



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 internacional

Investigaciones arqueológicas en la margen norte del valle inferior
del río Negro (provincia de Buenos Aires): sitio El Churlaquín
Gustavo Martínez, Luciana Stoessel, Gustavo Flensburg, Ana P. Alcaráz,
Gustavo A. Martínez, Erika Borges Vaz, Eugenia Carranza
Relaciones, 49(1), e095, enero-junio 2024
ISSN 1852-1479 | <https://doi.org/10.24215/18521479e095>
<https://revistas.unlp.edu.ar/relaciones>
Sociedad Argentina de Antropología (SAA)
Buenos Aires | Argentina

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA MARGEN NORTE DEL VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO (PROVINCIA DE BUENOS AIRES): SITIO EL CHURLAQUÍN

Gustavo Martínez^{*}, Luciana Stoessel^{**}, Gustavo Flensburg^{***}, Ana P. Alcaráz^{****},
Gustavo A. Martínez^{*****}, Erika Borges Vaz^{*****} y Eugenia Carranza^{*****}

Fecha de recepción: 6 de diciembre de 2023

Fecha de aceptación: 1 de marzo de 2024

Fecha de publicación: 13 de mayo de 2024

^{*} Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0002-8433-7107>. E-mail: gmartine@soc.unicen.edu.ar

^{**} Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0002-2424-8639>. E-mail: lstoesse@soc.unicen.edu.ar

^{***} Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0002-7418-459X>. E-mail: gflensbo@soc.unicen.edu.ar

^{****} Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0002-5142-0609>. E-mail: aalcaraz@soc.unicen.edu.ar

^{*****} Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, Universidad Nacional de Mar del Plata (IGCYC-UNMDP-CIC). <https://orcid.org/0000-0001-8692-1502>. E-mail: gustavo.gmarti@gmail.com

^{*****} Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0003-2308-4879>. E-mail: erika.borges@soc.unicen.edu.ar

^{*****} Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <https://orcid.org/0000-0001-5451-6211>. E-mail: carranza.e89@gmail.com

RESUMEN

El curso inferior del río Negro ha sido el escenario de exploraciones e investigaciones arqueológicas desde fines del siglo XIX, principalmente en la margen sur. Por el contrario, en la orilla norte (partido de Patagones, provincia de Buenos Aires) no se han llevado a cabo investigaciones arqueológicas. Recientemente se comenzó a prospectar sistemáticamente este sector junto a la costa Atlántica adyacente. Aquí se presentan los resultados preliminares del sitio El Churlaquín relacionados a geoarqueología, cronología, tecnología lítica y cerámica, subsistencia y tafonomía. Se trata de una base residencial de actividades múltiples redundantemente ocupada entre ca. 3700-1500 años AP (última parte del Holoceno medio y Holoceno tardío inicial). Se establecieron comparaciones con sitios estudiados en el curso medio de la cuenca con los cuales presenta una gran similitud. Como ha sido propuesto para este sector, en el área de estudio también se habría producido un uso sostenido de ambientes acuáticos.

Palabras clave: Holoceno medio y tardío – geoarqueología – tecnología – funcionalidad – recursos acuáticos

ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN THE NORTHERN SHORE OF THE RÍO NEGRO LOWER VALLEY (BUENOS AIRES DISTRICT): EL CHURLAQUÍN SITE

ABSTRACT

Since the end of the 19th century the lower course of the Negro River was the subject of archaeological explorations and research, mainly on the southern bank. Conversely, on the northern shore (Patagones district, Buenos Aires province) no archaeological investigations have been carried out. Recent systematic archaeological surveys along this shore and the adjacent Atlantic coast were carried out. Here we present the preliminary results of the El Churlaquín site. Issues related to geoarchaeology, chronology, lithic and pottery technology, subsistence and taphonomy are discussed. The site corresponds to a residential base redundantly occupied between ca. 3700-1500 years BP (last part of the middle Holocene and initial late Holocene). The archaeological record shows similarities with sites of the middle course of the Río Negro. Finally, as proposed for the middle sector of the basin, the evidence recovered from El Churlaquín allows us to hypothesize a sustained use of the aquatic environments.

Keywords: Middle and late Holocene – geoarchaeology – technology – functionality – aquatic environments

INTRODUCCIÓN

El valle inferior del río Negro fue escenario de exploraciones e investigaciones arqueológicas durante fines del siglo XIX por parte de viajeros y naturalistas como Musters, Strobel, Moreno y Lista, entre otros (Bórmida, 1950; Fisher y Nacuzzi, 1992). A comienzos del siglo XX, inmediatamente al sur de este valle fluvial, se recolectaron materiales, principalmente restos óseos humanos, de laguna del Juncal por parte de Hrdlička (1912) y por la Expedición Pozzi del Museo Etnográfico (1913-14; Fisher y Nacuzzi, 1992). A mediados de este siglo, desde una perspectiva Histórico-Cultural, Bórmida (1950) llevó a cabo investigaciones en la laguna del Juncal y registró entierros primarios, secundarios, sepulturas aisladas y dobles. Se efectuaron estudios de craneología con énfasis en deformaciones culturales (Bórmida, 1953-54; Cocilovo y Guichón, 1994). Moldes de Entraigas (1983) realizó excavaciones en el sitio El Paso, lo que le permitió hallar entierros

primarios y secundarios (Fisher y Nacuzzi, 1992). Fisher y Nacuzzi (1992) presentaron un exhaustivo análisis de la situación de los sitios arqueológicos en el valle de Viedma, con especial referencia a la laguna del Juncal, basándose en crónicas de viajeros, trabajos previos de arqueólogos e investigaciones propias que no incluyeron excavaciones sistemáticas. Desde un enfoque bioarqueológico se reanalizaron colecciones de cráneos provenientes de laguna del Juncal (por ej. morfología, craneometría y paleopatologías) (Barrientos y Perez, 2004; Perez, 2006; Bernal *et al.*, 2007, 2008; Menéndez, 2010; Gordón, 2015). También se llevaron a cabo tareas de rescate arqueológico aisladas, lo que permitió profundizar en el conocimiento de las prácticas mortuorias y la cronología de las ocupaciones humanas (Serna y Romano, 2018; Flensburg *et al.*, 2019). Todas estas investigaciones fueron realizadas en la margen sur del curso inferior de la cuenca. Por su parte, la orilla norte del río solo contó con muy escasas investigaciones donde apenas se dieron a conocer hallazgos aislados de materiales arqueológicos (Fisher y Nacuzzi, 1992). Sobre la base de estos antecedentes, es evidente la ausencia de investigaciones arqueológicas sistemáticas contemporáneas en este sector de la cuenca. Desde el año 2018, en el marco del proyecto “Investigaciones arqueológicas en el valle inferior del Río Colorado y costa norte del Río Negro, Provincia de Buenos Aires” comenzó a prospectarse sistemáticamente este último sector al cual se sumó la costa Atlántica adyacente. Como resultado de los trabajos de campo se han intervenido y estudiado, con distintos niveles de intensidad, los siguientes sitios arqueológicos: El Churlaquín, Cerro de la Caballada, Goyenola I y II, Campo Antonio, Campo Bossero y Pozzobon 1 (Martínez, 2023). En este trabajo se presentan los resultados preliminares obtenidos del sitio El Churlaquín, localizado 13 km aguas arriba de la localidad de Carmen de Patagones (partido de Patagones, provincia de Buenos Aires). Se presentan las principales tendencias obtenidas en lo que respecta a la geoarqueología, cronología, tecnología lítica y cerámica, subsistencia y tafonomía. Con base en estas líneas de análisis se caracteriza la funcionalidad del sitio. Finalmente, en esta primera instancia, se comparan brevemente los resultados obtenidos con el estado de la cuestión propuesto para el sector medio del río Negro.

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

La principal cuenca hídrica de Patagonia es el río Negro. El área de estudio (figura 1) se ubica en la orilla norte del curso inferior de este río, en el límite sur de la provincia de Buenos Aires. Pertenece a la Ecorregión del Espinal, Subregión Llanura Chaco-Pampeana con Caldenal, Complejo Ecotono con Patagonia (Matteucci, 2012). El clima es templado-seco, semiárido transicional a árido de estepa, con temperaturas medias anuales de 15°C y precipitaciones medias anuales de 350 mm. La dirección de los vientos predominantes es de oeste a este, entre octubre y marzo se acumulan las mayores lluvias, siendo abril-septiembre la época más seca. Desde el punto de vista fitogeográfico corresponde al Distrito del Caldén, aunque sus límites son difíciles de establecer ya que se corresponden con ecotonos donde las Ecorregiones Monte y Pampa se intersectan. Se produce así una transición Monte-Espinal, donde los elementos de la Provincia del Espinal son gradualmente sustituidos por elementos de la Provincia del Monte debido a un gradiente de disminución en las precipitaciones (Cabrera, 1976; Matteucci, 2012). Es una estepa arbustiva xérica donde se registran *Groffroea decorticans* (chañar), *Prosopis caldenia* (caldén), *Prosopis flexuosa* (algarrobo), *Condalia microphylla* (piquillín), *Prosopis alpataco* (alpataco), *Larrea* spp. (jarilla), *Chuquina gaerinacea* (uña de gato), *Stipa* spp. (paja vizcachera) y gramíneas. Los *stocks* faunísticos corresponden al dominio Patagónico y entre las especies más conspicuas se encuentran *Lama guanicoe* (guanaco), *Rhea americana* (ñandú), *Puma concolor* (puma), *Dolichotis patagonum* (mara), *Lagostomus maximus* (vizcacha), *Chaetophractus villosus* (peludo), *Zaedyus pichiy* (piche), entre otros (Ringuelet, 1961). Desde el punto de vista ictiogeográfico, el área

pertenece a la provincia Patagónica entre cuyas especies se destaca la presencia de *Odontesthes hatcheri* (pejerrey patagónico), *Percichthys trucha* (perca), *Diplomistes viedmensis* (bagre otuno), *Galaxias maculatus* (puye), entre otros (López *et al.*, 2008). En los ambientes ribereños y lagunares del río Negro habitan *Diplodon chilensis*, Chilina sp., entre otros moluscos y gasterópodos (ver Prates y Marsans, 2007).



