

Contextos geomorfológicos y tecno-económicos del registro arqueológico del bajo río Uruguay (margen izquierda). Resultados preliminares de nuevas prospecciones

 Andrés Gascue*, Noelia Bortolotto**, Daniel Loponte***, Alejandro Acosta***, Caroline Borges****, Marcelo Fleitas***** y Agustina Fodrini*****

Recibido:
29 de noviembre de 2018

Aceptado:
3 de marzo de 2019

Resumen

Este trabajo propone ampliar el conocimiento relacionado con la ocupación del espacio y con las estrategias de asentamiento, tecnología y subsistencia generadas por los grupos cazadores-recolectores complejos que habitaron la margen izquierda del bajo río Uruguay durante el Holoceno tardío (ca. 1900 – 500 años AP). Para ello presentamos y discutimos una serie de datos arqueológicos recientemente obtenidos a través de prospecciones y sondeos y mediante el análisis de colecciones locales. Los sitios arqueológicos del área presentan registros de explotación de recursos acuáticos y terrestres, manufactura y uso de alfarería y artefactos líticos tallados y picados/pulidos. Estos fueron ubicados mayoritariamente en formas naturalmente elevadas del paisaje como son los cordones arenosos y los albardones que, en conjunto con las densidades artefactuales evidenciadas y la variabilidad cronológica de los mismos, conduce a que las mencionadas poblaciones desarrollaron un patrón de asentamiento de baja movilidad de manera similar al esquema “campamento central”. Los resultados de las prospecciones y de los análisis de la composición sedimentológica de los sitios señalan la ausencia de estructuras construidas. Sin embargo, existen similitudes tecnológicas, estilísticas y económicas que permiten relacionar las ocupaciones en la margen oriental del bajo río Uruguay con distintas unidades arqueológicas correspondientes a grupos cazadores-recolectores complejos identificadas en la margen derecha del río Uruguay y en el Paraná medio e inferior. Finalmente, a partir de estilos cerámicos corrugados y pintados también se ha identificado en el área la presencia de grupos guaraníes, asociada a contextos de cazadores-recolectores, aunque también se manifiesta en ocupaciones exclusivamente realizadas por grupos guaraníes.

Palabras clave

Arqueología Prehispánica
Bajo río Uruguay
Patrones de asentamiento
Tecnología
Subsistencia

* Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la Republica (UdelaR). Ruta 9 y 15 (CP 27000), Rocha, Uruguay. E-mail: andresgascue@gmail.com

** Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la Republica (UdelaR). Ruta 9 y 15 (CP 27000), Rocha, Uruguay - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Ruta 9 y 15, Rocha (CP 27000), Uruguay. E-mail: noeliabortolotto@gmail.com

*** Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de febrero 1378 (CP C1426B)JN Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: dashtown@gmail.com; acostaalejandroalberto@gmail.com

**** Programa de Pós-graduação em Antropologia (PPGAnt), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Alberto Rosa 154 (CP 96010-620), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: arqueocarol@gmail.com

***** Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la Republica (UdelaR). Uruguay 1695 (CP 11200), Montevideo, Uruguay. E-mail: mhorusf@gmail.com

***** Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la Republica (UdelaR). Ruta 9 y 15 (CP 27000), Rocha, Uruguay. E-mail: peki69@hotmail.com

Geomorphological and techno-economic context of sites on the lower Uruguay River (left margin). Preliminary survey results

Abstract

Keywords
 Pre-Hispanic archaeology
 Lower Uruguay River
 Settlement patterns
 Technology
 Subsistence

This paper seeks to expand the knowledge of the use of space and the settlement, technology, and subsistence strategies used by the complex hunter-gatherer groups that inhabited the left bank of the lower Uruguay River basin during the Late Holocene (*ca.* 1900-500 BP). We present and discuss archaeological data recently obtained from surveys, test pits, and the analysis of local artifacts collections. The archaeological record of the area shows the exploitation of aquatic and terrestrial resources, the manufacture and use of pottery, and flaked and grounded lithic artifacts. The sites are mostly located in naturally elevated landforms such as sandy ridges and fluvial banks. The artifactual densities in the sites and their chronological variability, show that these populations developed a low mobility settlement pattern, similar to the “base camp” scheme. The results of the surveys and the detailed available analyses of the sedimentological composition of the sites indicate the absence of built structures. Despite this, there are technological, stylistic, and economic similarities that allow us to relate the occupations on the eastern margin of the lower Uruguay River with different archaeological units corresponding to complex hunter-gatherer groups identified on the right bank of the Uruguay River, and in the middle and lower Paraná. Finally, the presence of Guarani groups has also been identified in the area through the corrugated and painted ceramic styles. In most cases, the Guarani evidence is associated with hunter-gatherer contexts.

Introducción

El objetivo de este trabajo es aportar y discutir algunos datos relacionados con las estrategias de asentamiento, tecnología y subsistencia de los grupos cazadores-recolectores complejos que ocuparon la margen izquierda del bajo río Uruguay durante el Holoceno tardío. Para ello nos basamos en los resultados generados a través de prospecciones y del análisis de colecciones locales públicas y privadas, como así también los resultados de los sondeos en los sitios Pingüino, Cañas, Isla Vizcaíno 1 y Román. También se efectúan algunas comparaciones con el registro conocido proveniente del tramo final de la cuenca del Paraná. De forma general, las informaciones aportadas generan un punto de partida para futuras investigaciones regionales tendientes a entender con mayor grado de detalle la ocupación humana del litoral.

El análisis se enmarca dentro de los estudios del proceso de complejización cultural propuesto para la región durante el Holoceno tardío (Acosta y Loponte, 2013; Loponte, 2008; Loponte, Acosta y Musali, 2006). Dicha complejización ha sido propuesta a partir de diversos indicadores observables en el registro arqueológico y etnohistórico del área litoral entre los que se encuentran: la baja movilidad residencial (Loponte y Acosta, 2016), la producción de excedentes económicos y consumo diferido (Acosta, 2005; Loponte, 2008), la intensificación y especialización tecnoeconómica (Bortolotto, 2018; Loponte, 2008; Loponte et al., 2006; Politis y Bonomo, 2012), la modificación y/o señalización de paisaje (Bonomo, Politis y Gianotti, 2011; Loponte, Acosta y Tchilinguirán, 2016), los procesos de intercambio a diversas escalas espaciales (Acosta, Pastorino y Loponte, 2017; Bonomo, Cabanillas y Montero, 2017; Gascue, Scarabino, Bortolotto, Clavijo y Capdepon, 2019) y por la variable y compleja serie de comportamientos vinculados al tratamiento de la muerte (Gascue, 2009; Loponte 2008, Mazza, Acosta, Guarido, Buc y Loponte, 2018), entre los principales aspectos.

Antecedentes del área de investigación

La arqueología del litoral del bajo río Uruguay en su margen izquierda ha tenido un desarrollo intermitente desde sus comienzos a fines del siglo XIX hasta la actualidad, a pesar de su alto potencial científico representado por una cantidad significativa de sitios, gran diversidad artefactual y excelentes condiciones de conservación.

Los primeros trabajos corresponden a Figueira (1892) en un sitio ubicado en el noreste de la Isla del Vizcaíno donde se describe el hallazgo de restos humanos pintados con ocre, uno de ellos asociado a cuentas venecianas y dos discos de cobre perforados. Por otra parte, se hace referencia a hallazgos de cerámica de origen guaraní, restos de alimentación y fogones (“restos de hogares”) (Figueira, 1892, pp. 240-241). Durante las primeras tres cuartas partes del siglo XX se acumulan en la región diversas investigaciones de corte descriptivo (Acosta y Lara, 1978; Arredondo, 1927; de Freitas, 1938-1941, 1942, 1953; Fontana, 1928, 1930, 1951; Maeso, 1977; Maruca Sosa, 1957; Montero Zorrilla, 1978) que se caracterizan por la influencia de la corriente difusionista, produciendo modelos a partir de la escasa información arqueológica y basándose en el panorama etnohistórico. Las categorías explicativas utilizadas son los procesos de difusión y migración por la convergencia de elementos físicos y culturales (Cabrera, 1988) donde las similitudes con los hallazgos cerámicos de la cuenca inferior y media de los ríos Paraná y Uruguay son referencias recurrentes. Entre estas se destacan la presencia de las llamadas “campanas” o “alfareras gruesas”, apéndices zoomorfos y diferentes tipos de estilos decorativos semejantes a distintos registros de aquella región (Ceruti, 2002; Hilbert, 1991; Loponte, 2008; Loponte y Acosta, 2016; Lothrop, 1932; Ottalagano, 2013; Rodríguez, 2001; Serrano, 1972; Torres, 1911). También se reconocieron fragmentos de alfarería corrugados y pintados (Boretto y Bernal, 1980; Figueira, 1892; Maeso, 1977; Maruca Sosa, 1957), propios del estilo cerámico de la unidad arqueológica Guaraní (La Salvia y Brochado, 1989; Loponte y Acosta 2013).

Especial atención merecen las investigaciones de Boretto y colaboradores desarrolladas entre 1968 y 1980, quienes efectuaron la primera periodización para la margen izquierda del bajo río Uruguay (Dpto. de Río Negro) que, según los autores, no se encuadra dentro del esquema propuesto por Serrano (1972). La misma se estructura en la postulación de dos tradiciones culturales, denominadas “Primera Tradición” vinculada a grupos cazadores-recolectores y “Tradición Tupiguaraní” (Boretto, Bernal, Schmitz y Basile Becker, 1973) basadas en las características tipológicas de la cerámica con fuerte influencia del marco teórico histórico-cultural. A partir de la aplicación del método de seriación Ford, la primera tradición es subdividida en las fases La Yeguada, Vizcaíno y El Cerro, al tiempo que el registro guaraní se subdivide en las fases Yaguareté y Bopicuá (Boretto y Bernal, 1980; Boretto et al., 1973, 1974); diferencias que a la luz de los datos actuales (fechados, análisis artefactuales, arqueofaunísticos, etc.) parecen responder a una combinación de factores de variabilidad cultural, cronológica e intersitio a nivel regional (ver Gascue y Bortolotto, 2016; Gascue et al., 2016; Loponte et al., 2016).

Entre fines del siglo pasado y principios de este se desarrollaron nuevos trabajos de campo, esta vez vinculados con unidades académicas de investigación. Las investigaciones se focalizaron en el sitio La Blanqueada (Fariás, 2005; Fariás, Femenías, Iriarte y Florines, 1997) en la desembocadura del Río Negro y en los sitios previamente intervenidos por Boretto y colaboradores y colecciones resultantes (Castillo, 2000, 2004) en la zona de Esteros de Farrapos y en el curso inferior del río Negro. Si bien se trató de emprendimientos puntuales de escasa duración y sin continuidad, entre los principales resultados puede mencionarse la obtención de los primeros fechados radiocarbónicos para la margen izquierda del bajo río Uruguay que incluyen ocho sitios con ocupaciones entre 1910 y 510 años ¹⁴C AP (Castillo, 2000, 2004; Fariás, 2005).

Los datos disponibles para el sector norte del bajo río Uruguay son más escasos. Corresponden a resultados del sitio Guayacas ubicado en las proximidades de la desembocadura del río Daymán. Dicho sitio tiene una ocupación fechada en 1471 ± 12 y 1556 ± 18 años DC, con presencia mayoritaria de cerámica sin decoración. También se identificó alfarería con decoración incisa y corrugada que fue asociada con las unidades arqueológicas Goya-Malabrigo y Guaraní (Capdepon, 2013, 2017). Por otra parte, el sitio presenta puntas de proyectil, bifaces y sus desechos característicos de producción. También están presentes diversos recursos vegetales (silvestres y cultivados) adheridos a los restos cerámicos (Capdepon, 2017, Tabla 1).

El presente equipo de investigación retoma los trabajos de investigación en el extremo sur del bajo río Uruguay a partir del año 2012. En una primera instancia las investigaciones se centraron en reacondicionar y conservar preventivamente las colecciones arqueológicas del desaparecido Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro (MMHNRN), que presentaba serios problemas de conservación (Bortolotto, Fleitas y Gascue, 2015). Una vez concluidas las tareas de adecuación respectivas, se analizaron los materiales de dos de los sitios incluidos dentro del acervo. Ambos generados por cazadores-recolectores ubicados en los extremos de la secuencia temporal local conocida (El Cerro y La Yeguada) y un sitio guaraní (Punta Negra Este). En esos estudios se abordaron aspectos tecnológicos, de subsistencia y cronológicos (Gascue y Bortolotto, 2016; Gascue et al., 2016; Loponte et al., 2016).

Contexto ambiental

La región del bajo río Uruguay cuenta con sedimentos de edad Cretácica, Terciaria y Cuaternaria, donde se desarrolla un paisaje de colinas alargadas, aplanadas y de baja pendiente. Hacia el territorio argentino aparece un mayor espesor (respecto al litoral uruguayo) de sedimentos terciarios y cuaternarios lo que genera un aplanamiento marcado del relieve. En la provincia de Entre Ríos, las planicies presentan muy baja pendiente que se transforman en zonas de bañados en su extremo sur, correspondiente con la desembocadura del río Paraná. En cambio, el sector uruguayo presenta un relieve más abrupto, debido a los basaltos de la Formación Arapey localizados al norte de la cuenca baja y rocas del basamento pertenecientes al terreno Piedra Alta hacia el sur (Bonjour, 1997). Este último, presenta en su tope sedimentos terciarios (como las formaciones Asencio y Fray Bentos en Bossi et al., 1998) que, en la zona del presente estudio, generan barrancas adyacentes al río Uruguay que alcanzan aproximadamente 15 m de altura sobre el nivel del agua, y lomadas hacia el interior. Este panorama geomorfológico adquiere particular relevancia en fases de aguas altas, en cuanto a una notablemente mayor distribución y extensión de zonas inundables en la margen argentina respecto de la uruguayana.

