de Patagonia, el análisis del registro arqueomalacológico no asociado al consumo alimenticio se ha focalizado en el Holoceno tardío (véase como excepción Miotti, 2008) y desarrollado en torno a problemáticas relacionadas con las

formas de explotación de los ambientes costeros (Borrero y Barberena, 2006; Barberena, 2008), o la discusión de rangos de movilidad e intercambio (Borrero y Barberena, 2006; Miotti, 2008; Zubimendi y Ambrústolo, 2011; Pallo y Borrero, 2015). Así, se explicó la naturaleza discontinua del registro de valvas y otros ítems marinos en la región como el resultado de la explotación de los sectores costeros, en el marco de rangos de acción amplios de grupos vinculados a nodos poblacionales localizados en el interior (Borrero y Barberena, 2006). Asimismo, a partir de análisis distribucionales se planteó la existencia de patrones diferenciales de dispersión espacial para restos de grandes volútididos y cuentas, vinculados a diferentes mecanismos de obtención. Estos estudios, sostienen que los restos de volutas, asociados mayormente a contextos domésticos y concentrados a distancias que no superan los 150 km de la costa, serían el resultado del aprovisionamiento directo o indirecto en el marco de grupos con amplios rangos de acción (Zubimendi y Ambrústolo, 2011; Pallo y Borrero, 2015). Por el contrario, la distribución espacial más uniforme de las cuentas, que alcanza distancias que superan los 250 km de la costa, sería el resultado de su circulación a través del intercambio (Zubimendi y Ambrústolo, 2011), u otros mecanismos propios de sistemas abiertos como, por ejemplo, el movimiento de individuos de manera ocasional en el marco de visitas (Borrero et al., 2011).

Recientemente, varios trabajos han establecido conexiones a nivel extrarregional a partir del análisis de artefactos de adorno colgantes elaborados sobre valvas. La presencia y características de cuentas hechas con gasterópodos del género *Margarella* sp. asociadas a un enterratorio datado en 1160 años AP, ubicado en la costa sur del río Santa Cruz, contribuyó a hipotetizar respecto de la posibilidad de interacción con poblaciones canoeras australes (Zubimendi et al., 2019). También, la identificación de especímenes del caracol de origen transcordillerano *Homalopoma cunninghami* y de cuentas elaboradas sobre conchas del gasterópodo terrestre *Megalobulimus* sp. —endémico del norte y centro del país— en sitios arqueológicos tardíos de Patagonia meridional informa sobre la vinculación de esta área con distintas regiones, en el marco de redes de intercambio (Gordillo y Hajduk, 2022; Zubimendi y Gordillo, 2022, respectivamente).

Este trabajo tiene por objetivo actualizar la información respecto de la presencia de restos malacológicos no asociados al consumo alimenticio en

el interior de la provincia de Santa Cruz a partir de la presentación de nuevos hallazgos y la revisión de otros anteriormente publicados, con la finalidad de integrarlos a las discusiones a nivel regional y suprarregional respecto de los usos y circulación de estos materiales en el sur de Patagonia. Para ello, se realiza una caracterización de los atributos taxonómicos, tafonómicos y tecnomorfológicos del conjunto y se discute su posible funcionalidad, patrones de distribución espacial y formas de ingreso a los contextos arqueológicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El conjunto analizado se compone de 21 elementos arqueomalacológicos procedentes de distintas áreas localizadas en la provincia de Santa Cruz y fueron recuperados en el marco de proyectos de investigación arqueológica y trabajos de impacto ambiental (Figura 1). Para su análisis y discusión, se clasificaron en tres categorías: 1) restos de volútidos, 2) restos de bivalvos y gasterópodos no espiralados y 3) cuentas. En todos los casos se trata de pocos restos o especímenes únicos hallados a distancias de la costa mayores a 5 km, umbral comúnmente aceptado para el descarte de valvas como producto de su consumo alimenticio (Waselkov, 1987; Erlandson, 2001). Con excepción de los elementos procedentes del sitio Alero del Paisano Desconocido (margen norte del lago San Martín, Espinosa et al., 2013), el resto de los ítems provienen de contextos arqueológicos de superficie, por lo cual no poseen referencia cronológica directa. Los hallazgos se describen de norte a sur (Tabla 1).

Un fragmento procede de la Meseta Central. Fue recolectado en la estancia Monserrat, localizada aproximadamente a 150 km al noroeste de Puerto San Julián, en el marco de trabajos de impacto ambiental sobre el registro

arqueológico. El mismo se halló en superficie bajo un bosque de molle (*Schinus* sp.) cercano a un bajo sin salida y asociado espacialmente a unos pocos artefactos líticos.

Cuatro elementos provienen del centro-oeste cordillerano. Tres fueron recolectados en la margen norte del lago San Martín y uno en la margen sur del lago Viedma. En el primer caso se trata, por un lado, de una cuenta recuperada en superficie en el sitio Médano Margen Norte, situado en una hoyada de deflación cercana a la costa acantilada del lago y en asociación espacial con artefactos líticos y restos óseos de guanaco (Espinosa et al., 2013). Por otro lado, otros dos elementos (una cuenta y un fragmento de valva) proceden de la excavación del sitio Alero del Paisano Desconocido, para el cual

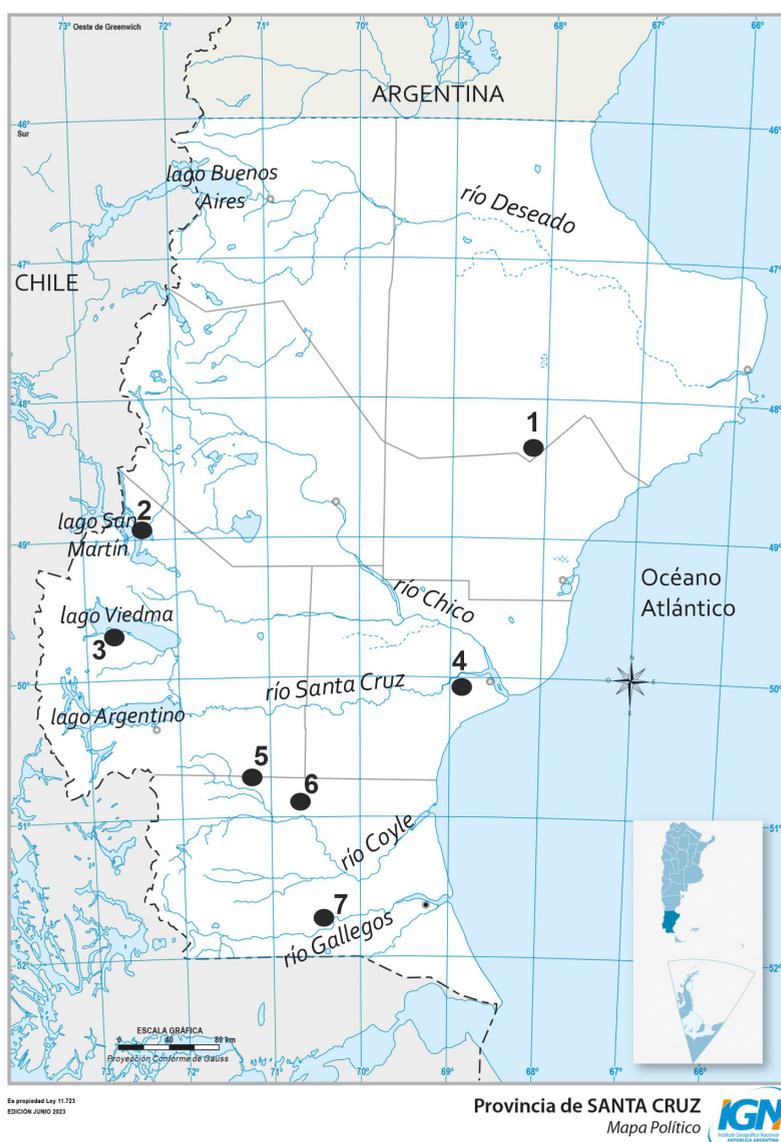


Figura 1. Ubicación de los lugares de hallazgo de la muestra analizada. Referencias: 1) Ea. Monserrat; 2) Alero del Paisano Desconocido y Médano Margen Norte; 3) Ea. Nidaros; 4) Puente de Piedrabuena; 5) Ea. Cerro Blanco; 6) Campo Indio 1002; 7) cañadón Mack Aike.