Figura 1. Localización del sitio El Churlaquín (subrayado en línea roja) y de otros sitios mencionados en el texto en el curso medio e inferior del río Negro

La geomorfología del área de estudio se caracteriza por niveles mesetiformes cuyo sustrato son las arenas y areniscas grises azuladas de la Formación Río Negro (Mioceno tardío-Plioceno tardío). Suprayacen a esta formación depósitos de rodados (conglomerados polimícticos), frecuentemente cementados, denominados Rodados Patagónicos o Formación Tehuelche (Plioceno y Pleistoceno), asignados a orígenes diversos (ver discusión en Martínez *et al.*, 2022; Bonomo y Prates, 2014). Se trata de clastos redondeados, subredondeados, discoidales y prolados, cuyos tamaños van entre 1 y 10 cm, aunque pueden alcanzar los 20 cm. La composición litológica de los rodados incluye andesitas, basaltos, riolitas, granitos, cuarzo, sílices, calcedonias, etc. A estas fuentes de rodados, deben sumarse los encajonados en los valles que poseen una ubicación topográfica distinta y un origen claramente fluvial y, en consecuencia, no son considerados parte de los rodados Patagónicos (Bonomo y Prates, 2014, p. 4). En determinados sectores, los conglomerados polimícticos están cubiertos por un calcrete (Pleistoceno). Hacia el tope de estas secuencias se reconocen depósitos eólicos del Pleistoceno-Holoceno (ver Martínez *et al.*, 2022 y citas allí).

METODOLOGÍA

El sitio El Churlaquín (S40°44.706' y O63°07.275') se ubica en una terraza de la margen norte del río Negro, a aproximadamente 50 km de la costa Atlántica (figuras 1 y 2A). Este sitio fue identificado a partir de prospecciones realizadas por el equipo de investigación en 2018. Aunque el paraje y la presencia de materiales arqueológicos había sido mencionado con anterioridad

(Fisher y Nacuzzi, 1992, p. 211), no se desarrollaron investigaciones sistemáticas previas a la aquí presentada. Así, en el año 2018 se detectaron materiales arqueológicos que, o bien afloraban en la barranca de una terraza (ver debajo), o se diseminaban a los pies de ésta. En 2018 se excavó una cuadrícula de 1 x 1 m de lado y 1,3 m de profundidad y en 2019 se anexaron dos cuadrículas contiguas a la anterior de 1 x 1 m de lado y 2 m de profundidad (figura 2B). Así la superficie excavada es de 3 m². El material arqueológico objeto de análisis pertenece a estas excavaciones.



Figura 2. A) Imagen dron de la margen norte del río Negro donde se observa la ubicación del sitio El Churlaquín en relación con las antiguas terrazas y la llanura aluvial actual; B) excavación de las cuadrículas 2 y 3

Se realizó el relevamiento estratigráfico-geomorfológico del sitio complementariamente con el relevamiento arqueológico. Se definieron unidades estratigráficas informales (aloestratigráficas) sobre la base de sus características granulométricas, color, forma, tipo de límites, estructuras sedimentarias y grado de compactación. La descripción de las unidades se realizó en función de lo establecido por el Soil Survey Staff (2010). Los colores se determinaron con la Tabla de Colores Munsell (1975). Las unidades aloestratigráficas se definieron de acuerdo con lo establecido en el Código Norteamericano de Estratigrafía (NASc, 1983). La preparación de las muestras sedimentarias (por ej. tratamiento químico), así como la obtención de parámetros químicos (por

ej. carbono orgánico, pH y carbonatos) fueron realizados en el Laboratorio de Pretratamiento de Muestras para Análisis Isotópicos (LAPREI-INCUAPA-CONICET). Los análisis texturales sobre sedimento fueron realizados en el Laboratorio de Geomorfología y Geología del Cuaternario (CADIC-CONICET). Para el análisis textural se utilizó un granulómetro laser Mastersized 2000 y la clasificación Udden-Wentworth (Wentworth, 1922). La fracción gruesa (gravas) se estimó mediante observaciones de campo. Se identificaron rasgos geomórficos utilizando imágenes de satélite Landsat 8 (con resolución espacial de 15 m). Se efectuaron tres fechados radiocarbónicos, uno fue realizado en University of Arizona AMS laboratory, y en los dos casos restantes el colágeno fue extraído en el LAPREI-INCUAPA-CONICET y los valores isotópicos y radiocarbónicos fueron obtenidos en el Institute of Energy and the Environment, Penn State AMS ¹⁴C Facility, Pennsylvania University. Los fechados fueron calibrados usando Calib Rev. 8.2 (Stuiver *et al.*, 2021) y la curva de calibración del hemisferio sur (SHCal20, Hogg *et al.*, 2020).

Se analizaron los restos faunísticos correspondientes a las especies de tamaño mayor (más de 15 kg) y menor (menos de 15 kg) de dos de las tres cuadrículas excavadas (C1 y C2). Se llevaron a cabo determinaciones de especies, análisis cuantitativos (abundancia taxonómica y anatómica; Andrews, 1990; Lyman, 1994) y de variables tafonómicas: meteorización (Andrews, 1990; Behrensmeyer, 1978), abrasión (Olsen y Shipman, 1988), acción de roedores (Binford, 1981), actividad de carnívoros (Binford, 1981), pisoteo (Villa y Courtin, 1983), deterioro químico (Gutiérrez, 2004), depositación química (por ej. carbonato de calcio y óxido de manganeso; Gutiérrez, 2004), raíces (Behrensmeyer, 1978; Montalvo, 2002) y digestión (Andrews, 1990). Además, se analizaron las modificaciones que dan cuenta de la acción antrópica como fracturas (Ono, 2005), huellas de corte (Lyman, 2005; Willis *et al.*, 2008) y alteraciones térmicas (Benett, 1999).

Respecto de los gasterópodos y bivalvos dulceacuícolas se analizaron los materiales recuperados en las tres cuadrículas. Se identificaron las especies a través de material de comparación. En cada especie se realizó la cuantificación teniendo en cuenta el NISP, NME y NMI (Forcelli, 2000; Semenas y Brugni, 2002). Para el caso de los bivalvos se determinó la lateralidad considerando la ubicación del umbo, el diente y la inserción del ligamento de cada placa charnelar y luego se estimó el número mínimo de ejemplares a partir de los fragmentos de bordes más diagnósticos. Además, se tomaron medidas de ancho y largo con un calibre digital (en mm) para estimar el tamaño de los especímenes.

Para los análisis tecno-morfológicos de los artefactos líticos se siguieron los criterios establecidos en Aschero (1975, 1983) y se analizaron los materiales de una cuadrícula (C1). Se registró la clase artefactual, el tipo de materia prima (identificación macroscópica), la calidad para la talla, el porcentaje de corteza presente en la cara dorsal (*sensu* Franco, 2002), el estado y tamaños artefactuales (*sensu* Aschero, 1975, 1983). Del análisis de los desechos se tuvo en cuenta el tipo de lasca y se consignó además la presencia o no de talón y el tipo. En el caso de los núcleos se consideró el tipo y la cantidad mínima de extracciones (NME), contabilizando los negativos de lascados promediados en la muestra a los efectos de estimar su grado de reducción (Clarkson, 2008). Para el análisis de los instrumentos se consideró el tipo de filo, grupo y subgrupo tipológico, forma base, cantidad, longitud y ángulo de los filos.

Con relación al conjunto cerámico, se realizó el análisis de los tiestos con tamaños superiores a 1 cm² recuperados en las tres cuadrículas y de un desecho de manufactura. Sobre esta base se realizó la estimación del número mínimo de vasijas (NMV) a partir de los fragmentos de bordes como indicadores de las piezas representadas (Orton *et al.*, 1997). Asimismo, se relevaron macroscópicamente las características tecnológicas referidas a las técnicas de manufactura, aspectos morfológicos, acabado de las piezas y condiciones de cocción a partir de criterios convencionales (Shepard, 1956; Primera Convención Nacional de Antropología, 1966; Rye, 1981; Rice, 1987). En cuanto al desecho se registró la forma y la dimensión y se evaluó su dureza según escala de Mohs adecuada por Orton y colaboradores (1997) (i.e., suave, duro, muy duro).

RESULTADOS

Marco Geomorfológico y secuencia estratigráfica

El paisaje que caracteriza la margen norte del río Negro es abrupto y está flanqueado por niveles mesetiformes de las areniscas de la Formación Río Negro (Andreis, 1965), con un desnivel relativo hasta el río de 42 m. Las laderas están cubiertas de depósitos gruesos y finos y tuvieron lugar procesos de remoción en masa y transporte fluvial. La fuerte pendiente ha dado lugar a un drenaje intermitente y a la formación de cárcavas de hasta 2 m de profundidad (figura 2A). En esta margen se han preservado dos terrazas de agradación fluvial próximas al nivel del río, de escaso ancho y separación. La más moderna (T2) se encuentra en una cota de 3 m por encima del nivel del río y se presenta como un nivel discontinuo donde ocasionalmente se observan depósitos aluviales de baja energía. La terraza 1, donde se encuentra el sitio, se preserva como un escalón más continuo que T2 y está en una cota de 8 m por encima del nivel del río (figura 2A). Las terrazas fluviales de agradación son remanentes de antiguas llanuras aluviales que han quedado elevadas en relación con el río actual y su llanura aluvial. Episodios de incisión y depositación pueden dar lugar a una serie de terrazas de diferentes alturas (Larson *et al.*, 2015) que representan descensos del nivel de base del río vinculados, en general, a cambios climáticos o ascensos tectónicos.