El tramo inferior del río Uruguay se extiende a lo largo de 348 km, desde Salto Chico (frente a las ciudades de Salto y Concordia, hoy afectado por la represa Salto Grande) hasta Punta Gorda (Departamento de Colonia). Sus principales afluentes son los ríos Gualaguaychú, por la margen derecha y Daymán, Queguay, Negro y San Salvador por la margen izquierda. El menor número de afluentes de la margen derecha obedece a que en general la topografía sobre toda la margen argentina presenta menor pendiente (Palacios, 2002). El relieve predominante en ambas márgenes del río Uruguay es plano, dominado por la planicie fluvial con albardones costeros y cordones arenosos o arenales formados por la redistribución eólica, que alcanzan una importante extensión. Estas áreas son sometidas a períodos de inundación parcial, que presentan dos crecidas anuales dependientes de las precipitaciones (Palacios, 2002). De una manera más limitada en la margen derecha que en la izquierda, se desarrollan las barrancas y pequeñas áreas transicionales hacia las cotas altas propias del interior de la llanura

Sitio	Geoforma	Material	d ¹³ C (‰)	Edad ¹⁴ C (años AP)	Edad Calibrada (SHCal13)	Código	Referencia
El Cerro	Albardón	Hueso humano	?	1910 ± 50	110 - 211 AD	URU-311	Castillo 2004
El Cerro	Albardón	Hueso humano	-19,1	1857 ± 49	127 - 247 AD	AA-104442	Gascue et al. 2016
Pingüino	Cordón arenoso	?	?	1690 ± 140	245 - 546 AD	URU-216	Castillo 2004
Pingüino	Cordón arenoso	?	?	1590 ± 80	424 - 586 AD	URU-212	Castillo 2004
Isla del Vizacaíno 1	Albardón	Endocarpio <i>S. romanzoffiana</i> carbonizado	-22,4	1510 ± 30	544 - 645 AD	Beta-503390	Este trabajo
Román	Cordón arenoso	?	?	800 ± 90	1185 - 1310 AD	URU-180	Castillo 2004
La Yeguada	Cordón arenoso	Carbón vegetal	-	560 ± 70	1389 - 1451 AD	URU-178	Castillo 2004
La Yeguada	Cordón arenoso	Carbón vegetal	-	510 ± 45	1415 - 1454 AD	URU-176	Castillo 2004
Punta Negra Este	Albardón	Endocarpio <i>S. romanzoffiana</i> carbonizado	-23,5	330 ± 30	1511 - 1552 AD	Beta-434382	Este trabajo

Tabla 1. Cronología de los sitios litorales del departamento de Río Negro.

(Medina, 2013; Pérez Piedrabuena y Bentacour Viglione, 2013). La diversidad de ecosistemas que abarcan estas tres unidades del paisaje hace posible el desarrollo de una variada flora y fauna terrestre propias de las ecorregiones Pampeana, del Espinal y del Delta e Islas del Paraná y de sus correspondientes ecotonos (Burkart, Bárbaro, Sánchez y Gómez, 1999; Cabrera y Willink, 1980). La ictiofauna básicamente está representada por las especies propias del bajo río Uruguay, con un ligero cambio en la composición en el sector más austral que corresponde a la influencia del Paraná (Abell et al., 2008; López, Miquelarena y Ponte Gómez, 2005).

Sitios y geoformas ocupadas

Las tareas de prospección iniciadas en el año 2012, abarcaron aproximadamente 120 km lineales de prospección fluvial sobre las costas del río Uruguay y delta del río Negro y un área efectiva de 3 km² en forma pedestre. Los trabajos se orientaron principalmente en re-ubicar la mayor cantidad posible de sitios reportados en investigaciones anteriores (pero sin referencias espaciales precisas) con el objetivo principal de obtener datos contextuales estratigráficos. Para esto, una vez ubicados, se realizaron exploraciones subsuperficiales por sondeo en la totalidad de los sitios identificados en la Figura 1, que involucraron 45 intervenciones de 1 m² de planta y profundidad variable según su potencia arqueológica.

A partir de las actividades reseñadas pudieron ubicarse 20 sitios arqueológicos en el Departamento de Río Negro. Dentro de éstos, 16 sitios (1 al 9; 13 al 18 y 20 de la Figura 1) fueron previamente intervenidos por diversos autores (Arredondo, 1927; Boretto y Bernal, 1980; Boretto et al., 1973, 1974; Castillo, 2000, 2004; Figueira, 1892; Maeso, 1977; Vega y Andrade, 2002), cuyas investigaciones generaron importantes colecciones públicas y privadas (Bortolotto et al., 2015). Los restantes cuatro sitios (del 11 al 13 y el 19) fueron hallados como consecuencia de los nuevos trabajos de campo. Debe destacarse que muchos de ellos han sido impactados negativamente llevando a su parcial o total alteración por diversos factores naturales y antrópicos (erosión fluvial, actividades agropecuarias, excavaciones asistemáticas por parte de coleccionistas, extracción de áridos, etc.). Estas situaciones dificultaron en gran medida la obtención de información contextual y en algunos casos impidieron el desarrollo de trabajos de campo.

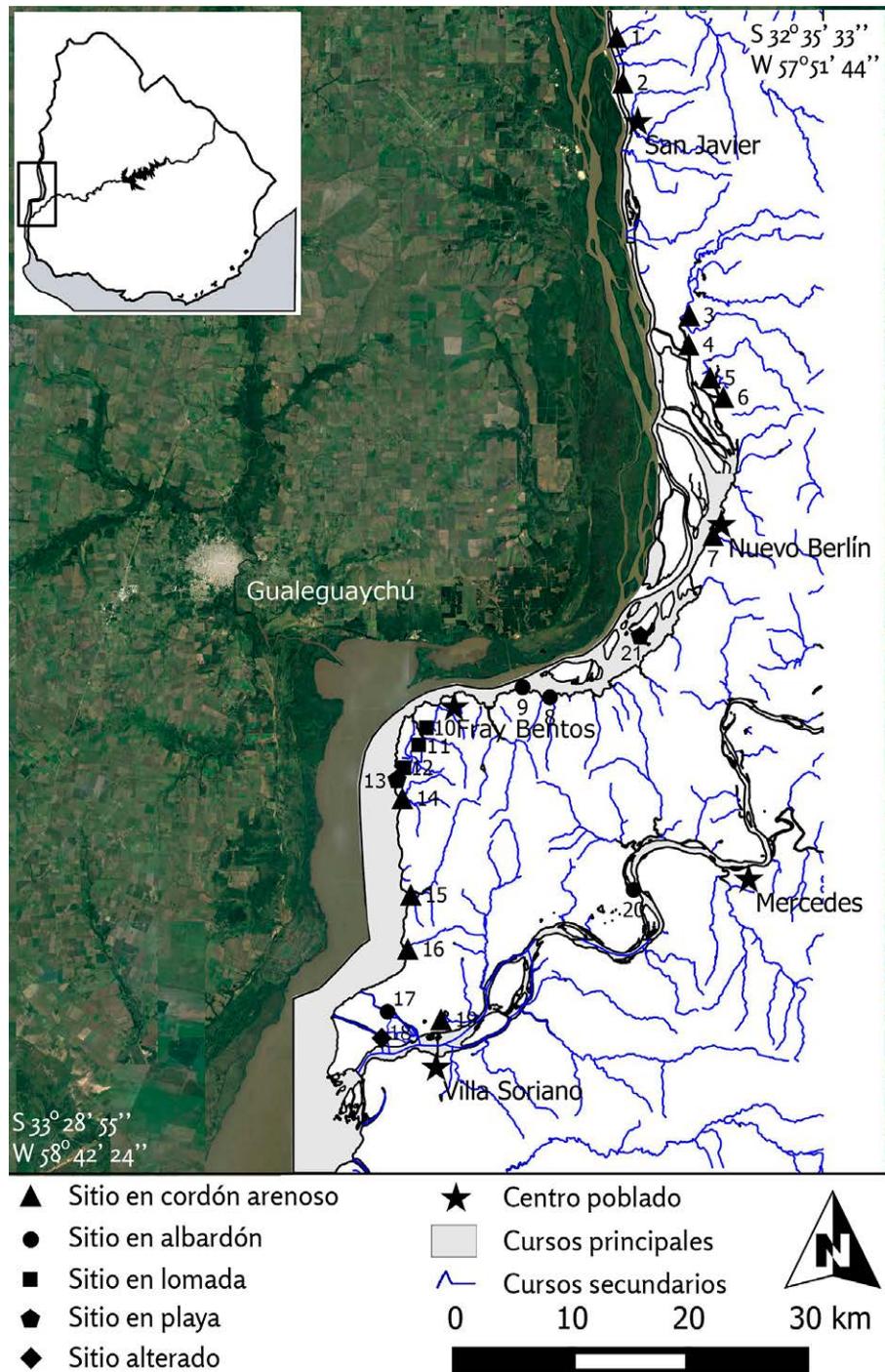


Figura 1. Sitios arqueológicos relevados en el bajo río Uruguay (depto. de Río Negro): 1) Ofir, 2) Puerto Viejo, 3) Joanín, 4) Román, 5) Pingüino (margen derecha), 6) Pingüino (margen izquierda), 7) La Yeguada, 8) Cañas, 9) Punta Negra Este, 10) Anglo, 11) Rohner, 12) Nene, 13) Las Cañas, 14) Caracoles Chico, 15) Caracoles, 16) Pocitos, 17) Isla del Vizcaíno 1, 18) Isla del Vizcaíno 2, 19) Arenal Morgan, 20) El Cerro, 21) Isla Santa María Grande.

La mayor densidad de los sitios arqueológicos identificados se ubica en los depósitos aluviales en la planicie de inundación del río Uruguay (albardones y playas) y sobre los cordones litorales arenosos. En menor proporción, se localizaron sitios sobre las lomadas altas de la Formación Fray Bentos (Bossi et al., 1998) y en el sector de las islas se ubicaron dos sitios (Isla del Vizcaíno 1 y 2). Para estas dos últimas unidades es esperable

la localización de un número sustancialmente más elevado, dada la información bibliográfica acerca de la existencia de otros (Acosta y Lara, 1978; Arredondo, 1927; Maeso, 1977; Pi Hugarte, 1969) y la existencia de colecciones locales conformadas con materiales provenientes de estos espacios. A nivel espacial, hemos observado que los sitios de esta región se encuentran con mayor frecuencia en las desembocaduras de arroyos y ríos tributarios del río Uruguay y en menor medida sobre las márgenes de dichos cursos a pocos kilómetros de su desembocadura.

Sitios sobre cordones litorales

Dentro de esta unidad geomorfológica se distinguen los campos de dunas que se encuentran inmediatamente adyacentes al río Uruguay (Ofir, Puerto Viejo, La Yeguada, Caracoles Chico y Grande y Pocitos), mientras que los restantes (Joanín, Román, Pingüino y Arenal Morgan) se localizan más distantes de los principales cursos (entre 6,3 y 1 km). No obstante, todos están asociados a cotas de 5 m s.n.m. Son espacios elevados que no sufren inmersión por los pulsos fluviales regulares de inundación, pero son parcialmente cubiertos por las inundaciones extraordinarias vinculadas al fenómeno climático El Niño (Sommer, 2016).

Los sitios en esta unidad de paisaje se identifican rápidamente por los materiales desagregados en superficie. No obstante, los sondeos efectuados en todos ellos señalan la presencia constante de materiales enterrados en el sustrato, compuesto por arenas edafizadas. Los registros detectados incluyen alfarería, artefactos líticos, restos faunísticos y botánicos. En su mayoría estos arenosoles están compuestos por arenas finas y medias que sobre yacen a sedimentos arenosos de similar matriz pero sin edafizar. En algunos casos, como Caracoles Chico, Ofir y Pocitos fueron posteriormente recubiertos por las mismas arenas producto del retrabajo eólico (Figuras 2A y B). Estas observaciones son coincidentes con las descripciones realizadas para los sitios Los Toldillos (próximo a San Javier; Castillo, 2000) y La Yeguada (Boretto et al., 1973; Loponte et al., 2016). Los relevamientos estratigráficos efectuados en estos cordones arenosos permiten confirmar que la situación descrita se hace extensiva a la totalidad de los sitios en arenales relevados en esta oportunidad y que los materiales arqueológicos, independientemente de los fechados disponibles (ver más adelante) se concentran en las porciones intermedias de estos perfiles arenosos edafizados.

La potencia que poseen es variable, al igual que el contenido de materia orgánica y la densidad de restos arqueológicos. Los más potentes alcanzan 90 a 100 cm de profundidad, como en los sitios Pingüino (margen derecha) y Román, que ostentan las mayores densidades artefactuales (1.756 y 727 hallazgos por m³ respectivamente) y cuyos suelos contienen las mayores concentraciones de materia orgánica (expresada en su coloración que varía entre gris muy oscuro -10YR 3/1- y negro -10YR 2/1-) y retención de humedad. Considerando que este enriquecimiento en materia orgánica está vinculado a las ocupaciones humanas, estos sitios son relacionados con ocupaciones más intensas (mayor cantidad de tiempo y/o mayor frecuencia de ocupación). Los restantes sitios ubicados en este contexto se caracterizan por arenosoles menos potentes (entre 70 y 44 cm), con cantidades notoriamente inferiores de restos materiales (entre 96 y 6 hallazgos por m³ para Puerto Viejo y Joanín) y de materia orgánica (coloraciones en tonos marrón amarillento oscuro -10YR 3/4- a marrón amarillento -10YR 5/6-) los cuales asociamos a ocupaciones de menor intensidad. Vale aclarar que estos valores están mediados por la disponibilidad de los muestreos.