Área de procedencia	Lugar de hallazgo	Contexto	Distancia mínima lineal a la costa marina (aproximada)	Volútidos	Bivalvos y gasterópodos no espiralados	Cuentas	Total
Meseta Central	Ea. Monserrat	Recolección superficial	130 km	1	---	---	1
Margen norte del lago San Martín	Alero del Paisano Desconocido	Excavación	300 km	---	1	1	2
	Médano Margen Norte	Recolección superficial		---	---	1	1
Margen sur del lago Viedma	Ea. Nídaros	Recolección superficial	260 km	---	---	1	1
Cuenca inferior del río Santa Cruz	Puente de Piedrabuena	Recolección superficial	30 km	1	---	---	1
Cuenca media del río Coyle	Campo Indio 1002	Recolección superficial	105 km	---	1	---	1
	Ea. Cerro Blanco	Recolección superficial	155 km	1	---	---	1
Cuenca media del río Gallegos (cañadón Mack Aike)	Mack Aike 3	Recolección superficial	80-100 km	---	---	1	1
	Mack Aike 4			1	---	---	1
	Mack Aike 5			---	1	---	1
	Alrededores de Mack Aike 7			1	---	---	1
	Mack Aike 10			---	---	1	1
	Mack Aike 13			1	---	---	1
	Mack Aike 15			---	---	1	1
	Chorrillo Grande 1.3			---	---	1	1
	Aislado (en cercanías de Alquinta 1)			---	5	---	5
Total				6	8	7	21

Tabla 1. Procedencia y clasificación del conjunto analizado.

se determinaron dos momentos de ocupación, uno datado entre 4720 años AP y 680 años AP y otro más tardío a partir de 680 años AP (Espinosa et al., 2013). Los restos malacológicos corresponden a los niveles asignados al momento más tardío de ocupación del sitio y fueron hallados en asociación con artefactos y desechos de talla lítica, y restos óseos de guanaco con indicios de procesamiento antrópico (Espinosa et al., 2013). En la margen sur del lago Viedma se recuperó una cuenta asociada a artefactos líticos en un gran espacio erosionado lindante con la costa y ubicado inmediatamente al sureste del casco de la estancia Nídaros.

El resto del conjunto (n = 16) proviene del sector sur de la provincia. Se trata del hallazgo de una concha de volútido recuperada en la cuenca inferior del río Santa Cruz que se encontró, sin materiales

asociados, en una cárcava próxima a la margen sur del río, a aproximadamente 2 km del puente que da acceso a la localidad de Comandante Luis Piedrabuena por la ruta Nacional 3. Dos fragmentos proceden de la cuenca media del río Coyle. Uno de ellos fue recolectado en el sitio Campo Indio 1002, un extenso basural situado en la playa de una laguna endorreica en cercanías del cañadón Camusu Aike. Se halló asociado espacialmente a una alta frecuencia de raspadores de vidrio y gres cerámico producto de las actividades realizadas por las poblaciones indígenas asentadas en la reserva de Camusu Aike entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX (Belardi et al., 2013). El otro procede del sitio arqueológico Cerro Blanco, localizado en la estancia homónima, y situado sobre una lomada que enmarca a una cuenca endorreica y que

fuera expuesto por el trazado de una línea sísmica. El fragmento se halló sobre dunas de limo-arcilla, asociado espacialmente a artefactos líticos y restos óseos de guanaco, uno de estos con huellas de procesamiento antrópico. Por último, trece restos malacológicos fueron recolectados en distintos contextos dentro del cañadón Mack Aike, ubicado en la margen norte de la cuenca media del río Gallegos (Carballo Marina et al., 2019), como parte de una distribución artefactual y arqueofaunística relativamente continua a lo largo de los 21 km de longitud del cañadón. Las evidencias arqueológicas sustentan el uso recurrente del mismo por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras hasta momentos históricos.

El análisis del conjunto consistió en la identificación taxonómica de cada pieza, a partir de los rasgos diagnósticos propuestos por distintos catálogos especializados (Ageitos de Castellanos, 1967; Forcelli, 2000; Lastra et al., 2000), la comparación con ejemplares de referencia y la consulta con especialistas. Para ello se siguió la nomenclatura vigente en la base de datos del *World Register of Marine Species* (WoRMS, <http://www.marinespecies.org/>). En las cuentas se relevó su forma, tamaño y, cuando fue posible, el sector anatómico sobre el que fueron elaboradas. En los restos de valva se identificó el sector anatómico representado, la morfología general y sus dimensiones (eje mayor y eje menor). Los orificios fueron caracterizados considerando: tipo (natural o artificial), forma del contorno (regular o irregular), sección (cónica, bicónica, etc.) y diámetro máximo. Toda la muestra fue analizada a ojo desnudo, con lupa de mano (10-20x) y, cuando se consideró necesario, con lupa binocular (20-40x) para la identificación de huellas técnicas y tafonómicas. Respecto de las primeras, se consideró la presencia de rastros de corte, abrasión, huellas de talla o picado y presencia de perforaciones (Deodat, 1967; Álvarez Fernández, 2006; Leonardt,

2016, 2017; Di Lorenzo et al., 2022; entre otros). En el caso de los rastros de uso, se tuvieron en cuenta aspectos macroscópicos como lustre diferencial y surcos (Bednarik, 2005; Álvarez Fernández, 2006), mientras que para la identificación de huellas tafonómicas se consideró la presencia de periostraco, preservación del color, rastros de disolución, abrasión natural, exfoliación, termoalteración, bioerosión y marcas de raíces, siguiendo los criterios establecidos por Gutiérrez Zugasti (2008-2009) y Hammond (2015).

RESULTADOS

Restos de volútidos

El fragmento procedente de Ea. Monserrat (medidas máximas: 68 x 58 mm) corresponde a un sector del anfracto basal de la concha de un gasterópodo de la familia Volutidae (Figura 2a). Su forma

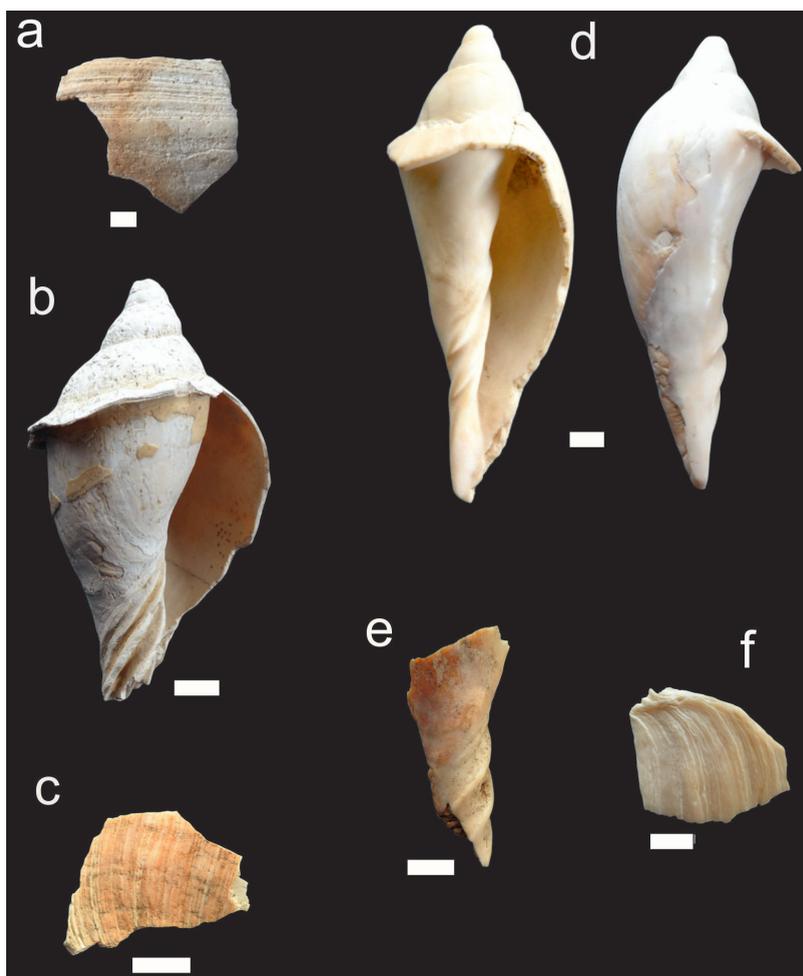


Figura 2. Restos de Volutidae analizados: a) fragmento procedente de Ea. Monserrat; b) artefacto procedente de Puente de Piedrabuena; c) fragmento procedente de Ea. Cerro Blanco; d) artefacto procedente de Mack Aike 13; e) desecho procedente de Alrededores de Mack Aike 7; f) fragmento procedente de Mack Aike 4. Escala gráfica: 1 cm.