Las excavaciones fueron realizadas en la terraza 1 (figura 2B). La secuencia estratigráfica está compuesta por sedimentos arenosos a conglomerádicos matriz-sostén, polimícticos, de origen fluvial con pocas variaciones verticales (figura 3A). La excepción granulométrica se observa en la U1 compuesta por depósitos arenosos eólicos (tabla 1). La U1 está integrada por arenas eólicas masivas que presentan los mayores porcentajes de toda la secuencia (tabla 1; figura 3A). El límite inferior es neto (discordante), plano a suavemente ondulado. Corresponde al manto eólico que cubrió la terraza, al igual que gran parte del paisaje. La U2a está compuesta por una lente de arenas limosas sin gravas. El límite inferior es neto, a transicional por sectores. La U2b está formada por sedimentos arenosos con un 5-7% de clastos muy redondeados de 2 a 4 cm, que aumentan de tamaño y en densidad hacia la base. La U3 presenta un techo plano ondulado, transicional a neto. Es un depósito arenoso, con clastos psefíticos (0,5 a 2 cm) dispersos, planares y esféricos. En general, están alineados y con tendencia a disponerse subhorizontalmente. Presentan gradación normal, aumentando la densidad y el tamaño de los clastos (5 a 7 cm) hacia la base de la unidad. De la parte superior de esta unidad se obtuvo un fechado de *ca.* 1500 años AP (tabla 2; figura 3A). En la U4a continúan los conglomerados matriz-sostén, aunque aumenta la frecuencia de clastos (10-15%) con tamaños similares a los de la unidad anterior. En la base suelen presentarse estructuras de “bolsillos” de clastos psefíticos con tendencia a imbricarse y con una distribución vertical homogénea. Presenta abundantes raíces, que aumentan respecto a la U3. En el sector medio de esta unidad un fechado radiocarbónico arrojó una cronología de *ca.* 2600 años AP (tabla 2; figura 3A). La U4b presenta un techo transicional-ondulado. Granulométricamente es muy similar a la U4a (tabla 1). Presenta una estructura planar grosera. De la parte inferior de esta unidad se obtuvo una datación de *ca.* 3700 años AP (tabla 2; figura 3A). La U5 tiene un techo plano ondulado neto. En esta unidad disminuye la frecuencia y tamaños de clastos psefíticos. Es más arenosa y friable, con 5 a 10% de clastos de 2 a 3 cm de tamaño. Presenta estructuras planares y en artesa y suele presentar “bolsillos” de clastos orientados. Tienen el mayor porcentaje de carbonatos de la secuencia (tabla 1). La mitad basal de la U4b y la U5 tiene tonalidades castaño rojizas (10YR-4/4; *Yellowish Brown*) (tabla 1). Esto podría indicar la depositación de minerales de hierro, producto de oscilaciones de la napa freática. Los colores de las unidades presentan una gran homogeneidad, destacándose tonalidades muy similares (tabla 1).

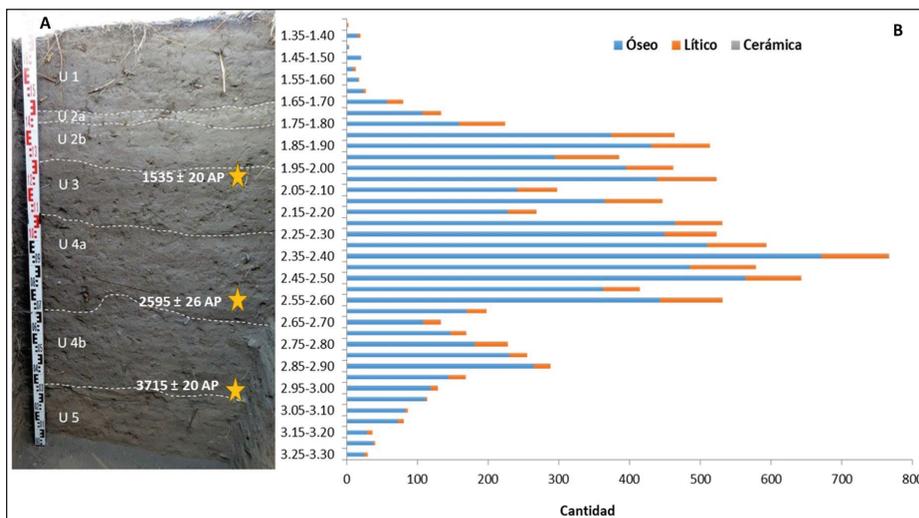


Figura 3. A) Secuencia estratigráfica y ubicación de los fechados radiocarbónicos del sitio El Churlaquín; B) distribución estratigráfica de artefactos líticos, especímenes óseos y cerámicos en la cuadrícula 2

Tabla 1. Información sobre espesor, textura, parámetros geoquímicos y color de las unidades estratigráficas que componen la secuencia estratigráfica de la cuadrícula 2 del sitio El Churlaquín

UNIDAD	ESPESOR (cm)	ARENA	LIMO	ARCILLA	%Materia Orgánica	% Carbonatos	pH	Color (10YR)
U1	24-28	73,96	19,26	6,78	1,51	1,75	8,0	5/1 (Gray)
U2a	4-7	54,17	36,46	9,37	2,16	2,37	8,2	7,8/1 (Very pale brown)
U2b	21	64,57	27,18	8,25	1,87	1,92	8,4	6/2 (Light brownish gray)
U3	29-42	66,25	25,88	7,87	2,16	1,81	8,3	5/1 (Gray)
U4a	35-44	65,61	27,09	7,30	2,19	2,31	8,4	5/1 (Gray)
U4b	26-33	65,13	28,97	6,90	2,11	3,87	8,9	5/1 (Gray)
								4/4 (Yellowish Brown)
U5	28	69,22	25,56	5,31	1,81	6,25	9,2	4/4 (Yellowish Brown)

Tabla 2. Cronología radiocarbónica, edad calibrada y valores isotópicos de especímenes óseos faunísticos recuperados en la estratigrafía del sitio El Churlaquín

Lab/Cod.	Especie Especimen Datado	Edad ¹⁴ C (AP)	Media	Edad Calibrada (2 σ)	δ ¹³ C (‰)	δ ¹⁵ N (‰)	C %	N %	C:N
PSUAMS 13971	Artiodactyla Hueso Largo	1535 ± 20	1368	1314 -1411	-19,3	8	31,1	11,2	3,25
AA 113077	<i>Lama guanicoe</i> Metapodio	2595 ± 26	2675	2755-2496	-18,4	-	40,5	-	-
PSUAMS 8572	<i>Ozotocerus bezoarticus</i> Tibia	3715 ± 20	4022	4142-3905	-18	9,4	29,5	10,5	3,28

En síntesis, la secuencia está integrada por depósitos fluviales de llanura de inundación de media a baja energía, en una terraza ubicada a 8 m por encima del nivel actual del río. A excepción de la U1 que tiene origen eólico, el resto de la secuencia presenta pocas variaciones verticales en función de textura y color, sin evidencias de pedogénesis. Tampoco se registraron discordancias, lo que indica un proceso de sedimentación fluvial continua.

El material arqueológico se encuentra distribuido sin interrupciones a lo largo de toda la secuencia estratigráfica. Se observa, sin embargo, una mayor frecuencia entre la parte cuspidal de la U2b y la basal de la U4a (figura 3B). Esta distribución corresponde a la cuantificación de ítems de fauna, lítico y cerámica identificados en la cuadrícula 2.

Arqueofaunas, tafonomía y procesos de formación de sitio

En el caso del material faunístico se recuperó un total de 5.031 restos óseos, de los cuales el 41,32% pudo ser determinado a nivel taxonómico y anatómico y el 58,68% corresponde a fragmentos indeterminados. En el conjunto están representadas diversas categorías taxonómicas correspondientes a fauna mayor y menor (tabla 3). Si se considera el NISP% los roedores (n=326; 3,29%), los peces (n=263; 2,65%) y las aves medianas (n=225; 2,27%) son los que presentan la mayor frecuencia. Sin embargo, si se tienen en cuenta las placas dérmicas en la cuantificación predominan los armadillos (n=885; 8,2%). El cálculo del NMI determinó la presencia de 22 roedores, 10 aves, 7 peces, 4 artiodáctilos, 2 armadillos, 2 reptiles y 1 ejemplar de los restantes taxa (anuros y carnívoros; tabla 3). En el caso de los reptiles se identificaron restos de tortuga y ofidios. Las aves corresponden a especies de tamaño mediano como gallareta, tinámidos y anátidos. Entre los peces, predomina la perca y solo se identificó un espécimen correspondiente a pejerrey. Entre los artiodáctilos, el guanaco es la especie que presenta la mayor frecuencia. En el caso de los armadillos se pudo identificar la presencia de peludo y piche. Respecto a los roedores, el cuis chico es el más representado, seguido por el tuco-tuco y la familia Cricetidae. Asimismo, se identificó un ejemplar de mara (tabla 3).

Los análisis tafonómicos fueron realizados en los especímenes que pudieron ser identificados a nivel taxonómico y/o anatómico. Estos estudios evidenciaron que los restos óseos fueron afectados principalmente por marcas de raíces (n=253; 24,39%) y en menor frecuencia por óxido de manganeso (n=148; 14,27%). Asimismo, el 15,71% (n=163) de los restos está recubierto por una adherencia sedimentaria, de la cual aún se desconoce su origen. Si bien se pudo determinar que no se corresponde con depositaciones de carbonato de calcio, será necesario realizar análisis de

SEM-EDX para determinar su composición. En menor frecuencia se detectaron depositaciones de carbonato de calcio (n=41; 3,95%), evidencias de meteorización (n=38; 3,63%) correspondientes a los estadios 1 (n=24; 63,15%), 2 (n=13; 34,31%) y 3 (n=1; 2,63%), marcas de roedores (n=6; 0,57%), corrosión gástrica (n=5; 0,48%) y marcas de carnívoros (n= 1; 0,09%).