Los materiales culturales recuperados (ver más abajo) se relacionan en su totalidad con grupos de cazadores-recolectores complejos, aunque con diferencias intersitio. Los datos cronológicos disponibles (Tabla 1) indican que los cordones arenosos fueron ocupados desde los momentos más tempranos del período cerámico hasta épocas

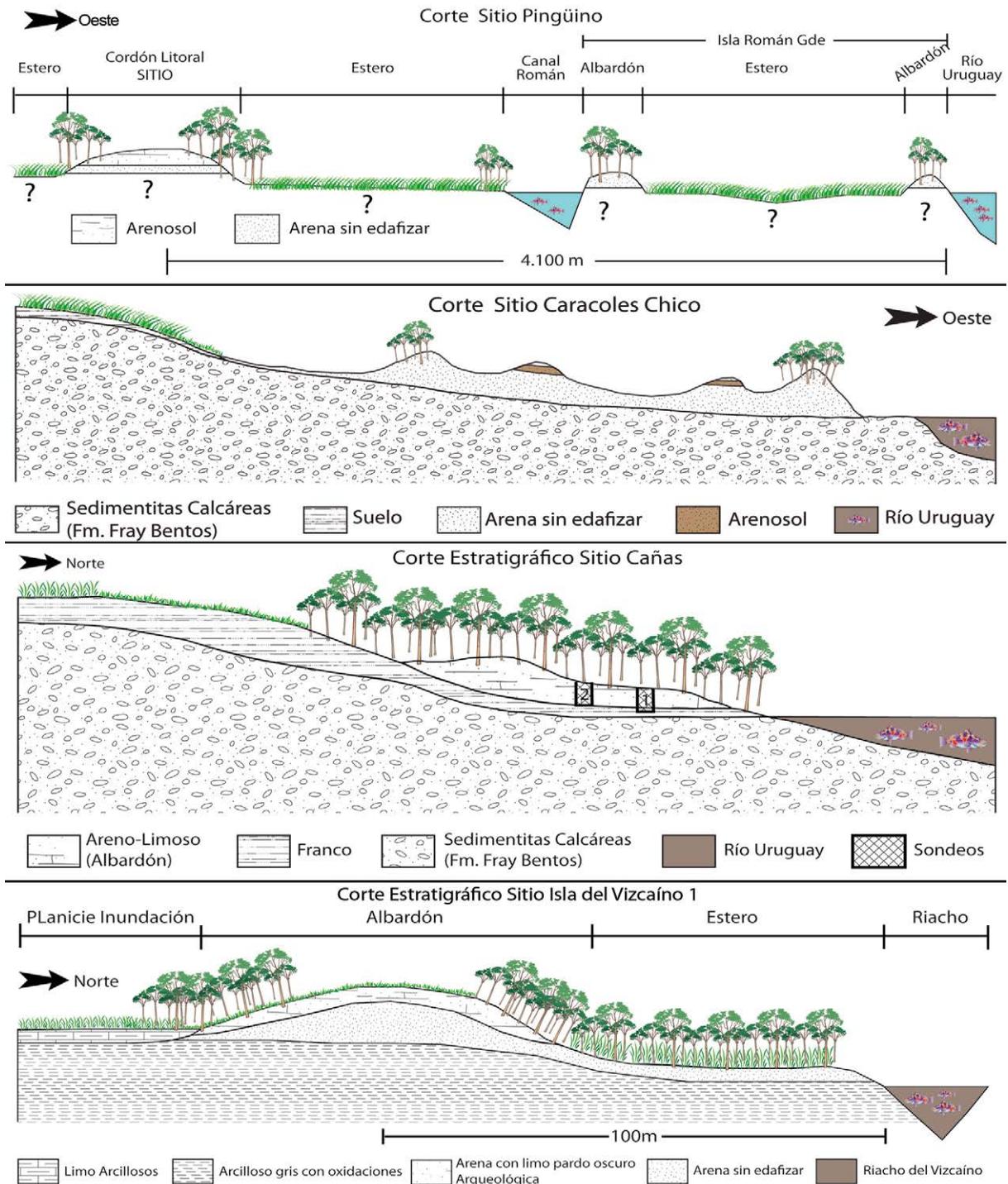


Figura 2. Croquis de cortes topo-estratigráficos de sitios sobre cordones arenosos (Pingüino y Caracoles Chico) y sobre albardones (Cañas e Isla del Vizcaíno 1).

próximas al arribo del europeo a la región. En este sentido se disponen de cinco fechados radiocarbónicos de tres sitios ubicados en los campos de dunas. El más antiguo es el sitio Pingüino (margen derecha) con dos edades estadísticamente indiferenciables que sitúan la ocupación humana entre 1690 ± 140 y 1590 ± 80 años ^{14}C AP. Le sigue el sitio Román, ubicado sobre el mismo cordón litoral que el sitio Pingüino, con una edad de 800 ± 90 años ^{14}C AP (Castillo, 2004). Finalmente, está la ocupación del sitio

La Yeguada con dos fechados también indiferenciables que la ubican entre 560 ± 70 y 510 ± 45 años ^{14}C AP (Castillo, 2004; Loponte et al., 2016).

Sitios sobre albardones

Hasta la fecha se han localizado y relevado cuatro sitios sobre albardones fluviales, dos sobre el río Uruguay (Cañas y Punta Negra) y dos sobre el río Negro Inferior (Isla del Vizcaíno 1 y El Cerro). Dichas estructuras son elípticas que nunca superan 2 m de altura, se emplazan en la planicie de inundación a distancias de entre 10 y 100 m de la ribera de los cursos mencionados sobre la cota de 5 m e inferiores y por tanto en zonas de mayor vulnerabilidad desde el punto de vista hidrológico.

En todos los casos, los estratos arqueológicos están compuestos por sedimentos arenolimosos negros-10YR 2/1 a gris muy oscuro-10YR 3/1 que oscilan entre 1,10 y 0,90 m en el caso de los más potentes (El Cerro e Isla del Vizcaíno 1) y entre 0,50 y 0,30 m en los de menor desarrollo (Cañas y Punta Negra Este respectivamente) alcanzando en Isla del Vizcaíno niveles de materia orgánica superiores a 5,6% (Bortolotto y del Puerto, 2018). Estos depósitos sobre yacen a estratos aluviales estériles desde el punto de vista arqueológico, ya sea arenosos sin edafizar o bien limo-arcillosos a arcillolimosos (Figuras 2C y D).

Al igual que en los sitios en los campos de dunas, los estratos arqueológicos presentan concentraciones variables de restos culturales que oscilan entre 1.362 / m^3 para Isla del Vizcaíno y 330 / m^3 para Cañas. Esto, al igual que para los sitios en cordones arenosos, sugiere la existencia de diferentes intensidades de ocupación. Los registros arqueológicos identificados corresponden a grupos de cazadores-recolectores complejos (El Cerro y Cañas; Gascue et al., 2016), ocupaciones exclusivamente guaraníes (Punta Negra; Gascue y Bortolotto, 2016) y aquellos que contienen elementos mayoritariamente correspondientes a los primeros acompañados de escasos elementos asignables a materiales guaraníes (Isla del Vizcaíno 1).

Los datos cronológicos para este tipo de sitio son bastante fragmentarios en el área relevada, disponiéndose únicamente de cuatro dataciones para tres sitios (dos para El Cerro y una para Isla Vizcaíno 1 y Punta Negra respectivamente; Tabla 1). El Cerro es el sitio más antiguo conocido para el bajo río Uruguay en su margen izquierda (1910 ± 50 y 1857 ± 49 años ^{14}C AP) correspondiente a un contexto doméstico con actividades funerarias por parte de grupos cazadores-recolectores complejos, similar desde el punto de vista tecno-estilístico a los contextos Goya-Malabrigo (Gascue et al., 2016). Para Isla del Vizcaíno 1 se obtuvo una datación de 1510 ± 30 años ^{14}C AP (Beta-503390, sobre endocarpo de *Syagrus romanzoffiana* carbonizado) para el nivel 60–70 cm, cuya alfarería corresponde a grupos de cazadores-recolectores locales. Sin embargo, en los niveles superiores se registran mezclados escasos tiestos corrugados, estilísticamente indiferenciables de la alfarería guaraní, lo que señala la ocupación del sitio en épocas más recientes. Es de destacar que se han reportado al menos ocho depósitos arqueológicos diferentes para la Isla del Vizcaíno (Maeso, 1977), no pudiéndose asociar con seguridad los sitios aquí reportados con los descritos en la bibliografía, dada la vaguedad de las ubicaciones respectivas (Araújo, 1900; Arredondo, 1927; Figueira, 1892; Maeso, 1977). Sin embargo, en diversas referencias tempranas a estos sitios (Araújo, 1900; Figueira, 1892; Maruca Sosa, 1957) los hallazgos de elementos guaraníes han sido priorizados, conduciendo a que la isla en su conjunto, haya sido reiteradamente vinculada con ocupaciones guaraníes (Bonomo, Costa Angrizani, Apolinaire y Noelli, 2015; Noelli, 2014). No obstante, la presencia de diversos apéndices zoomorfos en varios de estos sitios (Maeso, 1977; Tuyá de Maeso, 1980) y nuestras propias observaciones sobre el conjunto cerámico del sitio Isla del Vizcaíno 1 indican que la isla fue mayoritariamente ocupada por grupos cazadores-recolectores locales, constatándose una escasa cantidad

de elementos guaraníes que pueden haber arribado a través de distintos procesos en momentos más tardíos.

Por último, el sitio Punta Negra Este, que presenta una potencia de tan solo 30 cm y que sí posee una ocupación guaraní, fue datado en 330 ± 30 años ^{14}C AP (Beta-434382, sobre endocarpo carbonizado de *S. romanzoffiana*). Este fechado es el primero que se obtiene para un sitio exclusivamente guaraní en Uruguay. Los materiales recuperados señalan el desarrollo de actividades domésticas tales como el procesamiento de recursos animales y vegetales y la manufactura de instrumentos cerámicos y líticos (Gascue y Bortolotto, 2016).

Respecto a los procesos involucrados en la formación de los sitios ubicados en las lomas o elevaciones de la región litoral, se han esgrimido hipótesis que asocian a estas estructuras con una génesis antropogénica en el sentido de Edith, 1985 (Arredondo, 1927; Bonomo et al., 2011; Figueira, 1892; Lista, 1877; Maruca Sosa, 1957; Torres, 1911). Otros autores han propuesto la ocupación de elevaciones naturales que se asocian con el descarte de detritos producto de las ocupaciones (Aparicio, 1937; Fontana, 1928; Frenguelli y Aparicio, 1923; Gaspary, 1950; González, 1947; Greslebin, 1931; Loponte et al., 2016; Lothrop, 1932; Nobile, Ceruti y Cornero, 1999; Outes, 1912; Torres, 1911), o la combinación de elevaciones naturales y antrópicas (Boretto et al., 1973; Bortolotto y del Puerto, 2018; Schmitz, Ceruti, González y Rizzo, 1972) y de elevaciones naturales sobre-elevadas antropogénicamente, principalmente por aporte de sedimentos (Bonomo et al., 2011; Fontana, 1928; Gaspary, 1950; Greslebin, 1931; Lafón, 1971; Loponte et al., 2016). Esta diversidad de interpretaciones, que incluso varían hacia el interior de un mismo autor dependiendo del sitio, expresa una significativa variabilidad a nivel regional en cuanto a los procesos de formación.

Específicamente para el sector bajo estudio dentro del territorio uruguayo, las interpretaciones mayoritarias se vinculan a la acreción intencional de sedimentos, ya sea para construir enteramente estas estructuras (Arredondo, 1927; Figueira, 1892; Maruca Sosa, 1957) o sobre-elevar geofomas naturales (Fontana, 1928), con excepción de Boretto et al. (1973), quienes para la totalidad de los sitios relevados hasta esa fecha en el departamento de Río Negro expresan que ante la “ausencia de elevaciones artificiales” los estratos arqueológicos son producto de la combinación de factores depositacionales naturales y antrópicos ocasionados por la propia ocupación humana. Sin embargo, en todos los casos, la base empírica aportada, es insuficiente para sustentar cualquiera de las afirmaciones realizadas.

Recientes análisis sedimentarios comparativos realizados en el sitio Isla del Vizcaíno 1 y en suelos naturales adyacentes (Bortolotto y del Puerto, 2018) permitieron establecer que existen diferencias notorias entre las secuencias culturales y las naturales de control desde el punto de vista textural (granulometría y composición) y geoquímico. El conjunto de evidencias permitió confirmar el carácter antrópico de los suelos arqueológicos (Boretto et al., 1973), pero no así de intencionalidad en su construcción según lo planteado por otros investigadores (Figueira, 1892). Estos resultados son concordantes con el hecho que la estructura del albardón excede los límites del sitio arqueológico y en esas zonas donde no se registra evidencia arqueológica la geoforma presenta menor altura y contiene proporciones de materia orgánica sustancialmente menores (5,7% contra 0,5%). Todo esto contribuye a caracterizar al sitio Isla del Vizcaíno 1 como una ocupación sobre un albardón con crecimiento acrecional no intencional a partir del descarte de residuos domésticos, lo cual puede ser sustentando con una base empírica sólida (Bortolotto y del Puerto, 2018).