Pieza	Largo (mm)	Ancho (mm)
Mack Aike 15	7	4,9
Mack Aike 3	12	7,5
Chorrillo Grande 1.3	15	9,3
Mack Aike 10	16	11

Tabla 2. Dimensiones de las cuentas de *Fissurella* sp. procedentes del Cañadón Mack Aike.

es irregular y exhibe el contorno con bordes de fractura. La valva presenta pérdida casi completa de la coloración original y la superficie se observa desgastada y porosa, lo que denota exposición a los agentes atmosféricos. Solo uno de estos perfiles de fractura tiene signos de redondeamiento atribuible a procesos de abrasión natural, lo que indica distintos momentos de exposición superficial del fragmento o diacronía en la producción de las fracturas. No se observan atributos que permitan afirmar de manera no ambigua que las fracturas sean producto de la acción antrópica intencional.

En Puente de Piedrabuena se identificó un artefacto elaborado sobre un espécimen de *Odontocymbiola magellanica* (Figura 2b). Este exhibe la extracción de la escotadura sifonal y la mitad del anfracto basal, dejando expuesta parte de la columela. Sobre el sector del anfracto basal conservado, tanto en sentido paralelo a la columela como transversal a ésta, siguiendo la línea de la sutura que une el último y penúltimo anfracto, se observan bordes de fractura irregulares y con muescas y protuberancias dispersas, concordantes con la ejecución de impactos controlados definido como técnica de "picado" (Deodat, 1967; Di Lorenzo et al., 2022). El largo máximo de la valva es de 73 mm (desde la espira hasta el extremo posterior). En cuanto a sus características tafonómicas, se observa la pérdida de la coloración original y signos de abrasión natural y bioerosión; esta última observable sobre la cara externa e interna de la concha.

De la Ea. Cerro Blanco procede un fragmento del cuerpo de una concha de volútido indeterminado que exhibe contorno irregular y bordes de fractura de origen natural (Figura 2c). Su tamaño es de 30,4 x 19 mm. La cara externa presenta coloración rosada suave y se observan signos de abrasión natural.

Tres restos de volutas se hallaron en el cañadón Mack Aike. El primero de ellos corresponde a un artefacto elaborado sobre un exoesqueleto de *Odontocymbiola magellanica*. Se trata de una valva casi completa de 130 mm de largo (desde el ápice

hasta el extremo posterior) que, en el sector cercano a la sutura entre el último y penúltimo anfracto, remonta con un fragmento subrectangular más pequeño (de 43 x 22 mm). La pieza evidencia el empleo de técnica de picado para la extracción del labio externo y, aproximadamente, un tercio del anfracto basal, dejando expuesta parte de la columela (Figura 2d). Además, el artefacto cuenta con una perforación de 4 mm de abertura, contigua al labio interno y situada a media altura entre la escotadura sifonal y la sutura del último y penúltimo anfracto. Las características del orificio (contorno irregular con presencia de múltiples microdesprendimientos) permiten concluir que su origen es antrópico (d'Errico et al., 2005; Stiner et al., 2013). En cuanto a los rasgos tafonómicos, se observa pérdida de la coloración original, signos de abrasión natural y agrietamientos.

El segundo elemento corresponde a un trozo de 5 cm de largo perteneciente al sector final de la columela de un volútido indeterminado (Figura 2e). Presenta bordes de fractura irregulares, sobre uno de los cuales (borde longitudinal) se observan muescas compatibles con improntas de picado (Deodat, 1967), por lo que es posible sugerir su origen antrópico. Este fragmento es similar a otros descritos para el norte de Patagonia como desechos de manufactura de la elaboración de contenedores (Di Lorenzo et al., 2022, p.9). La pieza evidencia pérdida parcial de la coloración original de la valva y signos de bioerosión.

Por último, el tercer elemento es un fragmento de anfracto basal de un volútido indeterminado (Figura 2f). Posee forma irregular y mide 33,1 x 29,5 mm. Presenta bordes de fractura de origen natural. La superficie de la valva evidencia pérdida de la coloración original y signos de abrasión. Además, sobre la cara interna de la concha se observan rastros de bioerosión.

Restos de bivalvos y gasterópodos no espiralados

En el sitio Alero del Paisano Desconocido se halló un fragmento de valva atribuible a la familia Patellidae. Se trata de un trozo muy pequeño (13,7 x 7,9 mm) correspondiente al desprendimiento laminar de un sector del borde basal de la concha. El fragmento conserva parcialmente la coloración natural del molusco y restos de costillas radiales. No se observan huellas atribuibles al trabajo antrópico.

Del cañadón Mack Aike proceden seis restos de conchas de bivalvos. En cercanías del sitio Alquinta 1 (punto denominado Aislado) se recuperó un fragmento de umbo de una valva izquierda de *Aulacomya* sp. de 5 cm de largo y cuatro trozos más pequeños que pueden atribuirse al mismo género en función de la presencia de restos de ornamentación natural. Los fragmentos no remontan entre sí, pero todos presentan evidencias de alteración térmica. En el sitio Mack Aike 5 se identificó un fragmento (de aproximadamente 1 cm²) correspondiente al margen ventral de una valva de la familia Mytilidae que presenta bordes de fractura natural. Este fragmento conserva la coloración original del molusco y no muestra signos de alteración térmica.

En Campo Indio 1002 se recuperó un fragmento de forma circular correspondiente a una concha de *Nacella magellanica* que evidencia la pérdida de su porción apical. No presenta indicios que permitan atribuir esta fractura a la acción intencional humana. La valva conserva parcialmente su coloración natural y no posee signos de abrasión.

Cuentas

La cuenta recuperada en la excavación del sitio Alero del Paisano Desconocido (Figura 3a) mide 3,7 mm de diámetro, tiene forma circular y está confeccionada sobre un fragmento de molusco indeterminado. Sus caras son planas y el contorno presenta bordes rectos con aristas bien definidas; posee una perforación central de contorno regular

y sección bicónica, menor a 1 mm de diámetro. La cuenta hallada en el sitio Médano Margen Norte (Figura 3b) fue elaborada sobre el callo que circunda al foramen apical de un exoesqueleto de *Fissurella* sp., tiene caras aplanadas y mide 14 mm de eje mayor por 10 mm de eje menor. El orificio está constituido por el foramen natural del molusco. La pieza presenta evidencias de abrasión natural.

En la margen sur del lago Viedma (Ea. Nídaros) se identificó una cuenta elaborada sobre un fragmento del último anfracto de la valva de un gasterópodo terrestre perteneciente al género *Megalobulimus* sp. (Figura 3c). La pieza tiene morfología subcuadrangular y, vista en sección, es levemente cóncava. Su tamaño es de 21,6 x 20,6 mm. Presenta uno de sus bordes redondeado y el otro recto, donde se observa parte del peristoma rosado característico de este molusco. Cercana al borde redondeado se ubica una perforación de contorno regular, sección de tipo bicónica y diámetro de 3,3 mm. Posee huellas que pueden ser atribuidas al uso: el interior de la perforación se presenta lustroso y, sobre la superficie correspondiente a la cara externa de la valva, se observa desgaste diferencial en la zona de mayor convexidad, lo cual condujo a la eliminación de parte de las estrías de crecimiento que constituyen la estructura original de la valva. Esta característica puede interpretarse como un indicador del roce de esta cara con alguna superficie (e.g., vestimenta o cuerpo de su portador).

Por último, otras cuatro cuentas de morfología oval elaboradas sobre especímenes de *Fissurella* sp. proceden del cañadón Mack Aike (Figura 3d). Sus caras son planas y tienen un tamaño promedio de 12,5 mm de eje mayor por 8,2 mm de eje menor (Tabla 2). Dos de estas cuentas presentan estrías asociables a procesos de abrasión intencional en la superficie y contorno, probablemente relacionados con la regularización de su forma (Leonardt, 2016). Además, en una de ellas se observan dos surcos sobre una de sus caras que siguen el sentido del eje mayor de la pieza y que se expresan como pequeñas muescas en la cara opuesta. Las otras dos cuentas que componen el conjunto presentan evidencias de abrasión natural muy intensa.