Tabla 3. Especies representadas en el conjunto faunístico del sitio El Churlaquín

Taxa		Nombre vernáculo	NISP	NISP%	NMI	Explotado	
Anfibios	Anura	Sapos y Ranas	5	0,05	1		
Reptiles	<i>Chelonioides</i> sp.	Tortuga	5	0,05	1		
	Ophidia	Serpiente	22	0,22	1		
Aves	Ave mediana		195	1,97	NA	X	
	Tinamidae	Inambúe	10	0,1	4		
	Anatidae	Pato	11	0,11	4	X	
	<i>Fulica</i> sp.	Gallareta	9	0,09	2		
Peces	Osteichthyes		51	0,51	NA		
	<i>Percichthys trucha</i>	Perca	211	2,13	6		
	<i>Odontesthes hatcheri</i>	Pejerrey	1	0,01	1		
Mamíferos	Artiodactyla	Artiodactyla	13	0,13			
		<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	89	0,9	3	X
		<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de las pampas	2	0,02	1	
		Mesomamífero		39	0,4	NA	X
		Micromamífero		11	0,11	NA	
	Armadillos	Chlamyphoridae		36 (403)	0,36	NA	X
		<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	(72)	-	1	
		<i>Zaedyus pichiy</i>	Piche	(410)	-	1	X
	Carnívoros	Canidae		1	0,01	1	
	Roedores	Rodentia		166	1,67		
		<i>Dolichotis patagonum</i>	Mara	6	0,06	1	
		<i>Ctenomys</i> sp.	Tuco-tuco	23	0,23	7	
		Caviinae		75	0,75		
		<i>Microcavia australis</i>	Cuis chico	34	0,34	9	
		Cricetidae		22	0,22	5	
	Microvertebrados indet.		157	1,58	NA		

(Tabla 3. Continuación)

Taxa		Nombre vernáculo	NISP	NISP%	NMI	Explotado
Moluscos	<i>Diplodon chilensis patagonicus</i>	Almeja de agua dulce	8514	85,96	1450	X
	<i>Chilina gibbosa</i>	Caracol de agua dulce	196	1,97	149	
	Total		9904 (10789)	100	1648	
	Indet.		2957			

Nota: El NISP% se calculó para los restos óseos sin considerar las placas de Chlamyphoridae, cuya frecuencia está expresada entre paréntesis.

Referencia. NA: no aplica; X: evidencia de explotación antrópica.

Se detectaron evidencias de aprovechamiento antrópico en especies de tamaño mayor y menor. Entre las primeras, se identificaron huellas de corte en cuatro especímenes de guanaco (vértebra cervical, costilla, desecho de fractura de radiocúbito y fragmento de diáfisis), así como huesos largos con fracturas antrópicas (n=2) y desechos de fractura helicoidal (n=10) (figura 4A). En el caso de la fauna menor, se identificaron huellas de corte en una ulna de ave mediana y en una escápula de Anatidae (figura 4B). También se registraron huellas de corte en tres costillas de mesomamíferos (figura 4C) y en cinco restos de armadillos. Entre estos últimos, se detectaron huellas en cuatro placas (figura 4D), dos de las cuales corresponden a piche, y en un cúbito de esta especie. Asimismo, se registraron evidencias de alteración térmica en el 8,06% (n=155) del conjunto, en su mayoría correspondientes a especímenes de aves, armadillos y roedores.



Figura 4. A) Desechos de fractura de *Lama guanicoe*; B) escápula de Anatidae con huellas de corte; C) costilla de mesomamífero con huellas de corte; D) placa de *Zaedyus pichiy* con huellas de corte; E) valvas de *Diplodon chilensis* explotadas antrópicamente

En cuanto a los gasterópodos y bivalvos se cuantificaron 2.881 elementos pertenecientes a tres especies diferentes. La mayor frecuencia corresponde a *Diplodon chilensis patagonicus* (n=2726; 94,61%) (tabla 3; figura 4E), seguido por *Chilina gibbosa* (n=149; 5,17%) y un molusco marino indeterminado (n=6; 0,2%). Respecto del *Diplodon chilensis patagonicus* se cuantificó un NISP= 8514, un NME= 2731 y un NMI= 1450. Las valvas se hallaron mayormente fracturadas y solo el 5% (n= 136) del total de los elementos se encontraron enteros. Sobre estos ejemplares se observó que el tamaño de las valvas fue variable y comprendieron un rango de entre 12-36 mm de ancho (media de $23,37 \pm 4,15$) y entre 22-70 mm de largo (media $43,82 \pm 8,56$ mm). El 0,6% (n=16) de la muestra presenta signos de alteración térmica. Los especímenes de *Chilina gibbosa* se encuentran enteros.

Tecnología lítica

Se analizó un total de 536 artefactos líticos de la cuadrícula 1. Los desechos de talla son la categoría artefactual más representada (n=491; 91,60%), seguida de núcleos (n=17; 3,17%), instrumentos (n=13; 2,43%), ecofactos (n=14; 2,61%) y un filo natural con rastros complementarios (FNRC) (0,19%). En cuanto al estado general de la muestra, el 75,93 % (n=407) de los artefactos se encuentra fragmentado y un 24,07% (n=129) están enteros. La materia prima más utilizada es el sílice (n=243; 45,34%), seguido de la riolita (n=88; 16,42%), el basalto (n=71; 13,25%), la calcedonia (n=56; 10,45%) y la dacita (n=46; 8,58%) (tabla 4).

Tabla 4. Materias primas, categorías artefactuales principales, filos naturales con rastros complementarios y ecofactos del sitio El Churlaquín

Materia prima	Desechos		Núcleos		Instrumentos		Ecofactos		FNRC		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Sílice	224	45,62	8	47,06	8	61,54	2	14,29	1	100,00	243	45,34
Riolita	71	14,46	7	41,18	1	7,69	9	64,29	0	0,00	88	16,42
Basalto	70	14,26	0	0,00	1	7,69	0	0,00	0	0,00	71	13,25
Calcedonia	54	11,00	1	5,88	1	7,69	0	0,00	0	0,00	56	10,45
Dacita	44	8,96	0	0,00	1	7,69	1	7,14	0	0,00	46	8,59
Indeterminada	11	2,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	2,05
Sedimentaria	8	1,63	0	0,00	0	0,00	2	14,29	0	0,00	10	1,87
Xilopalo	4	0,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,74
Cuarcita	2	0,41	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,37
Jaspe	0	0,00	1	5,88	1	7,69	0	0,00	0	0,00	2	0,37
Chert	1	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,18
Dacita silicificada	1	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,18
Obsidiana	1	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,18
Total	491	91,60	17	3,17	13	2,43	14	2,61	1	0,19	536	100

Predominan las calidades buenas, muy buenas y excelentes para la talla (*sensu* Franco, 2002). Entre los desechos, las lascas son la categoría más frecuente donde prevalecen las angulares (n=141; 27,01%), seguidas por los desechos no diferenciados (n=97; 18,58%), los bipolares (n=81; 15,52%) y los de arista (n=47; 9%) (tabla 5).

Tabla 5. Diversidad de desechos, instrumentos, filos naturales con rastros complementarios y núcleos del sitio El Churlaquín

Categorías		n	%
Desechos	Angular	141	27,01
	No diferenciado	97	18,58
	Bipolar	81	15,52
	Arista	47	9
	Dorso natural	39	7,47
	Plana	28	5,36
	Secundaria	23	4,41
	Primaria	20	3,83
	Chunk	11	2,11
	Termoalteración	3	0,57
	<i>Piece equilleé</i>	1	0,19
Instrumentos	RBO	3	0,57
	Perforador	2	0,38
	Raspador	2	0,38
	Art. form. sumaria	2	0,38
	Indeterminado	2	0,38
	Raedera	1	0,19
	Punta de proyectil	1	0,19
FNRC		1	0,19
Núcleos	Bipolar	11	2,11
	Indeterminado	1	0,19
	Amorfo	1	0,19
	Discoidal	2	0,38
	Pieza probada	2	0,38
TOTAL		522	100

Los desechos sobre sílice presentan la mayor frecuencia (n=224; 45,62%), seguidos de los de riolita (n=71; 14,46%), basalto (n=70; 14,26%) y calcedonia (n=54; 11%). Prevalece la ausencia de corteza (n=326; 66%), seguida por aquellos desechos donde ésta solo se registra en un 25% de la superficie del artefacto (n=72; 15%). Respecto de los tamaños, predominan los muy pequeños (n=341; 69%), seguidos por los pequeños (n=71; 14,46%), en tanto los medianos pequeños a grandes oscilan entre 5% (n=24) y 3% (n=17), respectivamente. En cuanto a las materias primas de los núcleos, el sílice (n=8; 47%) y la riolita (n=7; 41,18%) (figura 5A) son las predominantes.