Si bien hace falta extender este tipo de análisis a los otros sitios sobre albardón relevados, las similitudes topográficas, morfológicas y estratigráficas entre Isla del Vizcaíno 1 y los sitios Cañas, El Cerro y Punta Negra, posibilitan considerar el desarrollo de procesos de formación equivalentes en estos tres últimos.

Sitios en terrazas y playas

En las terrazas han podido detectarse los sitios 10, 11 y 12 (Figura 1) a partir de hallazgos efectuados durante el desarrollo de actividades agrícolas. La dificultad para la identificación de depósitos arqueológicos en estas zonas elevadas del paisaje radica en la nula visibilidad superficial que presentan los sitios. Sumado a ello, esta unidad de paisaje ha sido y es sometida a intensos procesos productivos que alteran y destruyen el registro arqueológico. Los depósitos en cuestión se localizan entre las cotas de 10 y 20 m s.n.m. en suelos limosos de 0,6 a 1 m de potencia que recubren superficialmente a la Fm. Fray Bentos. Estos suelos corresponden predominantemente a Brunosoles Eutricos, de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa a franco arcillo limosa (MGAP, 2016).

La evidencia material proviene exclusivamente de colecciones privadas generadas a partir de actividades agropecuarias y se caracteriza por la ausencia de elementos cerámicos. En estos contextos se recuperaron boleadoras, litos con hoyuelo, molinos, manos de moler, percutores, un pilón de moler y una bola erizada (estos dos últimos para el sitio Anglo) con un amplio uso de rocas basálticas.

Finalmente, la variabilidad en cuanto al emplazamiento de los sitios se completa con una serie de hallazgos superficiales, realizados en las playas del río Uruguay tanto emergida como sumergida (hallazgos en bajantes), entre el balneario Las Cañas y el arroyo Caracoles Grande. Los materiales culturales recuperados en estos contextos corresponden a fragmentos cerámicos sin decoración y restos líticos, entre los que se destacan una gran diversidad tecnoestilística de puntas de proyectil, incluso con la presencia de alguna pieza asignable a un proyectil Fell (“cola de pescado”). En su mayoría, los artefactos presentan evidencias de rodamiento y en el caso de los artefactos líticos poseen pátinas muy brillantes típicas de contextos subacuáticos redepositados.

Aspectos tecnológicos

La muestra analizada se compone de 2.668 tiestos cerámicos y 687 restos líticos. Los mismos fueron recuperados en sondeos estratigráficos y tamizado del sedimento a través de una malla de 7 mm en los sitios Pingüino (margen derecha) y Román, ubicados en los campos de dunas, y los sitios Isla del Vizcaíno 1 y Cañas, localizados sobre albardones. Todos ellos fueron generados por grupos de cazadores-recolectores complejos. A esta información se agrega aquella obtenida mediante el análisis de algunas colecciones públicas y privadas y se contrasta con la información recientemente producida en el marco de estas investigaciones (Gascue y Bortolotto, 2016; Gascue et al., 2016; Loponte et al, 2016).

Alfarería

El estudio de los atributos tecnológicos de la alfarería se efectuó siguiendo los lineamientos propuestos por Rye (1981) y Shepard (1963). La evaluación de los aspectos técnicos de la decoración se realizó en base a la Convención Nacional de Antropología (CNA, 1966) y a Ottalagano (2010). Para el análisis de los atributos de forma y dimensión se emplearon fundamentalmente las categorizaciones desarrolladas por Balfet, Fauvet-Berthelot y Monzón (1983) y Shepard (1963), enfocadas particularmente en el estudio de los bordes.

La muestra analizada de alfarería se compone de 260 bordes, 1.223 cuerpos, 87 bases y 1.098 fragmentos muy pequeños (menores a 2 cm) con alguna o ambas de sus caras desprendidas, caracterizados como indeterminables y por tanto excluidos del análisis en detalle. En términos generales, las vasijas fueron manufacturadas con pastas que presentan

mayoritariamente estructura laminar luego de su cocción, lo cual está en relación directa con la alta proporción de fragmentos que presentan ausencia de superficie interna, externa o ambas (41,1%). Esta estructura también puede ser indicativo de la técnica de amasado implementada, consistente en cortar la bola de pasta (del amase) en dos, aplastando después las dos partes con fuerza, repitiendo esta operación varias veces con el objeto de conseguir un alto grado de elasticidad y flexibilidad (Heras y Martínez, 1992). Todas las pastas observadas a ojo desnudo presentan una significativa proporción de arena fina bien seleccionada y en menos cantidad de casos se observa un tamaño de partícula algo más grueso, con grumos de óxidos de hierro y/o tiestos molidos. La alta frecuencia de texturas compactas generan fracturas ásperas que dificulta el establecimiento de las técnicas de manufactura, no obstante en algunos fragmentos se observan claras evidencias que las vasijas fueron fabricadas por la técnica de superposición de rodetes (Figura 3A). Esta situación difiere de la tecnología empleada para las llamadas “alfarerías gruesas” o “campanas”, aspecto que discutiremos más adelante.

La cocción fue realizada principalmente en atmósfera reductora (entre 92% y 62% según el sitio) y en menor proporción en medio oxidante incompleto (entre 38% y 8 %, Tabla 2). Estos últimos presentan en general núcleos predominantemente oscuros.

En todos los conjuntos analizados predominan las formas abiertas. Dada la alta fragmentación de la muestra, se consideraron 218 bordes que superan los 4 cm de largo, que muestran que 97,7% de las vasijas corresponden a formas no restringidas correspondientes a perfiles simples de labios rectos. Un solo caso corresponde a un perfil inflexionado y cuatro casos de labios reforzados. Las formas identificadas corresponden cuencos, escudillas y vasos (Balfet et al., 1983) cuyos diámetros de boca (establecido en 38 bordes) oscilan entre 5 y 35 cm. Esto último indica la diversidad en las funciones de los recipientes, destinadas a preparar y servir alimentos y bebidas. La presencia de adherencias carbonosas asociadas tanto a fragmentos de base en cara interna, como a bordes y cuerpos en cara externa, confirma funcionalidades culinarias para algunos de los recipientes. Siete fragmentos de bases recuperados en Román presentan gruesas adherencias internas con estratificación laminar (Figura 3B-C) que sugiere sucesivos eventos de cocción. Esto abre un panorama alentador para establecer qué recursos se utilizaron y cómo fueron procesados.

Sobre 1.416 fragmentos que conservan ambas caras, aproximadamente 95% fueron finalizados mediante alisado simple tanto del lado externo como interno. Tan solo 5,5% presentan algún tipo de bruñido o engobe. La decoración incisa es escasa en las colecciones de los sitios Román, Pingüino y Cañas (~ 3% - 5%), aumentando sensiblemente en Isla Vizcaíno 1 de manera concurrente con el uso más frecuente de pintura exclusivamente roja (Tabla 2). La aplicación de la pintura (roja, con un solo ejemplar blanco para el sitio Pingüino) se localiza en cara interna (81,1%), seguidos por los localizados en ambas caras (15,6%) y bajas frecuencias con exclusividad en cara externa (3,3%). Del lado interno el pigmento cubría todo el recipiente y en algunos casos también alcanzaba al borde exterior, conformando una línea recta horizontal. Son más raros los fragmentos de los cuerpos que sugieren vasijas pintadas en ambas caras en su totalidad y excepcionalmente algunos fragmentos de cuerpos solo presentan pintura exclusivamente en la cara externa.

La decoración incisa fue ejecutada predominantemente por surco rítmico, seguido por líneas continuas que desplazaron la pasta y en menor medida por punteado, con diferente proporción de cada una de ellas según el sitio (Tabla 2). A diferencia de los motivos pintados, éstas se localizan en los bordes a modo de guardas geométricas (principalmente líneas rectas horizontales y/o en zigzag) mayoritariamente en cara externa aunque excepcionalmente en cara interna y/o sobre el labio. Las impresiones ejecutadas con intermediario varían entre 2 y 4 mm y sus formas son predominantemente rectangulares y triangulares, y menos frecuentemente lineales y circulares (Figura 3D-F).



Figura 3. Cerámica recuperada en sondeos: A) Confeccionada por unión de rodetes, Isla del Vizcaíno 1, B) Base con adherencias carbonosas en cara interna, Román, C) Microfotografía de vista frontal y perfil de adherencias tiesto B, D) Punteada en labio y cara interna, Pingüino, E) Inciso rítmico, Román, F) Inciso de línea continua, Isla del Vizcaíno 1, G) Combinación de pintura roja e incisiones, Isla del Vizcaíno 1, H) Labio festoneado modelado, Isla del Vizcaíno 1, I) Combinación de pintura roja y cresta modelada en labio, Isla del Vizcaíno 1, J) Apéndice modelado no figurativo, Cañas, K) Corrugado, Isla del Vizcaíno 1.

Atmósfera de cocción	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Reductora	92,1%	62,1%	63,7%	83,0%
Oxidante incompl.	7,9%	37,9%	36,3%	17,0%
N muestra	647	285	521	106
Tratamiento sup. (bordes y cuerpos)	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Sin decoración	97,5%	94,6%	77,3%	96,9%
Pintura	1,2%	0,0%	15,1%	2,1%
Inciso rítmico	0,2%	4,3%	3,6%	0,0%
Inciso de punto	1,2%	0,4%	0,2%	0,0%
Inciso continuo	0,0%	0,7%	1,4%	0,0%
Modelado	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%
Combinado	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%
Corrugado	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%
N muestra	605	277	503	97
Diámetros de boca (bordes)	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
5 – 10 cm	0,0%	0,0%	29,4%	20,0%
15 – 20 cm	50,0%	50,0%	17,6%	40,0%
25 – 30 cm	50,0%	50,0%	29,4%	20,0%
> 30 cm	0,0%	0,0%	23,5%	20,0%
N muestra	14	2	17	5

Tabla 2. Resultados del análisis de la cerámica de los sondeos.

Las técnicas anteriormente descritas también se aprecian combinadas en Isla del Vizcaíno, conformando generalmente guardas externas en las tres variantes incisas, combinados con pintura roja total interna y en el menor de los casos también zonal externa (Figura 3G).

La tercera técnica de decoración es el modelado, donde se distinguen, por un lado, los ejecutados en los labios conformando festoneados (Figura 3H) o crestas aisladas (Figura 3I) que según lo observado en algunas formas completas del sitio La Yeguada, parecen distribuirse equidistantemente en cantidades que oscilan entre 4 y 5 crestas por vasija (Figura 4F). Este tipo de práctica solo fue observado en el sitio Isla del Vizcaíno. Por otra parte, en el sitio Cañas se recuperó un fragmento de borde con una pequeña protuberancia adherida que conforma un apéndice no figurativo (Figura 3J).

Finalmente, y únicamente para el sitio Isla del Vizcaíno 1, se recuperaron dos tientos corrugados (un borde y un cuerpo) en los niveles superiores, los cuales exhiben claras evidencias de cerámicas fabricadas por unión de rodetes (Figura 3K). Estos estilos han sido tradicionalmente vinculados con los conjuntos guaraníes, cuya presencia en la región oriental del río Uruguay está datada a partir de 600 años AP aproximadamente (Fariás, 2005), edad semejante a la registrada en el Delta del Paraná (Loponte y Acosta 2013) y que se extiende hasta el período post-conquista en ambas márgenes del Uruguay (Castro y Costa Angrizani, 2014; Gascue y Bortolotto, 2016; Tabla 1). Estos hallazgos confirman la coexistencia en el área de grupos cazadores locales y horticultores guaraníes, pero la escasa cantidad de este tipo de alfarería es insuficiente para proponer una ocupación guaraní en este sitio.

Respecto a los apéndices zoomorfos, se cuenta con decenas de estos elementos recuperados en la margen izquierda del río Uruguay procedentes de diferentes sitios, tales como La Yeguada (Boretto y Bernal, 1969; Loponte et al., 2016), Isla del Vizcaíno, Isla del Naranjo, Isla del Infante, Campo Morgan y La Blanqueada, que representan reptiles, batracios, peces, artrópodos, mamíferos y aves entre los que se destacan los psitácidos (Maeso, 1977; Tuya de Maeso, 1980; Figura 4A). En cuanto a las llamadas “campanas” con apéndices zoomorfos, si bien para Uruguay hay más ejemplares recuperados de la costa del río de la Plata hasta el momento (Díaz y Fornaro, 1977; Ottalagano, 2017), se cuenta con numerosas piezas de este tipo provenientes del área de Nueva Palmira (sitios Higuieritas, Colonia Agraciada y Arroyo Riachuelo; Díaz y Fornaro, 1977), incluyendo una notable representación antropomorfa con tocado y orejeras (Figura 4C; Roselli, en Pi Hugarte, 1969). Dentro de nuestra área de estudio, las campanas recuperadas son del tipo tronco-cónico sin apéndices (Loponte y Acosta, 2016), cerradas en su parte superior y con perforación lateral o cuspidal. Varios ejemplares fragmentados provienen del sitio La Yeguada (Figura 7B y D, en Loponte et al., 2016) y recientemente se recuperó un fragmento del sitio Joanín, obtenido en un sondeo realizado en el marco de estas prospecciones (Figura 4B). Finalmente, se debe señalar un artefacto tubular similar al recuperado en el Cerro Grande de la Isla Los Marinos (Gaspary, 1950), procedente del sitio Isla Santa María Grande (Figura 4D). Esta pieza presenta decoraciones por incisión (surco rítmico y de punto) y probablemente un apéndice en el sector que está quebrado.