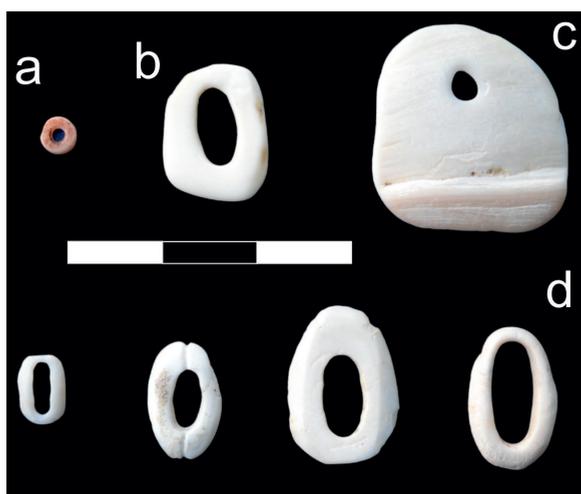


Figura 3. Cuentas analizadas: a) cuenta circular de Alero del Paisano Desconocido; b) cuenta de *Fissurella* sp. procedente de Médano Margen Norte; c) cuenta de *Megalobulimus* sp. procedente de Ea. Nídaros; d) cuentas de *Fissurella* sp. procedentes del cañadón Mack Aike. De izquierda a derecha: Mack Aike 15, Mack Aike 3, Mack Aike 10 y Chorrillo Grande 1.3. Escala gráfica: 1 cm.

DISCUSIÓN

Tres de los seis restos de volutas analizados evidenciaron modificaciones antrópicas. Dos son artefactos que fueron elaborados sobre individuos de

Odontocymbiola magellanica. En la actualidad esta especie tiene una amplia distribución geográfica que se extiende desde la altura del río de La Plata hasta el Estrecho de Magallanes e Islas Malvinas en el Atlántico, y llega hasta la isla de Chiloé (41° S) en el Pacífico (Lastra et al., 2000). Al igual que otras especies pertenecientes a la familia Volutidae, habita los fondos de arena gruesa en profundidades que varían entre 10 y 300 m (Lastra et al., 2000), motivo por el cual se suele asumir que su obtención estaría asociada a recolecciones en la playa luego de ser depositadas naturalmente. Las características tafonómicas registradas en este conjunto (ausencia de periostraco, pérdida de la coloración natural, superficies porosas, abrasión) son concordantes con la exposición de las valvas a los agentes atmosféricos, lo cual podría estar relacionado tanto con un período de permanencia de las conchas en la playa antes de su recolección como con su exposición superficial en los contextos arqueológicos donde fueron encontradas. Solo en dos casos, la presencia de rastros de bioerosión en la cara interna de la valva, indica la recolección luego de la muerte del individuo.

El hallazgo de conchas de volútidos en Patagonia meridional suele estar asociado a su empleo para la elaboración de contenedores de líquidos u otras sustancias (Zubimendi, 2010; Zubimendi y Ambrústolo, 2011). Para el fragmento de columela procedente del cañadón Mack Aike se puede sugerir que, en vista de sus características, se trataría de un desecho de manufactura asociado a la elaboración de este tipo de instrumentos. Los dos artefactos elaborados sobre conchas de *Odontocymbiola magellanica* (procedentes de Puente de Piedrabuena y Mack Aike 13) no presentan los rasgos esperables para ser definidos como tales. Si se considera la información disponible a propósito del análisis de contenedores hallados en la costa del golfo San Matías y el valle medio del río Negro, estos objetos son definidos como instrumentos con forma de cuencos naturales logrados a partir de la eliminación del sector ventral que cierra el último anfracto y la extracción completa de su columela. Este proceso deja como resultado un borde artificial (con marcas de talla o pulido) opuesto al borde natural conformado por el labio externo de la concha (Deodat, 1967; Di Lorenzo et al., 2022). Al contrario de esta descripción, los especímenes aquí presentados conservan intacta la columela y muestran la pérdida de una parte importante del anfracto basal, desde el labio externo hacia el sector ventral. Este tipo de modificación

está en directa oposición a los requerimientos de un contenedor, en tanto se elimina el sector de la valva que hace de cuenco. Por otro lado, el ejemplar procedente del cañadón Mack Aike evidencia una perforación contigua al labio interno, lo cual contribuye a suponer que no fue la intención inicial eliminar la columela.

Artefactos con características similares a estos fueron reportados para otras áreas dentro de la provincia de Santa Cruz. En la localidad arqueológica La Martita se identificó un ejemplar de *Pachycymbiola ferussacii* asociado a una cronología de 2190 años AP que presentaba restos de pintura roja en su interior (Horovitz, 2003, en Zubimendi y Ambrústolo, 2011). En la fotografía publicada se observa el mismo patrón de extracción del anfracto basal que los especímenes aquí reportados (Zubimendi y Ambrústolo, 2011: Figura 2b). También, Miotti (2008) menciona el hallazgo de volutas asociadas a contextos del Holoceno medio y tardío en sitios del Monumento Nacional Bosques Petrificados, uno de los cuales corresponde a una valva casi intacta de Volutidae con un orificio en el sector medio de la región ventral del anfracto basal (Miotti, 2008: Figura 4a). Al respecto, cabe destacar la mención que hace Brunet (1980) respecto del hallazgo de tres artefactos, que define como instrumentos musicales aerófonos, en la costa central de Chubut. Estos fueron elaborados sobre individuos de *Adelomelon tuberculata*¹ y uno de ellos presenta similitud con el artefacto procedente del cañadón Mack Aike. Se trata de una concha que tiene rebajado el labio externo mediante talla y una perforación situada cerca del labio interno, a media altura entre el canal sifonal y la sutura del último y penúltimo anfracto (Brunet, 1980, p.121-122). Por el momento, si bien el empleo de valvas de moluscos para la elaboración de instrumentos sonoros es un fenómeno documentado en distintas culturas a través del mundo (Trubitt, 2003), no disponemos de mayores datos para atribuir dicha funcionalidad a este artefacto. Lo que sí es claro, es que en ninguno de los dos casos se trata de contenedores.

En términos espaciales, los restos de volutas analizados se hallaron a distancias de la costa marina que no superan los 155 km aproximadamente (Tabla 1). Esto se ajusta al patrón definido en Patagonia meridional para el Holoceno tardío, que marca un umbral para su distribución que estaría asociado a grupos con rangos de acción amplios, asentados principalmente en el área del Nesocratón del Deseado. Dichos grupos habrían vinculado este

espacio con los ambientes costeros del noroeste de Santa Cruz en sus desplazamientos habituales, dando lugar a la obtención y transporte de ítems marinos a través de mecanismos tanto directos como indirectos (Zubimendi y Ambrústolo, 2011; véase también Pallo y Borrero, 2015). El fragmento de voluta procedente de Ea. Monserrat se corresponde con este patrón espacial pero no posee asociación cronológica que permita asignarlo al Holoceno tardío. Al respecto, distintos investigadores concuerdan en sostener un escenario de interacción intensa entre los grupos que habitaron la Meseta Central y la costa norte de Santa Cruz desde, al menos, al Holoceno medio sobre la base de las características y distribución de restos malacológicos, manifestaciones rupestres y artefactos líticos (Carden, 2008; Miotti, 2008; Ambrústolo et al., 2015). Si se considera que en las cercanías de Ea. Monserrat se ubican las localidades arqueológicas de Los Toldos y Piedra Museo, que registran la presencia de restos de moluscos en ocupaciones atribuidas al Holoceno temprano y medio (Miotti, 2002, 2008; Miotti et al. 2022), el fragmento allí recuperado podría corresponder tanto al Holoceno tardío como a momentos previos.