La mayoría (n=11; 65%) son de tipo bipolar y los tamaños corresponden principalmente a la categoría muy grande (n=10; 59%). En cuanto al Número Mínimo de Extracciones (NME) en núcleos, el valor promedio por núcleo es de 3,41. Predominan los que tienen un 75% de corteza sobre su superficie (n=8; 47%). En cuanto a los instrumentos, aquellos manufacturados en sílice son los más numerosos (n=9; 64%). El grupo tipológico mayoritario (n=3; 23%) es el de los artefactos mediano-pequeños con retoque en bisel oblicuo (RBO) de sección asimétrica. De estos, dos corresponden al subgrupo de filo lateral, confeccionados sobre sílice y calcedonia; se encuentran enteros con un ángulo de filo de 70° en ambos casos. Además, se registraron raspadores de filo frontal (n=2; 15,38%) y raedera (n=1; 7,69%), ambos con filos simples (figura 5B y C). Otros grupos representados son: perforadores (n=2; 15,38%) (figura 5D y E), artefactos de formatización sumaria (n=2; 15,38%) y una punta de proyectil triangular apedunculada fragmentada de basalto (7,69%) (figura 5F). Por último, los ecofactos representados en el sitio corresponden a guijarros (n=14, 2,61%), en su mayoría de riolita (tabla 4). Se destaca que una parte de estos (6,43%) presenta indicios de daño térmico como cambio de color, craquelado y oxidación.

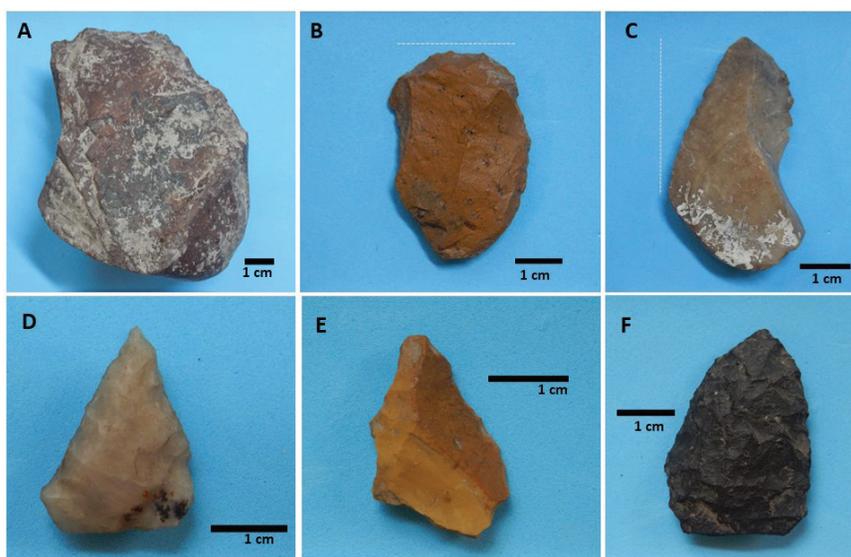


Figura 5. Artefactos líticos recuperados en El Churlaquín: A) núcleo discoidal de riolita; B) raspador de filo frontal de sílice; C) raedera de filo simple lateral de sílice; D y E) perforador de sílice; F) punta de proyectil triangular apedunculada de basalto. Referencia: ---: filos

Tecnología cerámica

El conjunto cerámico está conformado por un total de 22 fragmentos y un desecho de manufactura (masa arcillosa) y estratigráficamente se encuentra acotado entre los niveles 1,75-2,75 m (figura 3B). El 90,9% (n=20) de los tiestos tienen tamaños mayores a 1 cm². En general, la longitud máxima se encuentra entre 20 y 40 mm (65%) y el ancho máximo es menor o igual a 25 mm (75%), lo que da cuenta de un predominio de fragmentos de tamaño pequeño. Los más representados se corresponden con el sector del cuerpo (90%); minoritariamente se identificaron fragmentos de bordes (10%) que permitieron estimar un NMV de dos piezas. Debido al tamaño pequeño de los fragmentos de bordes no fue posible determinar el diámetro de abertura de las bocas. Estas dimensiones y la imposibilidad de realizar remontajes no permitieron inferir la morfología de las vasijas. En cuanto al tratamiento superficial, el alisado es el más representado en ambas

caras (50%), seguido del alisado y pulido (30%) y, por último, el pulido en las dos superficies (20%). Las paredes presentan espesores entre 4 y 6 mm en la mayoría de los casos (60%), seguido de las comprendidas entre 6 y 8 mm (30%) y en menor representación las inferiores a 4 mm y superiores a 8 mm (10%). Las diferencias en el espesor guardarían relación con los diferentes sectores de las vasijas. Asimismo, se registraron ocho fragmentos con representaciones plásticas realizados mediante las técnicas de incisión e impresión y, en un caso, se constató la aplicación de colorante marrón claro (figura 6A). Entre estos se destacan los dos bordes directos con motivos sub-cuadrangulares realizados mediante la presión de un instrumento. Estos motivos se disponen de manera escalonada, en sentido oblicuo, similares a los denominados macrorregionalmente como “banderitas” (González y Frère, 2010). En dicho ejemplar, además, estos motivos se combinan con improntas del mismo instrumento orientadas en fila paralela al labio de la vasija (figura 6A). La otra pieza presenta motivos combinados en posición vertical y oblicua realizados con un instrumento de punta dentada. En este caso el gesto técnico incluyó presión y arrastre del instrumento para su ejecución (figura 6A).

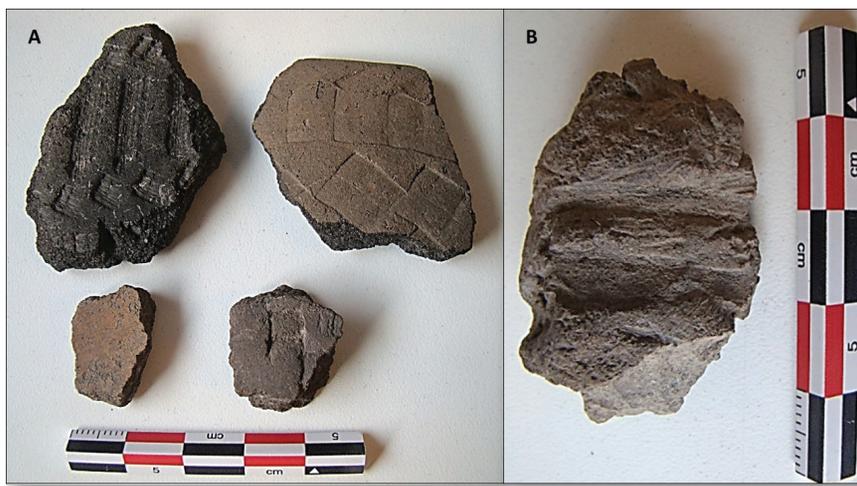


Figura 6. A) Fragmentos cerámicos con diseños realizados por incisión e impresión y con aplicación de colorante; B) masa de arcilla con marcas en una de las aristas

Con respecto a la última etapa de manufactura se infiere que durante la quema las piezas estuvieron expuestas a una cocción larga y estable, dada la ausencia de núcleos observada en corte transversal de los fragmentos. Asimismo, la atmósfera habría sido variable entre no oxidante (45%) y oxidante (35%). El desecho de manufactura consiste en una masa arcillosa que posee una morfología semicilíndrica (¿rollo?) y marcas en una de las aristas. Mide 41,5 mm de largo y 25,9 mm de ancho (figura 6B). Un primer análisis mediante relevamiento macroscópico indicaría su posible exposición térmica de acuerdo con el grado intermedio de dureza registrado (*i.e.*, duro: no se raya con la uña; Orton *et al.*, 1997). No obstante, es necesaria la aplicación de técnicas arqueométricas para poder confirmarlo (por ej. TG-ATD, DRX, entre otras).

Adornos

Finalmente, en el conjunto arqueológico recuperado en las tres cuadrículas se registraron cinco cuentas confeccionadas sobre valvas. Cuatro de ellas presentan forma circular de pequeñas

dimensiones, superficie planas y pulidas y con un orificio en el centro de la pieza, dando cuenta de claras evidencias de formatización (figura 7A). Solo en un caso se identificó que la especie *Diplodon chilensis* fue usada como soporte, mientras que en los tres ejemplares restantes no se pudo determinar la especie. El otro ejemplar corresponde a un gasterópodo entero del género *Chilina* sp. con un orificio en el centro del cuerpo (figura 7B).



Figura 7. A) Cuenta circular con superficies planas y pulidas y un orificio en el centro de la pieza;
B) gasterópodo de *Chilina* sp. con orificio en el cuerpo del ejemplar

DISCUSIÓN

Los resultados se analizan en función de las tendencias obtenidas a lo largo de la secuencia estratigráfica como un único bloque. Es decir, no se realizan análisis parciales que contemplen porciones específicas relacionadas a las unidades sedimentarias. Sin duda, la cronología obtenida hasta el momento (ca. 3700-1500 años AP; parte final del Holoceno medio-Holoceno tardío inicial) amerita análisis en bloques temporales que eventualmente puedan presentar diferencias en las formas de explotación de recursos y organizaciones de estas poblaciones cazadoras-recolectoras, tarea que será abordada en futuros trabajos.

Los resultados geoarqueológicos indican que, a excepción de la U1 que es de naturaleza eólica, el resto de las unidades representan una secuencia aluvial que muestra procesos de sedimentación continuos, sin evidencias de pedogénesis ni discordancias, propios de una llanura de inundación de baja y media energía. Esta continuidad está avalada por la coherencia cronológica observada en los fechados radiocarbónicos obtenidos de unidades óseas correspondientes a diferentes especies (tabla 2), registradas en estratos continuos: U4b: ca. 3700 años AP, U4a: ca. 2600 años AP y U3: ca. 1500 años AP (figura 3A, tabla 2). Aunque en diferentes frecuencias (figura 3B), el registro arqueológico se encuentra distribuido a lo largo de toda esta secuencia fluvial.

Los estudios tafonómicos indican un buen estado de preservación ósea. Aunque en muy baja intensidad, las marcas de raíces son la principal modificación registrada y muy probablemente serían producto de raíces actuales debido a que, como ya fue observado, no se han registrado superficies de estabilización enterradas (por ej. paleosuelos). Otros efectos registrados, como las depositaciones de óxido de manganeso y carbonato de calcio, son esperables en contextos de planicies de inundación. Los restantes efectos tafonómicos fueron registrados en escasa frecuencia.