Las observaciones efectuadas en las fracturas de los artefactos tubulares permitieron identificar agrietamientos paralelos entre sí y longitudinales a las paredes (Figura 4D) que señalan una baja cohesión de la pasta, tal vez por el agregado de masa en diferentes etapas o por un proceso de pastillaje. Estas observaciones son concordantes con aquellas efectuadas para el Paraná inferior, donde se han señalado diferencias composicionales y de las propiedades físicas de estos dispositivos respecto a la alfarería utilitaria (Loponte y Acosta, 2016; Ottalagano y Pérez, 2013).

Dentro de los conjuntos alfareros prehispánicos del bajo río Uruguay debemos mencionar aquellos recipientes enteros o con alto grado de completitud depositados en la colección



Figura 4. A) Apéndice zoomorfo macizo (psitácido), Col. Maeso, Isla del Vizcaíno, B) Fragmento cuspidal de campana tronco-cónica, Joanín (sondeo), C) Campana antropomorfa fragmentada, Col. Roselli, Higueritas, D) Cerámica tubular fragmentada, Col. Bertullo, Isla Santa María Grande, E) Recipiente de perfil cerrado con asas, Col. MMHNRN, Delta del río Negro, F) Cerámica abierta con cuatro crestas equidistantes modeladas en labio, Col. MMHNRN, La Yeguada, G) Cerámica escultórica, Col. MMHNRN, Isla del Vizcaíno.

del MMHNRN. Entre las vasijas identificadas se encuentran diseños de perfiles cerrados con asas, oportunamente relevados en el área del Paraná medio e inferior (Ottalagano, 2013). En este caso, se trata de una pieza entera que estaba sumergida en el río Negro, próxima a la Isla del Vizcaíno, y que fue recuperada gracias a una bajante extraordinaria (G. Boretto comunicación personal, 2019). Este recipiente posee una combinación de pintura roja zonal a modo de gruesas guardas en el cuello y cuerpo, separadas por incisiones de tres conjuntos de líneas continuas oblicuas separadas por líneas horizontales, a la altura de las asas (Figura 4E). La forma restringida y la estrechez de la boca ha sido utilizada para proponer hipótesis funcionales vinculadas con el almacenamiento de alimentos (Loponte y Acosta, 2016) que puede hacerse extensivo para el transporte de bebidas. Esta pieza, presenta la particularidad de conjugar pintura e incisiones (al igual que el borde ya reseñado para Isla del Vizcaíno 1), lo cual es un recurso utilizado en el área y en el Paraná inferior (Hilbert, 1991; Loponte y Pérez, 2013; Lothrop, 1932). Como se observó en fragmentos recuperados en los sondeos, dentro de las formas completas predominan las vasijas de formas abiertas de paredes rectas, que en algunos casos presentan crestas

discontinuas y equidistantes modeladas en el labio, como el caso ilustrado en la figura 4F, proveniente del sitio La Yeguada. Finalmente, se presenta un elemento escultórico en cerámica hallado por Boretto (1968) en un sitio sobre albardón en Isla del Vizcaíno, sobre el riacho homónimo (a 700 m del sitio presentado aquí), y que hoy está totalmente destruido por el canal de una arrocera. Este elemento presenta similitudes tecnológicas con los pendientes hallados por Lothrop (1932) en arroyo Sarandí en cuanto a su tamaño, factura y decoración incisa, pero carente de perforación o surco que posibilite su sujeción. Modelado a partir de una masa única de pasta y con decoración incisa continua de motivos en zigzag y líneas rectas, fue interpretado como una representación antropomorfa (Boretto, 1968) aunque podría tratarse de una esquematización animal (Figura 4G).

Artefactos líticos

Para el análisis de los artefactos líticos tallados se utilizaron las normas descriptivas propuestas por Aschero (1975) y Sullivan y Rozen (1995), mientras que para la adscripción tipológica de los artefactos picados y pulidos nos basamos en las clasificaciones de Boretto (1970). La colección se analizó desde una perspectiva tecno-morfológica, destinada a clasificar y explorar la variabilidad artefactual regional y la especificidad en el uso de las diferentes materias primas combinando la evidencia recuperada en los sondeos y recolecciones superficiales, como la contenida en colecciones.

La muestra analizada proveniente de los sitios sondeados se compone de 638 lascas y fragmentos de lascas, 24 núcleos, 10 instrumentos retocados, 12 litos con hoyuelos manufacturados por picado y cinco litos pulidos no tipificables (Tabla 3). Entre las materias primas utilizadas domina ampliamente la caliza silicificada, seguidos por la arenisca cuarzosa, la calcedonia (excepto en Cañas donde se intercambia el orden de estas dos materias primas), la cuarcita y otras menos representadas que incluyen basalto, arenisca silicificada y cuarzo.

Los remanentes de superficies alteradas en lascas y núcleos, identificadas como neocorteza (Prous, 2004), y sus tamaños de dimensiones pequeñas (entre 5 y 8 cm para los núcleos y entre 3 y 5 cm para las lascas) indica que para la caliza silicificada y la calcedonia se aprovecharon mayoritariamente clastos angulosos y redondeados de tamaños que no deben haber superado los 15 cm. Para la arenisca cuarzosa la ausencia de superficies alteradas en la muestra imposibilitó la identificación de sus formas de presentación en bruto.

Las etapas de reducción representadas en los sitios (Tabla 3) se relacionan principalmente a actividades de *débitage* (Inizan, Reduron, Roche y Tixier, 1995) tendiente a la obtención de lascas soporte para instrumentos. Asimismo, la presencia en los cuatro sitios de lascas iniciales y de descortezamiento (Aschero, 1975) que rondan entre 11% y 50% de los conjuntos, como así también de núcleos con superficies de alteración, indica que en la mayoría de los casos los recursos arribaron a los sitios en bruto y/o en etapas iniciales de procesamiento, lo cual sugiere la explotación de recursos minerales cercanos a los sitios. Las técnicas de formatización utilizadas fueron la percusión directa con percutor duro y en menor medida la talla bipolar (Tabla 3), lo cual es concordante con las formas de presentación del *packaging* de la materia prima (clastos angulosos y redondeados de tamaños reducidos) de las calizas silicificadas, que probablemente requirieron de la percusión directa en las etapas iniciales y la técnica bipolar destinado a agotar los núcleos, maximizando la disponibilidad de los recursos líticos

De esta manera, las actividades identificadas en los sitios incluyen el transporte de nódulos y núcleos, la producción y uso de instrumentos obtenidos por percusión y retoque, como así también el empleo de lascas de filos natural. Estas últimas constituyen la mayor parte de los conjuntos líticos. Los artefactos retocados son minoritarios, estando básicamente representados por filos dentados o con muescas más o menos aisladas, que

Categoría	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Lasca entera	33,3%	44,7%	39,1%	38,9%
Fragmento de lasca	63,1%	46,8%	49,8%	50,0%
Núcleo	2,0%	1,1%	5,9%	5,6%
Instrumento retocado	0,0%	2,1%	2,6%	5,6%
Lito con hoyuelo	0,3%	4,3%	2,6%	0,0%
Lito pulido	1,3%	1,1%	0,0%	0,0%
N muestra	306	94	271	18
Materia prima (tallados)	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Caliza silicificada	89,2%	65,9%	89,5%	72,4%
Arenisca cuarzosa	5,4%	22,0%	6,0%	11,1%
Calcedonia	4,4%	3,7%	1,1%	16,7%
Cuarcita	0,7%	4,9%	1,9%	0,0%
Otras	0,3%	3,7%	1,5%	0,0%
N muestra	296	82	267	18
Etapas de reducción	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Inicial	25,5%	16,7%	4,8%	25,0%
Descortezamiento	12,7%	14,3%	5,8%	25,0%
Interna	60,8%	66,7%	88,5%	50,0%
Retoque unifacial	1,0%	2,4%	1,0%	0,0%
N muestra (LENT)	102	42	104	8
Técnica de talla	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Directa dura	78,4%	96,2%	90,6%	72,7%
Bipolar	21,6%	3,8%	9,4%	27,3%
N (lascas con talón y núcleos)	153	52	170	11
Materia prima (pulidos/picados)	Pingüino	Román	I. Vizcaíno 1	Cañas
Arenisca cuarzosa	80,0%	100%	100%	-
Basalto	20,0%	0,0%	0,0%	-
N muestra	5	5	7	0

Tabla 3. Resultados del análisis lítico de los sondeos.

podrían vincularse con la manufactura de otros artefactos en materiales perecederos. Estas evidencias, sumado a las características descritas para los conjuntos cerámicos y arqueofaunísticos asociados (ver más adelante) son concordantes con contextos domésticos.

Para los artefactos confeccionados por pulido y picado, la elección de los recursos minerales utilizados fue diferente. Se observa una selección mayoritaria de materias primas de características rugosas y abrasivas, donde las areniscas cuarzosas fueron las más utilizadas (Tabla 3). Estas características en los conjuntos pulidos/picados ha sido particularmente observada para el sitio La Yeguada (Loponte et al., 2016), que sumando estos nuevos datos, señalan conductas semejantes a nivel regional en cuanto a la selección de las materias primas para estos artefactos. Se incluyen en esta categoría los llamados litos con hoyuelo ($n = 12$), recuperados en los sitios Isla del Vizcaíno 1 ($n = 7$), Román ($n = 4$) y Pingüino margen derecha ($n = 1$). Estos artefactos son los más representativos dentro de los instrumentos manufacturados por picado y abrasión. Se encuentran enteros en el 50% de los casos, exhibiendo tamaños que nunca superan los 10 cm en su dimensión mayor (Figura 5).

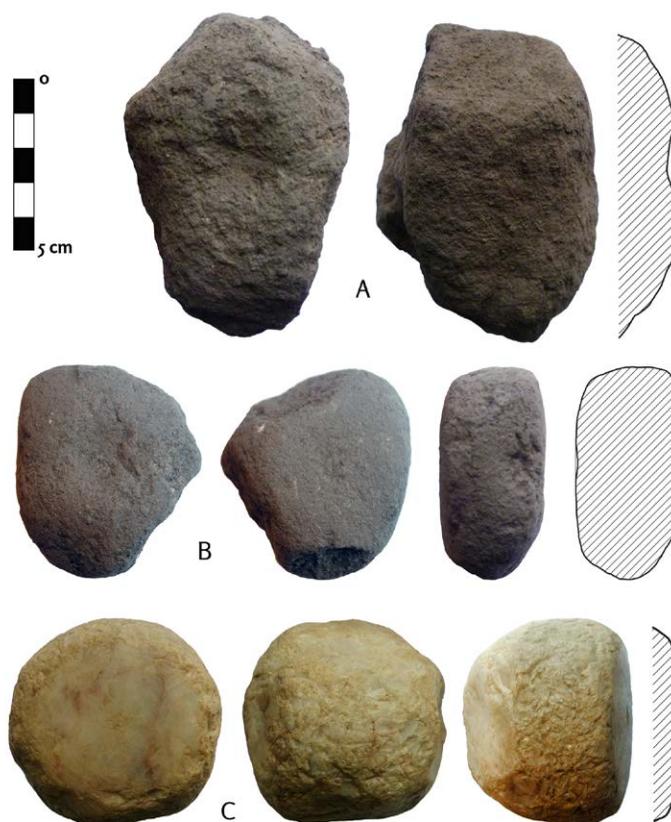


Figura 5. Litos con hoyuelo: A) Simple, picado en cara alisada, arenisca cuarzosa, Isla del Vizcaíno 1 (Sondeo 1), B) Doble opuestos, picados en caras muy alisada y pulida, arenisca cuarzosa, Isla del Vizcaíno 1 (sondeo 1), C) Simple, picado en cara pulida "espejo", caliza silicificada, Joanín (superficial).

Los hoyuelos presentan tamaños variables entre 1 y 3 cm de diámetro y entre 3 y 0,3 mm de profundidad. Se emplazan en caras modificadas por abrasión, tanto sobre una cara ($n = 8$)—generalmente con un hoyuelo por cara ($n = 7$) y excepcionalmente dos por cara ($n = 1$)—, como en caras opuestas ($n = 4$). Fueron en su totalidad confeccionados por picado y en dos casos se observan procesos posteriores que produjeron el alisamiento de los mismos. El análisis de los ejemplares completos muestra que estos artefactos fueron formatizados mediante la combinación de eventos de lascado y posteriormente picado de la zona perimetral, y en ocasiones del sector cuspidal, que favorece su aprehensión. Esta técnica de formatización produjo formas prismáticas, cilíndricas y esféricas, si bien hay una notable variabilidad morfológica a nivel regional (Bortolotto, 2018). Las características mencionadas en cuanto a la aprehensión y el tamaño permiten vincularlas con artefactos activos.

La muestra de sondeos se completa con cinco elementos fragmentados que presentan una cara pulimentada, que por sus características morfológicas (bordes redondeados y en algunos casos también picados) pueden asociarse a litos con hoyuelo, alisadores y/o manos de molino fracturadas y descartadas.