El resto del conjunto de volutas analizado amplía la información hacia el sur, donde los planteos respecto de las formas de ocupación de las distintas áreas consideradas guardan armonía con un escenario de obtención de valvas en el marco de rangos de acción amplios como el postulado para momentos tardíos en la Meseta Central. En este sentido, las cuencas de los ríos Santa Cruz y Gallegos han sido propuestas como principales vías de desplazamiento en sentido este-oeste, que permitieron la conexión entre la costa atlántica y la cordillera (Borrero, 2001b; Carballo Marina et al., 2008; Cruz et al., 2010). La información arqueológica disponible para los espacios costeros localizados inmediatamente al sur del río Santa Cruz (Punta Entrada, cañadón de los Mejillones y el Parque Nacional Monte León), y distantes aproximadamente 40 km de la localidad de Comandante Luis Piedra Buena —área de hallazgo de uno de los restos de volutidos analizados (Tabla 1)—, dan cuenta del aprovechamiento de recursos marinos y litorales a partir de ocupaciones con una fuerte firma tardía (últimos 2000 años AP), por parte de cazadores recolectores que tuvieron vinculación con espacios ubicados al interior (Muñoz et al., 2009; Franco et al. 2010; Cruz et al., 2011). De manera similar, para la cuenca media e inferior del río

Gallegos se propone un uso anual de la región que habría implicado el aprovechamiento complementario de ecotonos marinos y continentales en el marco de una ocupación efectiva del espacio durante el Holoceno tardío, momento al cual se atribuye la mayor parte de la evidencia arqueológica de estratigrafía y superficie del área (Carballo Marina et al., 2008). Otros hallazgos de volutas publicados para la región que poseen asignación cronológica también corresponden al Holoceno tardío. Se trata de una concha de *Adelomelon* sp. asociada a un contexto de 740 años AP del sitio Potrok Aike (Gómez Otero et al., 1998) y un individuo de *Adelomelon* (*Pachycymbiola*) *ferussacii* hallado en el interfluvio Gallegos-Chico (Borrazzo et al., 2019).

En el río Coyle, el registro arqueológico correspondiente al curso medio comprende fechados que oscilan entre 3200 años AP y momentos históricos (Carballo Marina et al., 2000-2002; Belardi et al. 2021). Para este sector se postula un uso continuo, aunque de baja intensidad, más relacionado con la circulación de poblaciones humanas hacia y entre las cuencas fluviales del Santa Cruz y el Gallegos, hasta fines del siglo XIX momento en que el patrón cambia y el espacio se convierte en un lugar de residencia permanente por la instalación de la reserva de Camusu Aike (Carballo Marina et al., 2011; Belardi et al., 2013).

En lo que respecta a los fragmentos de bivalvos y gasterópodos no espiralados, se identificaron *Nacella magellanica*, *Aulacomya* sp. y dos especímenes que pudieron ser atribuidos a las familias Mytilidae y Patellidae. Ninguno presenta evidencias de estar trabajado. Estas taxa, con amplia distribución en las costas del Atlántico y Pacífico (Forcelli, 2000), han sido los más comúnmente explotados como recurso alimenticio en el sur de Patagonia (Zubimendi et al., 2015) y también los frecuentemente hallados como valvas aisladas o fragmentos sin evidencias de modificación antrópica en sitios del interior (Barberena, 2008: Tabla 23; Borrero et al., 2011: Tabla 12.1; Zubimendi, 2015 y citas allí presentes). Si bien la función de estos elementos no es conocida, se ha propuesto que podrían haber servido para fines simbólicos o como portadores de ideas entre individuos o grupos (Zubimendi, 2010). Al respecto, cabe destacar que estas taxa también han sido identificados como material soporte de cuentas halladas en sitios de la costa y del interior (Zubimendi, 2010; Zubimendi et al., 2011; Leonardt et al., 2018). Los elementos aquí analizados amplían la información disponible respecto de

la distribución de este registro al sur del río Santa Cruz y en el oeste cordillerano. En el primer caso, los restos procedentes de los cañadones Camusu Aike y Mack Aike eventualmente se integran al panorama de uso humano de las cuencas de los ríos Coyle y Gallegos mencionado en los párrafos anteriores y podrían ser el resultado de mecanismos de obtención directa o indirecta. Para la cuenca del río Coyle, ya han sido reportados ejemplares de *Nacella magellanica* y *Mytilus edulis* en la estancia Los Luises, ubicada a aproximadamente 35 km de la costa atlántica (Carballo Marina et al., 2011). Además, en el sitio Cerro Redondo (Ea. Moy Aike Grande) se identificaron restos de la especie *Panopea abbreviata*, cuya área de distribución actual más cercana se ubica aproximadamente a 400 km de distancia en la localidad de Puerto Deseado. Este hallazgo informa respecto de la conexión de la cuenca del río Coyle con espacios costeros más distantes (Carballo Marina et al., 2000-2002). En particular, el fragmento de Campo Indio 1002 procede de contextos vinculados a actividades de trabajo de cuero, probablemente asociadas a la *quillanguería*, realizadas por las poblaciones indígenas asentadas en la reserva de Camusu Aike entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Si bien la creación de la reserva habría implicado un nucleamiento y reducción de la movilidad, cabe preguntarse respecto de si su presencia en el sitio podría estar vinculada a su proximidad y conexión con la localidad de Puerto Coyle (110 km lineales) y con la ciudad de Río Gallegos (140 km lineales), lugares desde donde se embarcaban cueros y quillangos para su comercialización (Belardi et al., 2013).

En el segundo caso, el fragmento de valva de Patellidae del sitio Alero del Paisano Desconocido (margen norte del lago San Martín) se integra a la información ya publicada respecto del registro de moluscos marinos en el área asignable al Holoceno tardío. Estos corresponden a especímenes del género *Patella* y *Aulacomya atra* que forman parte de la colección Thierauf, uno de los cuales (*Aulacomya atra*) fue datado en 249 años AP (Espinosa et al., 2007). En conjunto, esta evidencia estaría asociada a mecanismos indirectos de obtención, posiblemente relacionados con el papel que jugó este sector del espacio en términos de interacción humana durante el Holoceno tardío (ver más adelante).

En lo referido a las cuentas, se describieron tres tipos morfológicos: circular, subcuadrangular elaborado sobre *Megalobulimus* sp. y oval de *Fissurella* sp. Todos ellos están representados en el sector

cordillerano comprendido por las cuencas de los lagos San Martín y Viedma, y las ovals también se registraron en la cuenca media del río Gallegos.

Las cuentas circulares son frecuentes en los contextos arqueológicos del Holoceno tardío y fueron propuestas como unidades mínimas de información en el marco del funcionamiento de un código visual compartido a escala macrorregional en Patagonia (Leonardt, 2017). En la provincia de Santa Cruz se encuentran representadas en altas frecuencias en los enterratorios datados en los últimos 2500 años AP de la cuenca del lago Salitroso (Cassiodoro y García Guráieb, 2009), distante a aproximadamente 170 km del sitio Alero del Paisano Desconocido. La imposibilidad de determinar, al menos, el tipo de molusco sobre el que fue elaborada la cuenta circular allí registrada impide profundizar en su discusión.

El género *Megalobulimus* sp., refiere a un conjunto de gasterópodos terrestres que actualmente habita el norte y centro del país hasta las provincias de Córdoba y San Luis (Gordillo, 2018). Su empleo para la elaboración de cuentas y otros artefactos ornamentales fue ampliamente documentado en los contextos arqueológicos de cazadores recolectores de Sierras Centrales. Pero en los sitios arqueológicos de Patagonia su presencia es poco frecuente y ha sido vinculada con su participación en las redes de circulación de materiales de amplia escala características del Holoceno tardío (Gordillo, 2018; Zubimendi y Gordillo, 2022). Particularmente, se propuso que su movimiento por estas redes estaría relacionado con algún tipo de valor simbólico, social o de prestigio atribuido a estos objetos y vinculado con su carácter exótico. En este sentido, se plantea su ingreso en Patagonia como objetos terminados y a través de mecanismos indirectos como el paso de mano en mano o bajo distintas formas de intercambio, en varias etapas y abarcando distintos grupos humanos (Zubimendi y Gordillo, 2022). En principio, al ser la cuenta hallada en el lago Viedma el único elemento atribuido a *Megalobulimus* en el área y sumado a la presencia de rastros que indiquen su uso, es posible sostener este planteo. En términos tipológicos, las características de esta pieza se corresponden con la categoría definida por Zubimendi y Gordillo (2022) como "pendiente" de variante "tipo A1". Esta variante morfológica es la única representada hasta el momento en Patagonia centro meridional y fue registrada en la zona del lago Colhué Huapi (Chubut), en el sitio Baño Nuevo 1 (Chile) y en Cueva del Negro (costa norte de

Santa Cruz). En los dos últimos casos, asociadas a ocupaciones del Holoceno tardío (Zubimendi y Gordillo, 2022). En dicho contexto, la cuenta hallada en la margen sur del lago Viedma constituye, al momento, el registro más austral de este tipo de ítems en Patagonia.