Los estudios zooarqueológicos mostraron una importante diversidad taxonómica, con especies de tamaño mayor y menor. Entre estas, el guanaco, las aves medianas (por ej. anátidos) y los armadillos (por ej. *Zaedyus pichiy*) presentan evidencias de aprovechamiento antrópico (figura 4). A esto se suma el *Diplodon chilensis* que, además de ser consumido, fue utilizado para

confeccionar abalorios (figura 7). Las restantes especies no presentan claras modificaciones vinculadas a la acción humana, incluso algunas categorías taxonómicas como peces, ofidios, anuros y roedores muestran indicios de un origen natural (por ej. evidencias de corrosión gástrica y una coloración que señala un origen actual). Respecto de la tecnología lítica se observa una explotación casi absoluta de rodados locales (99%) donde predominan el sílice, la riolita, el basalto y la calcedonia, rocas con aptitudes para la talla de buenas a excelentes. En frecuencias mínimas (1%) se registran rocas exóticas como la cuarcita y la obsidiana. En cuanto a las categorías artefactuales predominan los desechos de talla, aunque están también representados núcleos e instrumentos (tabla 4). Predominan los desechos de tamaño muy pequeño, mayoritariamente con ausencia de corteza, representados por lascas angulares y de arista, no diferenciadas y obtenidas por técnica bipolar (tabla 5). En el caso de los núcleos, la mayoría son de tipo bipolar y de tamaños muy grandes. El tamaño, el NME y la reserva de corteza indican que los núcleos no están agotados. La muestra analizada presenta una diversidad de instrumentos moderada, representada por RBO, raspadores, perforadores, artefactos de formatización sumaria y puntas de proyectil (figura 5). La evidencia discutida anteriormente indica un aprovisionamiento constante de rodados locales y el empleo de técnicas de talla por percusión directa, principalmente a mano alzada, seguida por la bipolar. La presencia de una mayor proporción de lascas sin corteza (n=326; 66%) indica que no se desarrollaron de manera intensiva actividades primarias de talla *in situ*. Esta evidencia, sumada al tamaño y tipo de desechos dominantes indica actividades de talla relacionadas a estadios avanzados de reducción artefactual. Respecto de la tecnología cerámica, en El Churlaquín se registró una escasa cantidad de tiestos entre los cuales predominan los fragmentos pequeños. Si bien esta característica no permitió inferir determinadas etapas de la cadena operativa, se obtuvieron datos relevantes referidos a las elecciones técnicas en el acabado de las piezas y las condiciones de cocción. Asimismo, el hallazgo de un desecho de manufactura sugiere la representación de etapas iniciales que podrían corresponderse con la prueba de las materias primas y/o preparación de las pastas. Por su parte, la ausencia de fragmentos con puntos de inflexión estaría asociada a piezas de morfologías simples. Es interesante destacar que todos los fragmentos cerámicos se registraron entre los niveles 1,75-2,75 m que incluyen las unidades 3, 4a y parte superior de la 4b. Esta distribución se asocia a los fechados de *ca.* 2600 y 1500 años AP. La mayor antigüedad de la cronología cerámica en Norpatagonia y sur de la región Pampeana ha sido estimada en *ca.* 2000 años AP (Borges Vaz *et al.*, 2016). En el caso de El Churlaquín la cronología podría ser un poco más antigua, pero ésta aún no puede ser garantizada debido al escaso número de tiestos registrados y al conocimiento preliminar generado sobre los procesos de formación del sitio. En cuanto a los adornos personales, cuatro cuentas son circulares y de pequeñas dimensiones, con orificio central, y solo en un caso el soporte pudo ser identificado (*Diplodon chilensis*). Una quinta cuenta corresponde a *Chilina* sp. y posee un orificio central (figura 7B). Los resultados obtenidos del estudio de las diferentes líneas de evidencia analizadas indican que El Churlaquín se corresponde funcionalmente a una base residencial de actividades múltiples redundantemente ocupada, al menos, entre los *ca.* 3700-1500 años AP, emplazada en una antigua planicie de inundación.

De particular importancia para este trabajo es la comparación con los resultados obtenidos en el curso medio de la cuenca, un sector inmediatamente conectado espacialmente al área de estudio aquí analizada (figura 1). Respecto de la cronología radiocarbónica, la edad de *ca.* 3700 años AP incorpora a la discusión la parte final del Holoceno medio, ya que las edades obtenidas para el sector medio de la cuenca no superan los *ca.* 3000 años AP (Prates, 2008; Mange, 2019). Desde el punto de vista de la ubicación de los sitios en el paisaje, si bien en el curso medio de la cuenca se reconoció un patrón de asentamiento con ocupaciones residenciales y funerarias en médanos cercanos a cauces y paleocauces (Luchsinger, 2006; Prates, 2008; Prates y Di Prado, 2013), algunos sitios del Holoceno tardío también fueron registrados en geoformas fluviales. Se trata de planicies de inundación localizadas en adyacencias de cauces activos, generalmente cubiertos por

mantos eólicos (Luchsinger, 2006, p. 111), tal como ha sido reconocido para El Churlaquín. En este sentido, estudios gearqueológicos de detalle como los aquí presentados han sido desarrollados en el sector medio de la cuenca por Luchsinger (2006). En cuanto a la subsistencia, la diversidad taxonómica reconocida en El Churlaquín y la explotación de especies de tamaño mayor y menor se corresponde con lo detectado en bases residenciales del sector medio de la cuenca. En el sitio Pomona se registró también el consumo de una amplia diversidad de especies como guanacos, venados, roedores grandes, cuises, peludos, piches, ñandúes, martinetas, tortugas y peces (Mange, 2019, p. 226; Mange *et al.*, 2020), patrón similar al registrado en Angostura 1 y Negro Muerto 3 (Prates, 2008, p. 262; Mange *et al.*, 2017). A diferencia de lo registrado en sitios de este sector de la cuenca (por ej. Angostura 1, Pomona y Colforta 1: Prates, 2008; Capparelli y Prates, 2015; Mange, 2019) en El Churlaquín no se recuperaron macrorrestos vegetales. De manera similar a las tendencias registradas para El Churlaquín, en sitios del curso medio de la cuenca (por ej. Negro Muerto, Angostura) se observó una clara tendencia hacia la explotación de rocas locales obtenidas de depósitos de rodados localizados en las márgenes del río (Prates, 2008; Bonomo y Prates, 2014; Mange, 2019), aunque algunas canteras (C1, C2, C3; Santa Julia) fueron registradas en las terrazas altas adyacentes a este, donde se registran depósitos de rodados (Mange, 2019, pp. 121-123). Las materias primas locales están representadas principalmente por sílices y calcedonias, volcánicas (por ej. basaltos), areniscas, etc. (Prates, 2008, pp. 167, 200; Mange, 2019, p. 113) en porcentajes mayores al 95-97%, de acuerdo con el sitio. A pesar de algunas diferencias en las frecuencias y en el orden de las rocas más explotadas, se observan tendencias similares a las de El Churlaquín. Asimismo, se registraron frecuencias similares, en general menores al 3%, de rocas de procedencia exótica como cuarcitas (por ej. Negro Muerto: Prates, 2008, p. 167), cuarzos y obsidias (por ej. Angostura, Pomona, El Sifón: Prates, 2008, p. 200; Mange, 2019, pp. 203, 405) y calcedonias translucidas (por ej. Pomona, Colforta 1: Mange, 2019, pp. 203-204), entre otras. Algunas de estas rocas (por ej. cuarcitas, calcedonia translucida) habrían sido obtenidas en fuentes localizadas en Norpatagonia y los sistemas serranos Pampeanos (ver discusión en Martínez y Santos Valero, 2020). La técnica de reducción predominante fue la percusión directa a mano alzada y, en menor frecuencia, se identificaron otras modalidades técnicas, como la bipolar (Prates, 2008, pp. 252, 253; Mange, 2019, p. 407). Respecto de esto último, esta tendencia también se infiere en El Churlaquín, aunque la modalidad bipolar estaría mejor representada. En general, en las bases residenciales del curso medio también se registran predominantemente las últimas etapas de reducción artefactual (Prates, 2008, p. 241; Mange, 2019, pp. 267, 286). A pesar del escaso número de tiestos, las tendencias inferidas de la tecnología cerámica de El Churlaquín son similares a las registradas en el sector medio de la cuenca, donde se detectan las etapas iniciales de producción a partir de la presencia de masas de arcillas con surcos, fragmentos de barro cocido y pequeñas esferas de arcilla (Di Prado, 2016; Mange, 2019). Esta característica del registro arqueológico también se reportó para el curso inferior del río Colorado donde se detectaron masas de arcilla con huellas antrópicas y termoalteradas (Borges Vaz y Pereyra Domingorena, 2022). Del mismo modo, los fragmentos con improntas descriptas como “banderitas”, también se registraron en los sectores de las cuencas arriba señaladas (Di Prado, 2016; Borges Vaz y Pereyra Domingorena, 2022). Particularmente, esta técnica y diseños fueron asignados al Holoceno tardío inicial (Carden y Borges Vaz, 2017) y los fechados de El Churlaquín asociados a fragmentos cerámicos están en sintonía con esta cronología. Este resultado refuerza la propuesta de una circulación de personas, saberes y/o piezas cerámicas a una escala macrorregional (Di Prado, 2016; Carden y Borges Vaz, 2017). En cuanto a los adornos personales, ejemplares similares (por ej. cuentas), confeccionados sobre las mismas especies (por ej. *Diplodon chilensis*) fueron recuperados en diversos sitios del sector medio de la cuenca (Prates, 2008; Mange, 2019). En síntesis, El Churlaquín presenta importantes similitudes en la tecnología lítica y cerámica, sistemas de subsistencia y asentamiento cuando se lo compara con bases residenciales ubicadas en el sector medio de la cuenca.