Las colecciones locales aportan información complementaria para el estudio de la ergología lítica. Los materiales que se presentan a continuación provienen de recolecciones superficiales asistemáticas realizadas en diversos sitios del área incorporada en este análisis. Entre estos se destacan los hallazgos de numerosas puntas de proyectil pedunculadas recuperadas en sitios sobre cordones arenosos como Puerto

Viejo (n = 4), Román (n = 3), La Yeguada (n = 4) y Arroyo Caracoles (n = 4) y en la playa del sitio Las Cañas donde se cuenta con la mayor cantidad (n = 28). Se trata de cabezales de morfología y tamaños variables realizados preponderantemente en caliza silicificada (n = 40) que en los primeros cuatro sitios (Figura 6A-D), dado su condición unicomponente, podrían tal vez asociarse con los contextos cerámicos descriptos. Diferente es el caso de las puntas del sitio Las Cañas (Figura 6E-G), que pueden considerarse como un palimpsesto, dado que provienen de un contexto de playa, presentan señales de rodamiento y que dos ejemplares pueden ser asignados como puntas Fell (Figura 6G), cuya cronología se ubica en el límite Pleistoceno-Holoceno.

Respecto a las fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas, se debe señalar la existencia en el área de afloramientos de la Formación Salto (Bossi et al., 1998), que se distribuyen a lo largo de una extensa y fina franja entre San Javier y Nuevo Berlín (Figura 1) distante entre 2 y 10 km de la margen del río Uruguay. Dicha formación, homologable a Salto Chico para Argentina (Rimoldi, 1962) está formada por ciclos sedimentarios predominantemente grano decrecientes. El perfil tipo comienza en la base con un nivel de diamictitas sobre las que se apoyan areniscas y conglomerados, silicificados o no. Las areniscas son cuarzosas o raramente feldespáticas, de granos redondeados y buena selección y de colores rojizos. Los conglomerados son frecuentes aunque poco potentes, decimétricos, con clastos de alto grado de redondeamiento pueden alcanzar los 15 cm aunque el tamaño promedio es de 4 cm (Bossi et al., 1998). Recientes observaciones realizadas sobre estos afloramientos del área permitieron comprobar que los clastos contenidos en su porción conglomerádica se componen por calizas silicificadas y calcedonias, cuarcitas, cuarzos y xilópalos. A partir del conjunto de evidencias presentadas (arqueológicas y geológicas) se concluye que los grupos humanos que habitaron la zona de estudio durante el Holoceno tardío explotaron fuentes primarias asociadas a la Fm. Salto para fabricar sus instrumentos líticos tallados (clastos del miembro superior) y picados/pulidos (areniscas del miembro inferior). No obstante, en virtud de la abundancia y amplia dispersión regional —particularmente para los yacimientos de la boca del río Negro— seguramente también se aprovecharon las calizas silicificadas del miembro superior de la Fm. Mercedes (Bossi et al., 1998), actualmente reconocida como una unidad litoestratigráfica independiente denominada Fm. Queguay (Martínez, Veroslavsky y Cabrera, 2015). Para las materias primas, presentes en bajas proporciones como el basalto, cuarcita, cuarzo, arenisca silicificada, no puede ignorarse la posibilidad de su captación en fuentes secundarias (*sensu* Nami, 1992) de rodados disponibles en los lechos y playas de ríos y arroyos o su transporte desde fuentes primarias localizadas en el sector norte de la cuenca baja del río Uruguay.

Registro arqueofaunístico

Se recuperaron restos faunísticos en los cuatro sitios sondeados. Aquí se incluyen los resultados preliminares obtenidos con la colección del sitio Román (308 restos óseos) e Isla del Vizcaíno 1 (243 restos óseos). En el estudio del registro arqueofaunístico, además del análisis de comparación osteológica con identificación anatómica y taxonómica de los restos, se procedió a una observación de las modificaciones naturales y antrópicas presentes en el material, desde trazas de corte, rasgos tafonómicos hasta niveles de termo-alteraciones (Denys y Patou-Mathis, 2014; Ellingham, Thompson, Islam y Taylor, 2014). Después de la caracterización de los restos se ejecutó la cuantificación de datos con la utilización de índices aceptados por la comunidad científica, en este caso el número de restos determinados, NISP (*number of identified specimens*) por su sigla en inglés, y el número mínimo de individuos, MNI (*minimum number of individuals*) siguiendo los lineamientos propuestos por Reitz y Wing (1999).

Los elementos óseos recuperados presentan en general un alto grado de fragmentación, con huesos porosos, altamente fragmentados y con pocos marcadores osteológicos

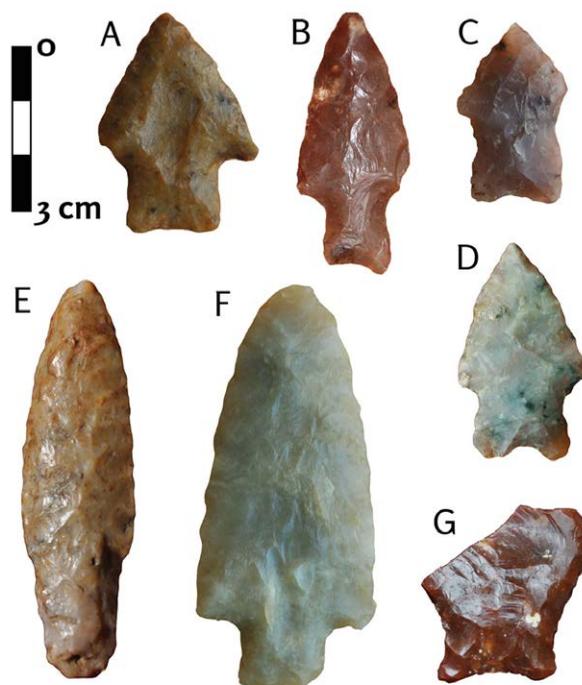


Figura 6. Puntas de proyectil líticas en caliza silicificada: A) Puerto Viejo, Col. Bertullo, B) Caracoles, Col. González, C) Román, Col. Bertullo, D) La Yeguada, Col. González, E/G) Las Cañas, Col. González, F) Las Cañas, Col. Bertullo.

específicos, que repercute negativamente en la calidad de la identificación taxonómica. Los conjuntos óseos de ambos sitios están representados por fragmentos que oscilan entre 3 y 5 cm. Son frecuentes las superficies esculpidas por raíces, con depósitos de color oscuro que probablemente correspondan a compuestos de manganeso. Se observa también una alta incidencia de la acción del fuego.

En la colección del sitio Román se identificaron invertebrados del género *Diplodon*. Sólo en este sitio también aparecen reptiles, representados por tortugas de agua dulce de la familia Chelidae (NISP = 7, MNI = 2). En cuanto a los peces, el grupo más abundante en NISP y MNI, son los Siluriformes de agua dulce de la familia Heptapteridae (*Rhamdia aff. quelen*) y Pimelodiadae (*Luciopimelodus pati* y *Pseudoplatystoma corruscans*), diferentes Characiformes de las familias Anostomidae, Erythrinidae y Prochilodontidae que incluyen las especies *Prochilodus platensis*, *Megaleporinus obtusidens* y *Hoplias* spp.), todas especies aún comunes en el río Uruguay (Soutullo, Clavijo y Martínez-Lanfranco, 2013; Zaniboni Filho, Meurer, Shibata y de Oliveira Nuñez, 2004). Dentro de las aves se identificaron fragmentos de huesos largos que posiblemente pertenecen *Rhea americana*. Finalmente se identificaron restos asignables a *Myocastor coypus*, *Hydrochoerus hydrochaeris* y *Cavia aperea*, así como un pequeño roedor de la familia Cricetidae. El grupo más abundante entre los mamíferos es *Ozotoceros bezoarticus* (Tabla 4).

El reparto de los conjuntos se da principalmente entre peces y cérvidos, con peces más presentes en Vizcaíno y cérvidos dominando la muestra de Román. Si pensamos en términos de biomasa de carne explotada, en los dos casos los cérvidos muestran una prominencia en relación a otros recursos. Los huesos largos de cérvido fueron objeto de aprovechamiento intensivo, evidenciado por puntos de percusión destinados a fragmentar los elementos óseos, extraer la médula y/o los lípidos a través del hervido. Esta última secuencia de fractura y hervido es frecuente en todo el registro de la cuenca del Paraná y Uruguay inferior (Acosta, 2005; Acosta y Mucciolo, 2014; Loponte, 2008).

CLASES	Román		Vizcaíno	
	NISP	MNI	NISP	MNI
Bivalvia	2	2	-	-
Teleostei	112	8	188	10
Reptilia	7	2	-	-
Aves	2	1	6	1
Mammalia	185	13	49	5
Total gral.	308	26	243	16
Identificación taxonómica	Román		Vizcaíno	
	NISP	MNI	NISP	MNI
Bivalvia				
Hyriidae	2	2	-	-
<i>Diplodon</i> sp.	2	2	-	-
Teleostei				
Siluriformes	69	7	128	7
Heptapteridae	4	1	1	1
<i>Rhamdia</i> aff. <i>quelen</i>	4	1	1	1
Pimelodidae	61	6	125	6
Characiformes	11	1	17	3
Anostomidae	-	-	1	1
<i>Leporinus obtusidens</i>	-	-	1	1
Erythrinidae	-	-	16	2
<i>Hoplias</i> spp.	-	-	16	2
Prochilodontidae	11	1	-	-
<i>Prochilodus lineatus</i>	11	1	-	-
Reptilia				
Testudines	7	2	-	-
Chelidae	7	2	-	-
Aves				
Struthioniformes	1	1	6	1
Rheidae	1	1	6	1
<i>Rhea americana</i>	1	1	6	1
Mammalia				
Rodentia	6	4	3	1
Caviidae	3	2	3	1
<i>Cavia</i> sp. <i>aperea</i>	3	2	2	-
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	-	-	1	1
Myocastoridae	1	1	-	-
<i>Myocastor coypus</i>	1	1	-	-
Cricetidae	1	1	-	-
Cetartiodátilos	103	9	22	4
Cervidae	103	9	22	4
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	103	9	22	4

Tabla 4. Resultados del análisis faunístico de los sondeos.

Discusión y conclusiones

Los sitios arqueológicos del área correspondientes al Holoceno tardío presentan registros semejantes, incluyendo la explotación de recursos acuáticos y terrestres, manufactura y uso de alfarería compuesta por recipientes de tamaño pequeño a mediano con perfiles preponderantemente abiertos, artefactos líticos con bajo índice de retoque y litos modificados por picado, abrasión y/o pulido. La localización de los sitios, adyacentes a las márgenes del río Uruguay o en las desembocaduras de los ríos que fluyen hacia este curso (Capdepon, Inda y del Puerto, 2010), señala la elección de espacios que facilitan la movilidad fluvial y un acceso rápido a los recursos fluvio-lacustres. La presencia de una gran cantidad de equipo no transportable como la cerámica y el aprovechamiento de las presas de mayor tamaño mediante la secuencia “fractura + hervido”, indica el desarrollo de asentamientos de baja movilidad, probablemente vinculados con el diferimiento de las actividades en el paisaje hacia los asentamientos, de una manera similar al esquema “*central place foraging*” o “campamento central” (Bettinger, Malhi y McCarthy, 1997), que también ha sido propuesto para el Paraná inferior (Loponte, 2008). Dentro de este esquema, los campamentos fueron ubicados en formas naturalmente elevadas del paisaje como son los cordones arenosos y los albardones. La primera unidad presenta numerosos sitios arqueológicos que indican su selección más frecuente para establecer áreas de residencia, lo cual ya fue oportunamente señalado por Castillo (2000). Es probable considerar la existencia de factores concurrentes en esta selección. Entre ellos, la posibilidad de explotar el efecto de borde del ecotono río Uruguay-pradera, la existencia de un sustrato no anegable, la disponibilidad inmediata de los recursos del bosque ribereño y la conectividad fluvial mediante el uso de dispositivos de navegación. Los sitios ubicados tanto en los albardones como en los campos de dunas tienen áreas de captación de recursos similares, y como hemos visto, ambas unidades del paisaje poseen sitios con cronologías semejantes. No obstante, los campos de dunas presentan cotas más elevadas, y por lo tanto, podrían haber sido preferente o eventualmente utilizadas durante las fases pulsátiles de inundación.

El registro arqueológico en las playas y lomadas altas adyacentes al valle fluvial del río Uruguay es diferente. En las colecciones obtenidas en las lomadas la alfarería es sumamente escasa. Por el contrario, tanto en las playas como en las lomadas abundan artefactos vinculados con los sistemas de armas como los esferoides y las puntas de proyectil, pero también artefactos destinados al procesamiento de vegetales. Esto plantea dos hipótesis, por un lado el registro de puntas y esferoides puede corresponder a actividades de caza llevadas a cabo por parte de los cazadores-recolectores asentados en el valle fluvial, que alternativamente podrían disponer de lugares de molienda en parches de recursos vegetales. No obstante ello, también podrían representar en forma total o parcial las actividades llevadas a cabo por otros grupos vinculados preponderantemente con la llanura del interior.

Los resultados de las prospecciones y de los análisis más detallados disponibles de la composición sedimentológica de los sitios señalan la ausencia de estructuras construidas. La opción inmediata en el área de estudio de espacios con cotas más altas no inundables, como las que se desarrollan en los campos de dunas y en las áreas de transición hacia la llanura, podría haber sido un eficaz estímulo para el no desarrollo de plataformas artificiales. Esto refuerza la hipótesis que relaciona su construcción en aquellos vastos sectores que carecen espacios no anegables dentro del paisaje, como sucede en diferentes áreas de la margen derecha del río Uruguay y Paraná inferior.