Las cuentas de *Fissurella* sp. suelen asociarse a los grupos canoeros que habitaron los canales magallánico-fueguinos de acuerdo con su recurrencia en los sitios arqueológicos, principalmente, correspondientes a ocupaciones del Holoceno medio (Orquera et al., 2006). En el sur de Patagonia continental, el hallazgo de este tipo de cuentas, aunque es poco frecuente, registra una amplia distribución espacial y temporal. Se mencionan en la Cueva de las Manos (cañadón del río Pinturas), en niveles datados entre 9000 y 7000 años AP (Gradin et al., 1979), en los componentes atribuidos al Holoceno medio de las Cuevas 2 y 3 de Los Toldos (Cardich y Paunero, 1991-1992; Miotti, 2008) y del sitio AEP1 de la localidad arqueológica Piedra Museo (Miotti, 2008). Otras varias se registraron en la cueva Pali Aike asociadas al período IV (ca. 3700 años AP) definido por Bird (1993). También, una cuenta de este tipo fue hallada en superficie en el sitio Punta Bonita 2, en la margen sur del lago Argentino (Carballo Marina et al., 1999). Si se considera que al menos cuatro especies de este género (*F. nigra*, *F. oriens*, *F. picta* y *F. radiosa*) habitan la zona intermareal y submareal de las costas patagónicas, con una amplia distribución que abarca desde los 43°S en el Pacífico hasta los 43°S en el Atlántico (Forcelli, 2000), y se tienen en cuenta las propuestas de uso del espacio para la cuenca media del río Gallegos, las cuentas halladas en el cañadón Mack Aike podrían responder a mecanismos directos de obtención de las conchas en la costa. No obstante, es interesante considerar estas cuentas a la luz de los planteos de Borrero y colaboradores (2011) que sostienen que, desde al menos los últimos ca. 2000 años, el área comprendida entre la cuenca del río Gallegos y el Estrecho de Magallanes constituyó un espacio de interacción entre grupos cazadores recolectores terrestres y marítimos del archipiélago fueguino en el marco de formaciones sociales abiertas. Distintas líneas de evidencia (obsidianas, diseños de puntas de proyectil, isótopos estables sobre restos óseos humanos, distribución de ítems marinos), apoyan un escenario de estas características y extienden el alcance de la interacción social y la circulación de información a toda el área comprendida al sur del río Santa Cruz (Barberena,

2008; Charlin, 2009; Franco et al., 2011; Espinosa et al., 2020; entre otros).

Por su parte, la cuenta de *Fissurella* sp. hallada en la cuenca del lago San Martín se relaciona, sin duda, con mecanismos indirectos de obtención que vincularían el área cordillerana con espacios costeros. Esta cuenta, así como los restos de bivalvos y gasterópodos no espiralados y la cuenta de *Megalobulimus* sp. hallada en la margen sur del lago Viedma se integran con otras líneas de evidencia, como la distribución de obsidianas y las características y distribución de las manifestaciones rupestres, que sustentan la propuesta de que, para los últimos 2500 años, el espacio comprendido entre la meseta del lago Buenos Aires al norte y el lago Viedma al sur habría sido un espacio de interacción social en términos de la circulación de bienes, poblaciones e información, donde la Meseta del Strobel jugó un papel central como espacio de convergencia poblacional a escala suprarregional (Belardi y Goñi, 2006; Belardi et al., 2009; Re et al., 2009; entre otros).

CONSIDERACIONES FINALES

La información presentada refuerza planteos y aporta nuevos datos que contribuyen a la discusión respecto del carácter del aprovechamiento de las conchas de moluscos en el sur de Patagonia. En primer lugar, los restos de Volutidae considerados se ajustan al patrón de distribución espacial definido para el Holoceno tardío, donde su dispersión en sitios del interior no supera aproximadamente los 155 km de distancia a la costa y puede interpretarse como resultado de rangos de acción habituales de grupos cazadores recolectores que habrían establecido algún tipo de vinculación —directa o indirecta— con esta área (Zubimendi y Ambrústolo, 2011; Pallo y Borrero, 2015). En segundo lugar, si bien este patrón distribucional ha sido asociado al empleo de las conchas de volutas como materia prima para la elaboración de contenedores, las características tecnomorfológicas de los artefactos elaborados sobre individuos de *Odontocymbiola magellanica* presentadas en este trabajo invitan a pensar en su empleo para otras funciones.

Por su parte, en correspondencia con los planteos realizados por otros investigadores (Zubimendi y Ambrústolo, 2011; Pallo y Borrero, 2015), las cuentas y los restos de bivalvos y gasterópodos no espiralados alcanzan dispersiones espaciales más

amplias que permiten vincularlos con la existencia de redes de interacción social a distintas escalas y en distintas direcciones. Así, las cuentas de *Fissurella* sp. tienen una procedencia marina que podría estar vinculada tanto con la costa atlántica como con el Estrecho de Magallanes. En el caso de su hallazgo en el cañadón Mack Aike, si se consideran los planteos propuestos a partir de otras líneas de evidencia (Charlin, 2009; Borrero et al. 2011, Franco et al., 2011; entre otros), estas cuentas podrían constituir indicadores indirectos de interacción social con grupos vinculados al Estrecho de Magallanes. En el caso de la cuenta de *Megalobulimus* sp., su presencia en Patagonia está asociada a su integración en amplias redes de circulación de materiales, posiblemente, vinculada a su carácter exótico (Zubimendi y Gordillo, 2022). El hallazgo de ambos tipos de cuentas en el sector comprendido por las cuencas de los lagos San Martín y Viedma contribuye a reafirmar el papel de esta área como espacio de interacción social para momentos tardíos (Belardi et al., 2009) y a extender el alcance de conexión de las redes de circulación de materiales en las que estuvo integrada.

Agradecimientos

A Sergio Bogan por su asistencia para la identificación de *Odontocymbiola magellanica*, a Sandra Gordillo por su gentileza para la consulta de dudas respecto de *Megalobulimus* y a Luis A. Borrero por su lectura y comentarios sobre un manuscrito previo de este trabajo. A Ana Forlano por su ayuda para la elaboración de la Figura 1. A los Sres. Claudio Ruibal (Ea. Alquinta), Brian Halvorsen (Ea. Bella Vista) y al Dr. Leonardo Leggieri por su invaluable ayuda en el campo. Por último, queremos agradecer a los evaluadores anónimos y en especial a M. A. Zubimendi por sus valiosos comentarios.

El trabajo se realizó en el marco de los proyectos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA-UARG PIP 29/A476-1) y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2021 I A 01013).

REFERENCIAS CITADAS

- Ageitos de Castellanos, Z. J. (1967). Catálogo de moluscos marinos bonaerenses. *Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas* 3, 9-367. <https://digital.cic.gba.gov.ar/handle/11746/1259>
- Álvarez Fernández, E. (2006). *Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico Superior y del Mesolítico en la Cornisa Cantábrica y en el valle del Ebro: una visión europea*. Universidad de Salamanca.
- Ambrústolo, P., Zubimendi, M. A., Acevedo, A. y Paunero, R. (2015). Manifestaciones rupestres en la cuenca inferior del Río Deseado, Santa Cruz (Argentina). *Arqueología* 21(1), 137-146. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t21.n1.1614>
- Barberena, R. (2008). *Arqueología y Biogeografía humana en Patagonia Meridional*. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.
- Bednarik, R. G. (2005). *The technology and use of beads in the Pleistocene*. [Conferencia] 11th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (pp. 5-11).
- Belardi, J. B. y Goñi, R. (2006). Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia argentina). El caso de la meseta del Strobel. En D. Fiore y M. M. Podestá (Eds.), *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre* (pp. 85-94). Altuna Impresores.
- Belardi, J. B., Carballo Marina, F., Bourlot, T. J. y Re, A. (2009). Paisajes arqueológicos, circulación e interacción en diferentes escalas: una perspectiva desde el lago Tar (Provincia de Santa Cruz). En M. Salemme, F. Santiago, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur (Eds.), *Arqueología de la Patagonia: una mirada desde el último confín* (pp. 219-231). Utopías.
- Belardi, J. B., Carballo Marina, F. y Campan, P. (2021). Distribuciones de artefactos líticos, cronología y el modelo de pisoteo (Borrero 1988): los médanos de la costa norte del lago Viedma (Santa Cruz, patagonia argentina). *Chungara revista de Antropología Chilena* 54(3), 521-534. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73562021005001803>
- Belardi, J. B., Carballo Marina, F., Nuevo Delaunay, A. y De Ángelis, H. (2013). Raspadores de vidrio y de gres cerámico en la reserva Tehuelche (aonikenk) de Camusu Aike: aportes al conocimiento de poblaciones indígenas de los siglos XIX y XX en el territorio de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1), 37-57. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/28998>
- Bird, J. (1993). *Viajes y arqueología en Chile Austral*. Ediciones de la Universidad de Magallanes.
- Borella, F., Cardillo, M., Favier Dobois, C. M. y Alberti, J. (2015). Nuevas investigaciones arqueológicas entre Punta Pórfido y Punta Odriozola: implicancias para el entendimiento de la dinámica de las ocupaciones humanas