CONCLUSIONES

El conocimiento arqueológico del curso inferior del río Negro ha sido generado desde fines del siglo XIX a partir de materiales recuperados por viajeros y coleccionistas (ver Hrdlička, 1912; Fisher y Nacuzzi, 1992), investigaciones arqueológicas realizadas bajo el paradigma Histórico-Cultural (Bórmida, 1950, 1953-54), trabajos de rescate (Prates y Serna, 2015; Flensburg *et al.*, 2019) y reanálisis de colecciones (Barrientos y Perez, 2004; Perez, 2006; Bernal *et al.*, 2007, 2008; Menéndez, 2010; Gordón, 2015). Sin embargo, hasta el presente, no se han desarrollado trabajos programáticos, como parte de proyectos de largo aliento. Entre los sitios que están siendo estudiados dentro del proyecto marco, El Churlaquín es el primer contexto estratigráfico abordado sistemáticamente en la costa norte del curso inferior del río Negro. Las ocupaciones de cazadores-recolectores registradas poseen un rango cronológico que va desde *ca.* 3700 hasta 1500 años AP (parte final del Holoceno medio y Holoceno tardío inicial). Estas ocupaciones se produjeron en un contexto de planicie de inundación, de baja a media energía, que permitió su reocupación a través del tiempo. Sin embargo, aún resta conocer la cronología de la U2, que podría arrojar fechados del Holoceno tardío final.

Las líneas de evidencia analizadas permiten sostener que se trata de una base residencial de actividades múltiples redundantemente ocupada a través del lapso antes mencionado. La cronología de *ca.* 3700 años AP agrega profundidad temporal a aquella obtenida para el sector medio de la cuenca (*ca.* 3000 años AP; Prates, 2008; Mange, 2019) y está en sintonía con la obtenida en la margen sur de la porción inferior del valle (*ca.* 3600-3000 años AP; Bernal *et al.*, 2008; Gordón, 2011; Flensburg *et al.*, 2019). La tecnología lítica indica una explotación casi exclusiva de rodados locales (por ej. basalto, andesita, sílice, calcedonia), con un aporte mínimo de rocas exóticas (por ej. cuarcitas y calcedonias), y que buena parte de la secuencia de producción fue llevada a cabo en el sitio. Los análisis cerámicos sugieren que las primeras etapas de elaboración de vasijas están representadas. Las técnicas y los diseños registrados en algunos fragmentos cerámicos, así como la presencia de rocas exóticas indican, para el lapso en cuestión, interacciones y/o contactos macrorregionales, aunque la evidencia aun es insuficiente para delimitar el modo (por ej. visitas), la intensidad (*continuum* entre relaciones sociales relativamente abiertas y cerradas) y los vectores geográficos (sectores específicos de Pampa y Norpatagonia). Desde la zooarqueología se observa una explotación de diversos taxa de tamaño mayor y menor bajo una estrategia de diversificación o amplio espectro. En términos generales, El Churlaquín presenta importantes similitudes con otras bases residenciales estudiadas en el curso medio de la cuenca (por ej. Pomona, Colforta 1, Angostura 1, Negro Muerto, etc.; Prates, 2008; Mange, 2019).

De acuerdo con los diferentes grados de intensidad con que los grupos humanos hicieron uso de los ambientes acuáticos, Prates y Bonomo (2017) definen cuatro modalidades principales: puntual, ocasional, sostenido e intensivo. Los resultados generados a partir de estudios arqueológicos en El Churlaquín sugieren un uso sostenido de recursos acuáticos (*sensu* Prates y Bonomo, 2017, p. 21). Esto es avalado por la evidencia de una explotación recurrente de recursos ribereños (por ej. rodados, mamíferos acuáticos, moluscos), su importancia significativa, aunque no central en términos de subsistencia, la probable explotación de recursos de otros sectores del ambiente (ver discusión sobre uso de mesetas adyacentes para obtención de guanacos en Mange, 2019) y la ausencia de tecnologías especializadas para su obtención. Una propuesta semejante fue formulada para el curso medio de la cuenca (Mange, 2019, p. 420).

El sitio El Churlaquín ofrece un nuevo escenario para entender adaptaciones y organizaciones de cazadores-recolectores en sectores ribereños de ambientes áridos-semiáridos del norte de Patagonia. A futuro la tarea será descomponer la larga secuencia de ocupación del sitio de acuerdo con lapsos temporales (por ej. Holoceno medio y tardío) a los efectos de contrastar las

tendencias obtenidas con los modelos generales de ocupación humana propuestos para la transición Pampeano-Patagónica oriental y el Noreste de Patagonia.

AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones fueron financiadas por el proyecto “Investigaciones arqueológicas en la margen norte del curso inferior del Río Negro (Provincia de Buenos Aires, Argentina), PIP-CONICET-1025/2021, otorgado a uno de los autores (GM). Deseamos agradecer la colaboración de Jorge Bustos, Leonardo Dam y Alejandro Sangrá del Museo Emma Nozzi (Carmen de Patagones). Esta Institución, junto a la Asociación Amigos del Museo Emma Nozzi nos proveyeron de ayuda logística para los trabajos de campo. Al Dr. Emiliano Mange por sus aportes al trabajo. Agradecemos al Lic. Ignacio Magneres (Laboratorio de Geomorfología y Geología del Cuaternario-CADIC-CONICET) por los análisis texturales. La obtención de colágeno para los fechados radiocarbónicos y el análisis de isótopos estables fue realizada en el LAPREI-INCUAPA y un fechado solventado con fondos PUE-CONICET (22920160100079C0/2016). Las investigaciones fueron apoyadas por la UE-INCUAPA-CONICET-UNICEN-. Los autores agradecen a dos evaluadores anónimos por sus valiosos comentarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreis, R. (1965). Petrografía y paleocorrientes de la Formación Río Negro (Tramo General Conesa-Boca del Río Negro). *Revista del Museo de La Plata*, 36, 245-310. <https://publicaciones.fcnym.unlp.edu.ar/rmlp/article/view/1808>
- Andrews, P. (1990). *Owls, Caves and Fossils*. The University of Chicago Press.
- Aschero, C. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado al CONICET.
- Aschero, C. (1983). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Revisión del año 1975*. Informe presentado al CONICET. Buenos Aires.
- Barrientos, G. y Perez, S. I. (2004). La expansión y dispersión de poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: evidencia arqueológica y modelo explicativo. En M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guraieb (Eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia* (pp. 179-195). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology*, 4(2), 150-162.
- Benett, J. L. (1999). Thermal Alteration of Buried Bone. *Journal of Archaeological Science*, 26(1), 1-8. <https://doi.org/10.1006/jasc.1998.0283>
- Bernal, V., González, P., Perez, S. I. y Pucciarelli, H. (2008). Entierros humanos del noreste de Patagonia: nuevos fechados radiocarbónicos. *Magallania*, 36(2), 125-134. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442008000200013>
- Bernal, V., Novellino, P., Gonzalez, P. y Perez, S. I. (2007). Role of Wild Plant Foods Among Late Holocene Hunter-Gatherers from Central and North Patagonia (South America): An Approach from Dental Evidence. *American Journal of Physical Anthropology*, 133, 1047-1059. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20638>

- Binford, L. (1981). *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press.
- Bonomo, M. y Prates, L. (2014). La explotación de depósitos secundarios de rodados en el curso medio del río Negro y el litoral marítimo pampeano. En P. Escola y S. Hocsman (Eds.), *Artefactos líticos, movilidad y funcionalidad de sitios: Problemas y Perspectivas* (pp. 77-92). BAR International Series 2628. Archaeopress.
- Borges Vaz, E., Martínez, G. y Madrid, P. (2016). Análisis tecno-morfológicos y tendencias cronológicas del conjunto cerámico del sitio Loma Ruíz 1 (transición pampeano-patagónica oriental). *Aportes para Pampa y Norpatagonia. Intersecciones en Antropología*, 17, 269-280.
- Borges Vaz, E. y Pereyra Domingorena, L. (2022). Petrographic study of the pottery of hunter-gatherers from the lower basin of the Colorado river (Argentina) during the Late Holocene. *Archaeometry*, 64, 317–336. <https://doi.org/10.1111/arcm.12705>
- Bórmida, M. (1950). Cementerios indígenas prehispánicos en la zona de la laguna del Juncal. *Anales del Museo Nahuel Huapi Perito Dr. Francisco P. Moreno*, 2, 101-108.
- Bórmida, M. (1953-54). Los antiguos Patagones. Estudio de craneología. *Runa*, VI, 55-96.
- Cabrera, A. (1976). Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, II(1), 1-85.
- Capparelli, A. y Prates, L. (2015). Explotación de frutos de algarrobo (*Prosopis* spp.) por grupos cazadores-recolectores del noreste de Patagonia. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 47(4), 549-563. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562015005000030>
- Carden, N. y Borges Vaz, E. (2017). El Arte Mobiliario. En G. Martínez (Ed.), *Arqueología de Cazadores-Recolectores del curso inferior del río Colorado (Provincia de Buenos Aires, Argentina)*. *Aportes al conocimiento de las ocupaciones humanas Pampeano-Patagónicas* (pp. 211-229). Series Monográficas N° 6. INCUAPA-CONICET. FACSU-UNICEN.
- Clarkson, C. (2008). Changing reduction intensity, settlement, and subsistence in Wardaman country, Northern Australia. En W. Andrefsky (Ed.), *Lithic Technology. Measures of production, use and curation* (pp. 286-316). Cambridge University Press.
- Cocilovo, J. y Guichón, R. (1994). La deformación craneana “pseudocircular” en el grupo prehistórico de Laguna del Juncal. *Antropología Biológica*, 2(2), 13-27.
- Di Prado, V. (2016). Prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del este de norpatagonia. *Relaciones*, 41(2), 397-419.
- Fisher, A. y Nacuzzi, L. R. (1992). La destrucción sistemática del paisaje y de los sitios arqueológicos. El caso del Valle de Viedma. *Arqueología*, 2, 189-229.
- Flensburg, G., La Valle, E., Berón, F., Morey, Y., Scartascini, F. y Alberti, J. (2019). Análisis bioarqueológico en el sitio Loteo Silva. Nuevos aportes para el valle inferior del río Negro (Viedma, provincia de Río Negro). *Magallania*, 47(1), 177-190. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442019000100177>
- Forcelli, D. O. (2000). *Moluscos magallánicos: guía de moluscos de Patagonia y sur de Chile*. Vásquez Mazzini Editores.
- Franco, N. V. (2002). Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz (Argentina) [Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires]. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/6904>