Como hemos señalado, los conjuntos cerámicos de los sitios del área presentan una estructura tipológica relativamente similar. No obstante, poseen una alta variabilidad estilística, que aún no es bien conocida. Sin duda hay vectores cronológicos en esta variabilidad, como así también aspectos vinculados con los límites sociales.

Independientemente de ello, hay similitudes que permiten relacionarlos con distintas unidades arqueológicas identificadas en la margen derecha del río Uruguay y en el Paraná medio e inferior. No solo comparten técnicas de decoración como el surco rítmico o el punteado, sino también determinados grafismos y temas decorativos recurrentes, incluyendo los modelados zoomorfos y los artefactos tubulares.

Los artefactos líticos se presentan en una cantidad mayor en comparación con el tramo inferior del río Paraná (Caggiano, 1979; González, 1947; Loponte, 2008; Lothrop, 1932; Silvestre, 2017; Torres, 1911). Esto se vincula a una mayor disponibilidad en la margen oriental de las rocas mayoritariamente utilizadas por las poblaciones prehispánicas locales. Si bien los conjuntos líticos están dominados por lascas de filo natural, existen algunos tipos retocados. Entre ellos las puntas de proyectil pedunculadas que son relativamente abundantes en los sitios cerámicos de la margen izquierda del río Uruguay y cuya morfología es diferente de aquellas del tramo inferior del río Paraná (Loponte, 2008; Lothrop, 1931; Silvestre, 2017). Estos cabezales pudieron ser utilizados tanto en zonas boscosas como abiertas. También son frecuentes los esferoides líticos, lo cual sugiere el desarrollo de acciones de caza en áreas abiertas de las llanuras adyacentes (Gascue et al., 2016; Loponte et al., 2016). Por otra parte, la similitud tecno-tipológica de estos artefactos, con los encontrados en contextos tardíos (*ca.* 600 años AP) en el curso medio del río Negro (Gascue, 2012) puede interpretarse en términos de contactos e intercambios (de objetos y conocimientos) con grupos humanos culturalmente diferentes que ocupaban las planicies interiores.

Pese a que los análisis faunísticos que presentamos aquí son preliminares, se identifican recursos propios del área del humedal asociado con el río Uruguay representados por los peces y los roedores de hábitos acuáticos. Concurrentemente, la presencia del venado de las pampas y del ñandú señala la explotación del ecotono con la llanura y/o el área de la llanura más inmediata al río Uruguay. Si bien en el caso del venado es posible considerar que se encontraba en el área de bañados y en los sectores periféricos de los campos, la ocurrencia de ñandú probablemente haya sido mucho más esporádica aquí y su captura debió haber sido realizada en el sector ecotonal o en el interior inmediato de la llanura. En este sentido, es notable la ausencia de huevos de esta ave en los sitios ubicados en los bañados o en los campos de dunas, lo cual indica que probablemente no había nidadas de esta ave en estas dos unidades del paisaje. La alta fragmentación que exhiben los restos faunísticos, especialmente los de los mamíferos medianos, sugiere la maximización mediante el hervido con la finalidad de extraer los lípidos.

Independientemente de lo limitado de las muestras analizadas, los datos arqueológicos muestran una estructura regional del registro arqueológico del bajo río Uruguay muy similar a la del Paraná inferior. Si bien este aspecto no está exento de variabilidad, varias de las propiedades y atributos arqueológicos aquí discutidos se corresponden con unidades arqueológicas que han sido identificadas en ambas áreas (*e. g.* Goya-Malabrigo). Esta característica permite sostener que durante la fase final del Holoceno tardío existieron organizaciones socialmente complejas adaptadas a entornos similares generados por el sistema fluvial de la cuenca Parano-Platense y la del río Uruguay inferior.

Finalmente, en el área también se ha reconocido la presencia de grupos guaraníes. Su registro está documentado en el sitio Punta Negra Este en la margen oriental (Gascue y Bortolotto, 2016) y en Ensenada del Bellaco en la occidental (Castro y Costa Angrizani, 2014). Además existen numerosos hallazgos más o menos aislados dentro de contextos de cazadores-recolectores como sucede en los sitios La Yeguada, Isla del Vizcaíno 1, Bopicuá y Campo Morgan (Boretto et al., 1973; Maeso, 1977). No obstante, el registro de esta unidad arqueológica sigue siendo muy escaso en el bajo río Uruguay, a diferencia de lo que sucede en el Delta inferior del Paraná, donde varios sitios guaraníes han sido identificados con seguridad (Loponte y Acosta, 2013).

Las líneas de base arqueológicas y las prospecciones como las reseñadas aquí aportan de manera general datos de carácter preliminar, que permiten establecer un punto de origen para el desenvolvimiento de las investigaciones futuras. Este ha sido el espíritu de este trabajo, cuya consecución se halla en plena etapa de desarrollo.

Agradecimientos

A la Intendencia de Río Negro y particularmente a Oscar Terzaghi, Rodolfo Merello, Karina Sánchez, Estela Golovchenko y Diego Pérez por su constante apoyo. A Sergio “Tisi” Milesi quien a través de la Alcaldía de Nuevo Berlín, dio el puntapié inicial para reiniciar los trabajos arqueológicos en el litoral del Depto. de Río Negro. También queremos agradecer a René Boretto y Félix Bernal, Guillermo Bertullo, José “Pepe” Borrone, Werner Forker, Silvia Fellosa, Miguel Díaz, Walter Acland, Marcelo Urcade, Alejandro y Matilde Lacerot, hermanos Montañéz y Nicolai Carballo y sus familias, quienes jugaron un rol fundamental en el acceso a los yacimientos y colecciones arqueológicas del área. Finalmente a Mirena Atchugarry, Eduardo Keldjián, Rafael Perroux, Frederic Pouget, Dany Hernández y Javier Lemos por su colaboración durante los trabajos de campo.

Referencias citadas

- » Abell, R., Thieme, M. L., Revenga, C., Bryer, M., Kottelat, M., Bogutskaya, N., Coad, B., Mandrak, N., Contreras Balderas, S., Bussing, W., Stiassny, M., Skelton, P., Allen, G. R., Unmack, P., Naseka, A., Ng, R., Sindorf, N., Robertson, J., Armijo, E., Higgins, J. V., Heibel, T. J., Wikramanayake, E., Olson, D., López, H. L., Reis, R. E., Lundberg, J. G., Sabaj Pérez, M. H. y Petry, P. (2008). Freshwater ecoregions of the world: A new map of biogeographic units for freshwater biodiversity conservation. *BioScience*, 58(5), 403-414.
- » Acosta, A. (2005). *Zooarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (Humedal del río Paraná inferior, región Pampeana, Argentina)*. (Tesis doctoral inédita), Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- » Acosta, A. y Loponte, D. (2013). La construcción de la unidad arqueológica guaraní en el extremo meridional de su distribución geográfica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, 1(4), 193-235.
- » Acosta, A. y Mucciolo, L. (2014). "Paisajes arqueofaunísticos": distribución y explotación diferencial de ungulados en el sector centro-oriental de la región Pampeana. *Arqueología*, 20(2), 243-262.
- » Acosta, A., Pastorino, G. y Loponte, D. (2017). Registro de moluscos marinos entre cazadores-recolectores del norte de la región Pampeana. *Comechingonia, Revista de Arqueología*, (21)1, 233-259.
- » Acosta y Lara, E. (1978). Los Guaraníes en el antiguo territorio de la Banda Oriental. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, XVII, 87-105.
- » Aparicio, F. (1937). Excavaciones en los paraderos del Arroyo Leyes. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 1, 7-20.
- » Araújo, O. (1900). *Diccionario Geográfico del Uruguay*. Montevideo: Imprenta Artística.
- » Arredondo, H. (1927). Informe preliminar sobre la Arqueología de la boca del río Negro. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, 1, 7-45.
- » Aschero, C.A. (1975). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Manuscrito inédito.
- » Balfet, H., Fauvet-Berthelot, M. F. y Monzón, S. (1983). *Pour la normalisation de la description des poteries*. París: Edición du Centre-National de la Recherche Scientifique.
- » Bettinger, R.L., Malhi, R. y McCarthy, H. (1997). Central place models of acorn and mussel processing. *Journal of Archaeological Science*, 24(10), 887-899.
- » Bonjour, M. (1997). *Heterogeneidades hidrogeológicas de la cuenca inferior del río Uruguay*. (Tesis de Licenciatura inédita), Universidad de la Republica, Uruguay.
- » Bonomo, M., Cabanillas, E. D. y Montero, R. (2017). Archaeometallurgy in the Paraná Delta (Argentina): composition, manufacture, and indigenous routes. *Journal of Anthropological Archaeology*, 47, 1-11.
- » Bonomo, M., Costa Angrizani, R., Apolinaire, E. y Noelli, F. (2015). A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International*, 356, 54-73.
- » Bonomo, M., Politis, G. y Gianotti, C. (2011). Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity*, 22(3), 297-333.

- » Boretto, R. (1968). Paraderos indígenas de las costas del río Uruguay en el Dpto. de Río Negro. *Publicación del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro*, s/d, 1-24.
- » Boretto, R. (1970). Recopilación de antecedentes sobre “Piedras con Hoyuelos” de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. *Publicación Informativa del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro*, s/d, 2-37.
- » Boretto, R. y Bernal, R. (1969). Excursión a Nuevo Berlín. Informe preliminar. *Publicación del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro*, s/d, 1-21.
- » Boretto, R. y Bernal, R. (1980). Un nuevo sitio Tupi-Guaraní en el bajo río Uruguay. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya. IV Encuentro de Arqueología del Litoral* (sin paginar). Montevideo: Centro de Estudios Arqueológicos.
- » Boretto, R., Bernal, R., Schmitz, P. I. y Basile Becker, I. I. (1973). Arqueología del Departamento de Río Negro (R. O. del Uruguay). Esquema Tentativo de una Secuencia Cronológica para Sitios del Río Uruguay y Río Negro. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología. II Encuentro de Arqueología del Interior* (sin paginar). Fray Bentos: Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro.
- » Boretto, R., Bernal, R., Schmitz, P. I. y Basile Becker, I. I. (1974). Arqueología del Departamento de Río Negro (R. O. del Uruguay). Esquema Tentativo de una Secuencia Cronológica para Sitios del Río Uruguay y Río Negro. *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología. III Encuentro de Arqueología del Interior* (sin paginar). Fray Bentos: Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro.
- » Bortolotto, N. (2018). *Análisis tecno-morfológico de piedras con hoyuelos recuperadas en el sitio La Yeguada - Nuevo Berlín - Departamento de Río Negro - Uruguay*. (Tesis de licenciatura inédita), Universidad de la Republica, Uruguay.
- » Bortolotto, N. y del Puerto, L. (2018). Análisis texturo-composicional de suelos antropogénicos: abordaje comparativo entre sitios del litoral y Este del Uruguay. Informe a PEDECIBA. Manuscrito inédito.
- » Bortolotto, N., Fleitas, M. y Gascue, A. (2015). Conservación Preventiva de la Colección Arqueológica del Ex Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, 3(2), 9-24.
- » Bossi, J., Ferrando, L., Montaña, J., Campal, N., Morales, H., Gancio, F., Schipilov, A., Piñeiro, G. y Sprechman, P. (1998). *Geocarta. Carta geológica del Uruguay - 1:500.000*. Versión 1.01 [CD ROM]. Montevideo: Geoeditores S.R.L.
- » Burkart, R., Bárbaro, N., Sánchez, R. y Gómez, D. (1999). *Eco-regiones de la Argentina*. Buenos Aires: Presidencia de la Nación / Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable / Administración de Parques Nacionales.
- » Cabrera, L. (1988). *Panorama retrospectivo y situación actual de la arqueología uruguaya*. Montevideo: Facultad de Humanidades y Ciencias.
- » Cabrera, A. y Willink, A. (1980). *Biogeografía de América Latina*. Washington D.C.: OEA. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
- » Caggiano, M. A. (1979). *Análisis y desarrollo cultural prehispánico en la cuenca inferior del Plata*. (Tesis Doctoral inédita), Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- » Capdepont, I. (2013). *Arqueología de las sociedades indígenas del río Uruguay*. Saarbrücken: Publicia.
- » Capdepont, I. (2017). Análisis integral del sistema tecnológico cerámico del sitio arqueológico Guayacas (Paysandú, Uruguay). *Comechingonia, Revista de Arqueología*, 2(21), 99-123.