- en la costa oeste del golfo San Matías (Río Negro). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40(1), 233-252. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/47932>
- Borrazzo, K. B., L'Heureux, G. L., Cirigliano, N. A., Pallo, M. C., Ozán, I. L., Manzi, L. M. y Charlin, J. E. (2019). Prospecciones en el interfluvio Gallegos-Chico (Santa Cruz, Argentina): nuevos datos arqueológicos. En J. Gómez Otero, A. Svoboda y A. Banegas (Eds.), *Arqueología de la Patagonia: el pasado en las arenas* (pp. 271-282). Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAUS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Borrero, L. A. (2001a). *El poblamiento de la Patagonia: toldos, milodones y volcanes*. Emecé.
- Borrero, L. A. (2001b) Cambios, continuidades, discontinuidades: discusiones sobre arqueología fuego-patagónica. En E. E. Berberían y A. E. Nielsen (Eds.), *Historia argentina prehispánica* (Vol. 2, pp. 815-838). Brujas.
- Borrero, L. A. y Barberena, R. (2006). Hunter-Gatherer Home Ranges and Marine Resources: An Archaeological Case from Southern Patagonia. *Current Anthropology* 47(5), 855-868.
- Borrero, L. A., Martin, F. M. y Barberena, R. (2011). Visits, "fuegians," and information networks. En R. Whallon, W. A. Lovis y R. K. Hitchcock (Eds.), *Information and its role in hunter-gatherer bands* (pp. 235-247). University of California.
- Brunet, R. F. J. (1980). Un instrumento musical desconocido de la costa patagónica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 14(1), 121-128. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25185>
- Carballo Marina, F., Belardi, J. B., Espinosa, S. y Ercolano, B. (2000-2002). Tecnología y movilidad en la Cuenca media del río Coyle, Santa Cruz. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19, 89-107. <https://revistas.inapl.gob.ar/index.php/cuadernos/article/view/538>
- Carballo Marina, F., Belardi, J. B. y Sáenz, J. L. (2011). Distribución espacial del registro arqueológico en la unidad de paisaje Terrazas, cuenca media del río Coyle (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 39(2), 207-222. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442011000200015>
- Carballo Marina, F., Belardi, J. B. y Tiberi, P. (2019). Un hallazgo inusual: un núcleo de ópalo y calcedonia en la cuenca media del río Gallegos (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 47(2), 125-131. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442019000200125>
- Carballo Marina, F., Borrero, L. A., Franco, N. V., Belardi, J. B., Horwitz, V. D., Muñoz, A. S.,... Lanata, J. L. (1999). Arqueología de la costa del Lago Argentino, Río La Leona y pampas altas intermedias (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Præhistoria* 3, 13-33.
- Carballo Marina, F., Manzi, L. M., Campan, P. A., Belardi, J. B., Tiberi, P., Manero, A. y Sáenz, J. L. (2008). Distribución del registro arqueológico en la cuenca del río Gallegos (provincia de Santa Cruz): línea de base y aporte a la preservación del patrimonio. En J. L. Borrero y N. Franco (Eds.), *Arqueología del extremo sur del continente Americano. Resultados de nuevos proyectos* (pp. 175-225). Dunken.
- Carden, N. (2008). *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología.
- Cardich, A. y Paunero, R. (1991-1992). Arqueología de la Cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología* 46-47, 49-97.
- Cardillo, M. y Borella, F. (2017). Caracterización métrica y morfológica de las cuentas provenientes del área costera norpatagónica. Río Negro, Argentina. *Arqueología* 23(2), 81-97. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t23.n2.3779>
- Cassiodoro, G. y García Guraieb, S. (2009). Análisis del registro tecnológico y osteológico de los entierros humanos del Holoceno tardío del lago Salitroso (Santa Cruz): un aporte al estudio del comportamiento mortuario de cazadores-recolectores. En M. Salemm, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez, M. E. Mansur (Eds.), *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín* (Tomo 2, pp. 613-628). Utopías.
- Charlin, J. (2009). Aprovechamiento, explotación y circulación de obsidias durante el Holoceno tardío en Pali Aike (provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34, 53-73. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20974>
- Crivelli Montero, E., Curzio, D. y Silveira, M. J. (1993). La estratigrafía de la Cueva Trafal I. *Præhistoria* 1, 9-160.
- Cruz, I., Muñoz, A. S. y Caracotche, M. S. (2010). Un artefacto en asta de huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en depósitos arqueológicos de la costa atlántica. Implicaciones para la movilidad humana y la distribución de la especie. *Magallania* 38(1), 287-294. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442010000100018>

- Cruz, I., Muñoz, A. S. y Lobbia, P. A. (2011). La explotación de recursos marinos en la costa de Patagonia continental: los restos de vertebrados en depósitos de Punta Entrada y Monte León (Santa Cruz, Argentina). *REMS-Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 4(4), 31-41.
- Della Negra, C. E. e Ibañez Saint Paul, V. (2012). Adornos personales durante el Holoceno en Neuquén, su relevancia simbólica. *Comechingonia virtual* 6(1), 39-58. <http://hdl.handle.net/11086/5153>
- Deodat, L. S. M. (1967). Una antigua manufactura valvacea en el Golfo San Matías (Argentina). *Runa* 10, 319-353.
- d'Errico, F., Henshillwood, C., Vanhaeren, M. y van Niekerk, K. (2005). *Nassarius kraussianus* shell beads from Blombos Cave: evidence for symbolic behaviour in the Middle Stone Age. *Journal of Human Evolution* 48(1), 3-24. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2004.09.002>
- Di Lorenzo, M., Mange, E., Hammond, H. y Prates, L. (2022). El uso de moluscos marinos entre los grupos cazadores recolectores del interior norpatagónico en el Holoceno tardío (provincia de Río Negro, Argentina). *Arqueología* 28(1), 9926. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t28.n1.9926>
- Erlandson, J. M. (2001). The Archaeology of Aquatic Adaptations: Paradigms for a New Millennium. *Journal of Archaeological Research* 9(4), 287-350.
- Espinosa, S., Belardi, J. B., Barrientos, G. y Carballo Marina, F. (2013). Poblamiento e intensidad de uso del espacio en la cuenca del lago San Martín (Patagonia argentina): nuevos datos desde la margen norte. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 17(1), 105-121. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v17.n1.18005>
- Espinosa, S., Belardi, J. B. y Carballo Marina, F. (2020). Puntas de proyectil líticas de la cuenca media e inferior del río Coyle (Santa Cruz): aportes al uso del espacio regional y a la distribución espacial del diseño Magallanes IV. *Intersecciones en Antropología* 21(2), 201-212. <https://doi.org/10.37176/iea.21.2.2020.560>
- Espinosa, S., Belardi, J. B. y Molinari, R. (2007). Análisis tecnológico de los artefactos líticos de la colección Horst Thierauf provenientes de las cuencas de los lagos Tar y San Martín (provincia de Santa Cruz, Argentina). En F. Morello, M. Martinic, A. prieto y G. Bahamonde (Eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos* (pp. 675-686). CEQUA.
- Favier Dubois, C., Borella, F., Manzi, L., Cardillo, M., Lanzellotti, S., Scartascini, F.,... Borges Vaz, E. (2008). Aproximación regional del registro arqueológico de la costa rionegrina. En I. Cruz y M. S. Caracotche (Eds.), *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación* (pp. 51-67). Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Fernández, P. M., Carballido, M., Bellelli, C., Tchilinguirián, P., Leonardt, S. y Fernández, M. G. (2019). Nuevos datos sobre el poblamiento inicial del bosque del centro-norte de Patagonia, Argentina. *Latin American Antiquity* 30(2), 300-317. <https://doi.org/10.1017/laq.2019.13>
- Forcelli, D. O. (2000). *Moluscos Magallánicos. Guía de moluscos de la Patagonia y del sur de Chile*. Pearson.
- Franco, N. V., Cirigliano, N. y Ambrústolo, P. (2011). Semejanzas en tecnologías, diseños y prácticas funerarias al sur de la cuenca superior del río Santa Cruz: algunos ejemplos correspondientes al Holoceno tardío. En L. A. Borrero y K. Borrazzo (Comp.), *Bosques, montañas y cazadores. Investigaciones arqueológicas en Patagonia meridional* (pp. 155-178). CONICET-IMHICIHU.
- Franco, N. V., Zubimendi, M. A., Cardillo, M. y Guarido, A. L. (2010). Relevamiento arqueológico en Cañadón de los Mejillones (sur de la desembocadura del río Santa Cruz, Argentina): primeros resultados. *Magallania* 38(1), 269-280. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442010000100016>.
- Gómez Otero, J., Lanata, J. L. y Prieto, A. (1998). Arqueología de la costa atlántica patagónica. *Revista de Arqueología Americana* 15, 107-185.
- Gordillo, S. (2018). El caracol gigante *Megalobulimus lorentzianus*: una especie biocultural de la Provincia de Córdoba. *Revista Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 5(1), 63-69.
- Gordillo, S. y Hajduk, A. (2022). Bienes suntuarios transcordilleranos en el sur de Sudamérica: el caso del caracol marino Homalopoma. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 26(1), 69-88. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v26.n3.36449>
- Gradin, C. J., Aschero, C. y Aguerre, A. (1979). Arqueología del área Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13, 183-227. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25221>
- Gutiérrez Zugasti, F. I. (2008-2009). Análisis tafonómico en arqueomalacología: el ejemplo de los concheros de la región cantábrica. *Krei* 10, 53-74.