González, M. I. y Frère, M. M. (2010). *Diseños prehispánicos de la alfarería pampeana*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gordón, F. (2011). *Dinámica Poblacional, Conflicto y Violencia en el Norte de Patagonia durante el Holoceno Tardío: un Estudio Arqueológico*. [Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/5193>

Gordón, F. (2015). Bioarchaeological patterns of violence in north Patagonia (Argentina) during the late Holocene. Implications for the study of population dynamics. *International Journal of Osteoarchaeology*, 25(5), 625-636. <https://doi.org/10.1002/oa.2325>

Gutiérrez, M. (2004). *Análisis tafonómicos en el área Interserrana (Provincia de Buenos Aires)*. [Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/4574>

Hogg, A. G., Heaton, T. J., Hua, Q., Palmer, J. G., Turney, C. S. M., Southon, J., Bayliss, A., Blackwell, P. G., 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. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.59>

Hrdlička, A. (1912). Early Man in South America. Smithsonian Institution, *Bureau of American Ethnology Bulletin*, 52, 1-405.

Larson, P. H., Dorn, R. I., Faulker, D. J. y Friend, D. A. (2015). Toe-cut terraces: A review and proposed criteria to differentiate from traditional fluvial terraces. *Progress in Physical Geography*, 39(4), 417-439. <https://doi.org/10.1177/0309133315582045>

López, H. L., Menni, R. C., Donato, M. y Miquelarena, A. M. (2008). Biogeographical revision of Argentina (Andean and Neotropical Regions): an analysis using freshwater fishes. *Journal of Biogeography*, 35(9), 1564-1579.

Luchsinger, H. (2006). *The Late Quaternary landscape history of the middle río Negro valley, northern Patagonia, Argentina: its impact on preservation of the archaeological record and influence on Late Holocene human settlement patterns* [Tesis de doctorado, Texas A&M University, College Station, EE.UU.]. <https://core.ac.uk/download/pdf/4277958.pdf>

Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press.

Lyman, R. L. (2005). Analyzing cut marks: lesson from artiodactyl remains in the northwestern United States. *Journal of Archaeological Science*, 32(12), 1722-1732. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.06.003>

Mange, E. (2019). *Investigaciones Arqueológicas en la Margen sur del Valle Medio-Superior del Río Negro (provincia de Río Negro)*. [Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/80578>

Mange, E., Fernández, F. y Di Lorenzo, M. (2020). Análisis del conjunto faunístico del sitio arqueológico Pomona (provincia de Río Negro, Argentina). *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 24(3), 255-280. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v24.n3.28910>

Mange, E., Prates, L., González Venanzi, L. y Di Lorenzo, M. (2017). El registro faunístico del sitio Negro Muerto 3 (provincia de Río Negro): tafonomía y patrones de explotación. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 20(1), 231-252. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v20.n1.17944>

Martínez, G. (2023). Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas en el sector norte

del curso inferior del río Negro y litoral Atlántico adyacente (pcia. de Buenos Aires). En M. Núñez Camelino, M. C. Barboza, C. Píccoli, M. V. Roca y C. Scabuzzo (Eds.), *Libro de resúmenes XXI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp. 112-113). Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste.

Martínez, G. y Santos Valero, F. (2020). Petrographic thin sections and exotic rocks provenience among hunter-gatherer societies in the eastern Pampa-Patagonia Transition (lower basin of the Colorado River, Argentina). *Archaeometry*, 62(3), 493-505. <https://doi.org/10.1111/arcm.12536>

Martínez, G., Santos Valero, F., Alcaráz, A. P., Borges Vaz, E., Stoessel, L., Flensburg, G., Martínez, G. A. y Rafuse, D. J. (2022). Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el interfluvio Colorado-Negro (departamento de Pichi Mahuida, provincia de Río Negro, Argentina). *Chungara. Revista de Antropología Chilena*, 54(3), 439-461. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562022005000201>

Matteucci, S. D. (2012). Ecorregión Espinal. En J. Morello, S. Matteucci, A. F. Rodríguez y M. Silva (Eds.), *Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos* (pp. 349-390). FADU. GEPAM. Orientación Grafica Editora.

Menéndez, L. (2010). Patologías bucales en cráneos humanos del noreste de Patagonia: tendencias temporales en la dieta y estado de salud de las poblaciones del Holoceno tardío del valle inferior del río Negro. *Magallania*, 38(2), 115-126. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/110993>

Moldes de Entraigas, B. (1983). Arqueología y Etnohistoria del bajo curso de Río Negro. *Presencia hispánica en la Arqueología Argentina*, 2, 877-893.

Montalvo, C. I. (2002). Root traces in fossil bones from the Huayquerian (Late Miocene) faunal assemblage of Telén, La Pampa, Argentina. *Acta Geológica Hispánica*, 37(1), 37-42.

Munsell Soil, Color Chart (1975). *Munsell Color*. Company Inc.

NASC (North American Stratigraphic Code) (1983). *American Association of Petroleum Geologists Bulletin*, 67, 841-875.

Olsen, S. y Shipman, P. (1988). Surface Modification on Bone: Trampling versus Butchering. *Journal of Archaeological Science*, 15, 535-553. [https://doi.org/10.1016/0305-4403\(88\)90081-7](https://doi.org/10.1016/0305-4403(88)90081-7)

Ono, A. (2005). Fracture patterns of bones in archaeological contexts: significance of the Casper site materials. *The Wyoming Archaeologist*, 49(2), 15-48.

Orton, C., Tyers, P. y Vince, A. (1997). *La cerámica en Arqueología*. Crítica.

Perez, S. I. (2006). *El poblamiento holocénico del sudeste de la región pampeana: un estudio de morfometría geométrica craneofacial* [Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/4460>

Prates, L. (2008). *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología.

Prates, L. y Bonomo, M. (2017). Los ambientes acuáticos en arqueología. *Arqueología*, 23(3), 11-33. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/Arqueologia/article/view/4006>

Prates, L. y Di Prado, V. (2013). Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del río Negro (Norpatagonia, Argentina). Diacronía y multicausalidad. *Latin American Antiquity*, 24(4), 541-466. <https://doi.org/10.7183/1045-6635.24.4.451>

Prates, L. y Marsans, N. (2007). El uso de moluscos de agua dulce (*Diplodon chilensis patagonicus*) en el sitio Angostura 1 (departamento de General Conesa, Río Negro). *Intersecciones en Antropología*, 8, 355-359.

Prates, L. y Serna, A. (2015). *Cuantificación de los restos óseos retirados por la policía en el barrio Cooperativa 8 de Diciembre (Viedma, Pcia. de Río Negro)*. Informe disponible en la Secretaría de Cultura de la Provincia de Río Negro y en el Lab. N°3 de la División de Arqueología del Museo de La Plata.

Primera Convención Nacional de Antropología (1966). *Ia. Convención Nacional de Antropología*. Primera parte: 24-29 mayo de 1964. Facultad de Filosofía y Humanidades. Instituto de Antropología.

Rice, P. M. (1987). *Pottery Analysis: a sourcebook*. University of Chicago Press.

Ringuelet, R. A. (1961). Rasgos fundamentales de la Zoogeografía de la Argentina. *Physis*, 22(63), 151-170.

Rye, O. S. (1981). *Pottery technology: Principles and reconstruction*. Manuals on Archaeology 4. Taraxacum.

Semenas, L. y Brugni, N. (2002). Características poblacionales y ciclo de vida de *Diplodon chilensis* (d'Orbigny, 1835) (Hyriidae, Bivalvia) en el lago Gutiérrez (Patagonia, Argentina). *Ecología Austral*, 12, 29-40.

Serna, A. y Romano, V. (2018). Rescates bioarqueológicos en el valle medio del río Negro (provincia de Río Negro): el potencial informativo del registro altamente perturbado. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 20(2), 1-12. <http://dx.doi.org/10.17139/raab.2018.0020.02.03>.

Shepard, A. (1956). *Ceramics for the Archaeologist*. Publication 609. Carnegie Institution of Washington.

Soil Survey Staff (2010). *Keys to Soil Taxonomy*. Eleventh Edition. Natural Resources Conservation Service. United States Department of Agriculture, United States Government Printing Office.

Stuiver, M., Reimer, P. J. y Reimer, R. W. (2021). CALIB 8.2 [WWW program]. <http://calib.org>.

Villa, P. y Courtin, J. (1983). The Interpretation of Stratified Sites: A View from Underground. *Journal of Archaeological Science*, 10, 267-281.

Wentworth, C. K. (1922). A scale of grade and class terms for clastic sediments. *Journal of Geology*, 30, 377-392.

Willis, L. M., Eren, M. I. y Rick, T. C. (2008). Does butchering fish leave cut marks? *Journal of Archaeological Science*, 35, 1438-1444. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2007.10.010>