- » Capdepon, I., Inda, H. y del Puerto, L. (2010). Patrones de asentamiento de sociedades alfareras del bajo río Uruguay. En G. Cocco y M. R. Fullet Terzaghi (Eds.), *Arqueología de cazadores recolectores en la cuenca del Plata* (pp. 87-99). Santa Fe: Centro de Estudios Hispanoamericanos.
- » Castillo, A. (2000). Arqueología del Oeste de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Río Negro. *Revista do CEPA*, 24(31), 71-94.
- » Castillo, A. (2004). Excavaciones y museo: *Profundizando en el conocimiento de los grupos ceramistas del litoral (Río Negro, Uruguay)*. En L. Beovide, I. Barretto y C. Curbelo (Eds.), *La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo* [CD ROM]. Montevideo.
- » Castro, J. C. y Costa Angrizani, R. (2014). El sitio arqueológico Ensenada del Bellaco (Gualeduaychú, Entre Ríos) como indicador de la presencia guaraní en el río Uruguay inferior. *Revista del Museo de Antropología*, 7(2), 235-242.
- » Ceruti, C. (2002). Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes*, 3, 111-135.
- » CNA (1966). *Primera Convención Nacional de Antropología*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- » de Freitas, C. (1938-41). Informe sobre una vasija ornitomorfa del río Negro. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, IX, 259-270.
- » de Freitas, C. (1942). Alfarería del delta del río Negro (paradero La Blanqueada). *Revista Histórica*, XIII(38-39), 363-418.
- » de Freitas, C. (1953). Alfarería indígena. Hallazgos de trozos de vasijas construidas por los primitivos habitantes del litoral uruguayo. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, XII, 40-49.
- » Denys, C. y Patou-Mathis, M. (2014). *Manuel de Taphonomie*. París: Éditions Errance.
- » Díaz, A. y Fornaro, M. (1977). Intento de sistematización de las modalidades alfareras del litoral uruguayo. *V Encuentro de arqueología del Litoral* (pp. 165-174). Montevideo: MEC.
- » Edith, R. (1985). Theoretical and practical considerations in the analysis of anthrosols. En G. Rapp y J. Gifford (Eds.), *Archaeological Geology* (pp. 155-190). New Haven: Yale University Press.
- » Ellingham, S., Thompson, T., Islam, M. y Taylor, G. (2014). Estimating temperature exposure of burnt bone. A methodological review. *Science and Justice*, 55(3), 181-188.
- » Farías, M. (2005). *El Guaraní arqueológico meridional: Entre el axioma y la heterodoxia*. (Tesis Doctoral inédita), Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil.
- » Farías, M., Femenías, J., Iriarte, J y Florines, A. (1997). Aproximaciones arqueológicas del área deltaica del río Negro (Uruguay). En *Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata. Arqueología y Bioantropología*, III, 22-27. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- » Figueira, J. H. (1892). *El Uruguay en la exposición Histórico-Americana de Madrid*. Montevideo: Dornaleche y Reyes.
- » Fontana, M. (1928). Informe sobre la exploración de un túmulo indígena en Punta Chaparro. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, II, 331-349
- » Fontana, M. (1930). Memorias de la excursión científica a Nueva Palmira. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, IV, 119-181.
- » Fontana, M. (1951). Arqueología del Uruguay. Alfarería prehispánica de los paraderos de Nueva Palmira (Depto. de Colonia). Arqueología descriptiva. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, XI, 153-222.

- » Frenguelli, J. y Aparicio, F. (1923). Los Paraderos de la Margen Derecha del Río Malabrigo (Departamento de Reconquista, Prov. Santa Fe). *Anales de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 1, 7-112.
- » Gascue, A. (2009). Análisis y clasificación de los enterramientos humanos prehistóricos del litoral uruguayo y noreste argentino. En L. M. López Mazz y A. Gascue (Eds.), *Arqueología Prehistórica Uruguay en el Siglo XXI* (pp. 197-215). Montevideo: Biblioteca Nacional - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- » Gascue, A. (2012). Aspectos estratigráficos y tecnológicos de las ocupaciones humanas prehistóricas en la localidad arqueológica Paso del Puerto (Río Negro, Uruguay). *Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología*, 6, 83-94.
- » Gascue, A. y Bortolotto, N. (2016). La ocupación guaraní en la margen oriental del bajo río Uruguay: tecnología cerámica y lítica del sitio Punta Negra Este. *Serie Monográfica y Didáctica*, 54, 487-495.
- » Gascue, A., Loponte, D., Moreno, F., Bortolotto, N., Rodríguez, X., Figueiro, G., Teixeira de Mello, F. y Acosta, A. (2016). Tecnología, subsistencia y cronología del sitio El Cerro, Departamento de Río Negro, Uruguay. *Anuario de Arqueología*, 8, 113-140.
- » Gascue, A., Scarabino, F., Bortolotto, N., Clavijo, C. y Capdepon, I. (2019). El rol de los moluscos en las poblaciones prehispánicas de Uruguay. *Comechingonia, Revista de Arqueología*, 23 (1), 115-152.
- » Gaspary, F. (1950). *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un Cerrito de la Isla Los Marinos, Pcia. de Entre Ríos*. Córdoba: Instituto de Arqueología Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera", XXIII, Universidad Nacional de Córdoba.
- » González, A. R. (1947). *Investigaciones Arqueológicas en las Nacientes del Paraná Pavón*. Córdoba: Instituto de Arqueología Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera" XVII, Universidad Nacional de Córdoba.
- » Greslebin, H. (1931). La Estructura de los Túmulos Indígenas Prehispánicos del Departamento de Gualaguaychú (Provincia de Entre Ríos, R. Argentina). *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, V, 5-51.
- » Heras y Martínez, C. (1992). Glosario terminológico para el estudio de las cerámicas arqueológicas. *Revista Española de Antropología Americana*, 22, 9-34.
- » Hilbert, K. (1991). Aspectos de la arqueología de Uruguay. Mainz: Verlag von Zabern.
- » Inizan, M., Reduron, M., Roche, H. y Tixier, J. (1995). *Technologie de la Pierre Taillée*. París: Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques.
- » La Salvia, F. y Brochado, J.P. (1989) *Cerâmica Guarani*. Puerto Alegre: Posenato Arte e Cultura.
- » Lafón, C. R. (1971). Introducción a la Arqueología del Nordeste Argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 11(5), 119-152.
- » Lista, R. (1877). Les Cimitières et Paraderos Minuanes de la Province d'Entre Ríos. *Le Courier de La Plata*, 2, 365-368.
- » López, H., Miquelarena, A. y Ponte Gómez, J. (2005). Biodiversidad y Distribución de la Ictiofauna Mesopotámica. En F.G. Aceñolaza (Ed.), *Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino II* (pp. 311-354). San Miguel de Tucumán: INSUGEO Miscelánea 14.
- » Loponte, D. (2008). *Arqueología del humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

- » Loponte, D. y Acosta, A. (2013). La construcción de la unidad arqueológica guaraní en el extremo meridional de su distribución. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, 1(4), 193-235.
- » Loponte, D. y Acosta, A. (2016). Los contextos Goya-Malabrigo del noreste argentino. *Cadernos do Ceom*, 45(29), 125-187.
- » Loponte, D., Acosta, A. y Musali, J. (2006). Complexity among hunter-gatherers from gion, South America. En C. Grier, J. Kim y J. Uchiyama (Eds.), *Beyond Affluent Foragers: Rethinking Hunter-Gatherer Complexity*, (pp. 106-125). Oxford: Oxbow Books.
- » Loponte, D., Acosta, A. y Tchilinguirían, P. (2016). Estructuras “monticulares”, unidades arqueológicas y falsas premisas en la Arqueología del Noreste argentino. *Anuario de Arqueología*, 8, 45-78.
- » Loponte, D., F. Ottalagano, F., Acosta, A., Bortolotto, N., Gascue, A., Viglioco, D. y Boretto, R. (2016). Avances en la Arqueología del bajo río Uruguay: el sitio La Yeguada, departamento de Río Negro (Uruguay). *Tessituras*, 1(4), 8-52.
- » Loponte, D. y Pérez, M. (2013). *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*. Volumen I. Buenos Aires: Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- » Lothrop, S. (1932). Indians of the Paraná Delta, Argentina. *Annals of the New York Academy of Science*, 32, 77-232.
- » Maeso, C. (1977). *Investigaciones arqueológicas*. Montevideo: Imprenta Don Bosco.
- » Martínez, S., Veroslavsky, G. y Cabrera, F. (2015). Calizas del Queguay: un enfoque hacia la arqueología. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 1(2), 1-10.
- » Maruca Sosa, R. (1957). *La Nación Charrúa*. Montevideo: Letras.
- » Mazza, B., Acosta, A., Guarido A., Buc, N. y Loponte, D. (2018). Anthropogenic modifications to archaeological human bones from the lower Paraná River basin (Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 20, 647-661.
- » Medina, M. (2013). *El bajo río Uruguay. Dos Naciones ¿un territorio? Atlas*. (Tesis Doctoral inédita), Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- » MGAP (2016). Consulta CONEAT. <http://www.mgap.gub.uy/unidad-organizativa/direccion-general-de-recursos-naturales/suelos/coneat/consulta-coneat> (Acceso: 20 de julio, 2018).
- » Montero Zorrilla, P. (1978). Noticia sobre dos piezas de alfarería zoomorfa. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología*, XVII, 111-113.
- » Nami, H.G. (1992). El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal*, 2, 33-53.
- » Nóbile, J., Ceruti, C. y Cornero, S. (1999). Investigaciones arqueológicas en el área de Alejandra Depto. de San Javier, Pcia. de Santa Fe. En C. Diez Marín (Ed.), *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III (pp. 389-393). La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- » Noelli, F. (2014). O espaço dos Guaraní: A construção do mapa arqueológico no Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguay. En R. Guedes Milheira y G. Peretti Wagner (Eds.), *Arqueologia Guaraní no litoral Sul do Brasil* (pp. 187-288). Curitiba: Annris.
- » Ottalagano, F. (2010). Decoración experimental de cerámica aplicada al estudio de las técnicas incisas del área del Paraná. *Intersecciones en Antropología*, 11(1), 237-247.

- » Ottalagano, F. (2013). *Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano: un estudio contextual del arte cerámico de las sociedades prehispánicas de la cuenca del Paraná medio*. *Arqueología de la Cuenca del Plata*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- » Ottalagano, F. (2017). Análisis morfológico y estilístico de “campanas” zoomorfas del Río de la Plata, Uruguay. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 3(2), 56-66.
- » Ottalagano, F. y Pérez, M. (2013). Estudios petrográficos comparativos: un acercamiento regional a la tecnología cerámica del Delta del Paraná. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, 1(2), 79-94.
- » Outes, F. (1912) Cráneos Indígenas del Departamento de Gualaguaychú (Provincia de Entre Ríos). *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, LXXIII, 6-35
- » Palacios, J. C. (2002). Aspectos ambientales del río Uruguay. Desarrollo Regional y Mejora de la Navegabilidad del Río Uruguay, Comisión Administradora del Río Uruguay y República Oriental del Uruguay, República Argentina en convenio con la Unión Europea. <http://sanantonio.unorte.edu.uy/proyectoscomplementarios/pdf/fas1/RelevamientoMedioAmbiental/MACUG1.pdf> (Acceso: 10 de mayo, 2018).
- » Pérez Piedrabuena, F. y Bentancur Viglione, M. G. (2013). *Peces y ecosistemas del río Uruguay*. Montevideo: Gráfica Mosca.
- » Pi Hugarte, R. (1969). El Uruguay indígena. *Nuestra Tierra*, 1, 1-68.
- » Politis, G. y Bonomo, M. (2012). La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología*, 25(1), 10-48.
- » Prous, A. (2004). *Apuntes para Análisis de Industrias Líticas*. Ortigueira: Fundación Federico Maciñeira.
- » Reitz, E. J. y Wing, E. S. (1999). *Zooarchaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- » Rimoldi, H. (1962). Aprovechamiento del río Uruguay en la zona de Salto Grande. Estudio Geológico-Geotectónico de la presa de compensación proyectada en el Paso Hervidero (provincia de Entre Ríos). *Actas de las 1ras. Jornadas Geológicas Argentinas*, Tomo 2 (pp. 287-310). Buenos Aires: Coni.
- » Rodríguez, J. A. (2001). Nordeste prehispánico. En E. Berberían y A. Nielsen (Eds.). *Historia Argentina Prehispánica*, tomo II (pp. 693-736). Córdoba: Brujas.
- » Rye, O. (1981). *Pottery Technology*. Washington: Taraxacum.
- » Schmitz, P. I., Ceruti, C., González, A. R. y Rizzo, A. (1972). Investigaciones Arqueológicas en la Zona de Goya (Corrientes), Argentina. *Dédalo*, 15, 7-121.
- » Serrano, A. (1972). *Líneas fundamentales de la Arqueología del litoral (una tentativa de periodización)*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- » Shepard, A. (1963). *Ceramics for the Archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington.
- » Silvestre, R. (2017). *Tecnología Lítica en el Humedal del Paraná inferior*. (Tesis doctoral inédita), Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- » Sommer, R. (2016). Registros altimétricos del nivel del río Uruguay entre los años 1967 y 1980 para los puertos comprendidos entre El Soberbio y Nueva Palmira. Informe a la Dirección Nacional de Vías Navegables – Sección Hidrometría. Manuscrito inédito.
- » Soutullo, A., Clavijo, C. y Martínez-Lanfranco, J. A. (2013). *Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares*. Montevideo: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio de Vivienda Desarrollo Territorial y Medio Ambiente - Dirección de Ciencia y Tecnología-Ministerio de Educación y Cultura.

- » Sullivan, A. y Rozen, K. (1985). Debitage Analysis and Archaeological Interpretation. *American Antiquity*, 50(4), 755-779.
- » Torres, L. M. (1911). *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Buenos Aires: Biblioteca Centenaria 4, Universidad Nacional de La Plata.
- » Tuya de Maeso, L. (1980). *Consideraciones sobre la cerámica de los yacimientos arqueológicos investigados en los departamentos de Colonia, Soriano y Río Negro. Decoración – Expresiones zoomorfas*. Montevideo: Talleres Don Bosco.
- » Vega, J. y Andrade, R. (2002). Análisis del material lítico recuperado en el “Infierno”. Departamento de Río Negro-República Oriental del Uruguay. En D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva (Eds.), *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio* (pp. 289-297). Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- » Zaniboni Filho, E., Meurer, S., Shibatta, O. A. y De Oliveira Nuñez, A. P. (2004). *Catálogo ilustrado de peixes do alto Rio Uruguai*. Florianópolis: Editora da UFSC / Tractebel Energia.