- Hajduk, A., Albornoz, A. M. y Lezcano, M. (2011). Espacio, cultura y tiempo: el corredor bioceánico norpatagónico desde la perspectiva arqueológica. En P. Navarro Floria y W. Delrio (Comp.), *Cultura y espacio. Araucanía-Norpatagonia* (pp. 262-292). Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio, Universidad Nacional de Río Negro.
- Hammond, H. (2015). *Sitios concheros de la costa norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad especial en cazadores recolectores patagónicos* [Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata].
- Lastra, M. L., Roux, A. y Bremec, C. (2000). Caracoles marinos de interés pesquero. Moluscos gasterópodos volútidos. *INIDEP Informe Técnico del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero* 31, 1-13. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/40794>
- Leonardt, S. (2016). Variabilidad temporal en la producción de artefactos de adorno personal en Patagonia continental: análisis a partir del sitio Población Anticura (provincia de Río Negro, Argentina). *Magallania* 44(1), 229-247. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442016000100013>
- Leonardt, S. (2017). *Producción y distribución de cuentas de valva en el Holoceno tardío de Patagonia continental argentina* [Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires].
- Leonardt, S., Figuerero Torres, M. J. y Mengoni Goñalons, G. L. (2018). El empleo de valvas de moluscos para la elaboración de cuentas en Cerro de los Indios 1 (provincia de Santa Cruz, Argentina). En I. Cruz (Comp.), *Libro de resúmenes del IV Encuentro Latinoamericano de Arqueozoología. Homenaje al Dr. Luis Alberto Borrero* (pp. 155-156). Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Miotti, L. (2002). Paisajes domésticos y sagrados desde la arqueología de los cazadores-recolectores en el Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz. *Cazadores Recolectores del Cono Sur* 1, 13-42.
- Miotti, L. (2008). Household and sacred landscapes among Holocene hunter gatherers of Patagonia's Central Plateau, Argentina. *Before Farming* 3, 1-21.
- Miotti, L., Mosquera, B., Salemme, M. y Rabassa, J. (2022). Radiocarbon chronology at the AEP-1 Rockshelter in Piedra Museo Locality: an update and discussion of the datings. En L. Miotti, M. Salemme y D. Hermo (Eds.), *Archaeology of Piedra Museo Locality* (pp. 111-125). Springer International Publisher.
- Muñoz, A. S., Caracotche, M. S. y Cruz, I. (2009). Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 37(1), 19-38. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442009000100016>
- Orquera, L. A., Piana, E. L., Álvarez, M. R., Fiore, D., Vázquez, M. M., Zangrando, A. F.,...Tivoli, A. M. (2006). El proyecto arqueológico Canal Beagle. En I. Cruz y S. Caracotche (Eds.), *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación* (pp. 267-290). Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Pallo, M. C. y Borrero, L. A. (2015). ¿Intercambio o movilidad?: una evaluación sobre el uso de escalas de análisis espaciales y curvas de declinación en Patagonia centro-meridional (Argentina). *Latin American Antiquity* 26(3), 287-303. <https://doi.org/10.7183/1045-6635.26.3.287>
- Re, A., Belardi, J. B. y Goñi, R. (2009). Dinámica poblacional tardía en Patagonia meridional: su discusión y evaluación a través de la distribución de motivos rupestres. En M. Sepúlveda, L. Briones y J. Chacama (Eds.), *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de Las Américas* (pp. 293-309). Ediciones Universidad de Tarapacá.
- Serna, A., Bataille, C. P., Prates, L., Mange, E., le Roux, P. y Salazar-García, D. C. (2023). Small-scale mobility fostering the interaction networks of Patagonian (Argentina) hunter-gatherers during the Late Holocene: Perspectives from strontium isotopes and exotic items. *Plos One* 18(2), e0281089. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281089>
- Silveira, M., López, L. y Pastorino, G. (2010). Movilidad, redes de intercambio y circulación de bienes en el sudoeste del Neuquén (Norpatagonia, Argentina). Los moluscos marinos del lago Traful. *Intersecciones en Antropología* 11, 227-236.
- Stiner, M. C., Kuhn, S. L. y Güleç, E. (2013). Early Upper Paleolithic shell beads at Üçagyzi Cave I (Turkey). *Journal of Human Evolution* 64, 380-398. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.01.008>
- Trubitt, M. D. (2003). The production and exchange of marine shell prestige goods. *Journal of Archaeological Research* 11(3), 243-277.
- Waselkov, G. A. (1987). Shellfish Gathering and Shell Midden Archaeology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 10, 93-210. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-003110-8.50006-2>

- Zubimendi, M. A. (2010). Malacological artifacts in Argentine Patagonia. *Munibe. Suplemento*, 262-270.
- Zubimendi, M. A. (2015). Síntesis historiográfica de las investigaciones sobre artefactos arqueomalacológicos de la Patagonia Continental Argentina (1867-2011). En H. Hammond y M. A. Zubimendi (Eds.), *Arqueomalacología. Abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur* (pp. 217-253). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Zubimendi, M. A. y Ambrústolo, P. (2011). La presencia de ítems marinos en el interior de Patagonia Central. En A. Guance (Ed.), *Movilidad y migraciones. Actas de las III Jornadas Multidisciplinarias* (pp. 291-305). Dunken.
- Zubimendi, M. A. y Gordillo, S. (2022). Relaciones extrarregionales en Patagonia. Discusión a partir del análisis de artefactos foráneos elaborados sobre conchas del caracol terrestre *Megalobulimus*. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 26(1), 69-88. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v26.n1.33054>
- Zubimendi, M. A., Ambrústolo, P., Beretta, M., Mazzitelli, L., Hammond, H., Zilio, L., Ciampagna, L., Trola, V., Plischuk, M. y Castro, A. S. (2011). Sitio Cueva del Negro: Un caso de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 4, 51-62.
- Zubimendi, M. A., Franco, N. V., Fiore, D., Castro, A. y Compagno Zoan, C. (2019). Identificación de cuentas de collar de *Margarella* (Thiele, 1893) en un entierro prehistórico en la desembocadura del río Santa Cruz (Patagonia argentina). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 23(1), 253-277. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v23.n1.25980>
- Zubimendi, M. A., Hammond, H. y Zilio, L. (2015). Síntesis regional de las malacofaunas arqueológicas de la costa patagónica continental argentina. En H. Hammond y M. A. Zubimendi (Eds.), *Arqueomalacología. Abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur* (pp. 175-215). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

NOTAS

1. Actualmente, según el *World Register of Marine Species* (WoRMS), la denominación taxonómica aceptada para *Adelomelon tuberculata* es *Odontocymbiola magellanica*.