

ERGOLOGIA LITICA COMO FUENTE DE INFERENCIA ALIMENTICIA

Marcela Tobella¹ y Carina Erchini²

RESUMEN

Los sitios que investigamos sobre la actual franja costera del Río de la Plata en el Sureste del territorio uruguayo ofrecen un registro arqueológico donde la ausencia de restos orgánicos es una constante. Por tal motivo, cuando queremos inferir –por ejemplo- qué estrategias de subsistencia practicaban los grupos humanos en el pasado, nos enfrentamos a un universo de vestigios restringido en relación al contexto sistémico. No contamos con macrorestos vegetales, son muy escasos o nulos los restos faunísticos dependiendo del sitio y hasta el momento no se han recuperado restos óseos humanos que nos permitan practicar análisis de ¹³C u otros isótopos estables.

En este marco, recurrimos a otro tipo de evidencia que puede aproximarnos al modo de obtención y procesamiento de los alimentos: la ergología lítica. Presentamos entonces, el abordaje metodológico, los resultados y la discusión del alcance del análisis de estos artefactos, en tanto evidencia de las prácticas alimenticias de los grupos que habitaron o frecuentaron el área durante la prehistoria.

Palabras clave: ergología lítica; costa; recursos faunísticos.

ABSTRACT

The sites we have investigated on the current coastline of the River Plate in the Uruguayan southeast territory provide an archaeological record where the absence of organic remains is a constant. Therefore, when we want to infer –for example- what subsistence strategies were practiced by human groups in the past, we face a restricted universe of remains in relation to the systemic context.

We do not have plant macro- remains, faunal remains are very few or inexistent depending on the site, and so far we have not recovered human remains that enable us to practice ¹³C analysis or other stable isotopes.

In this context, we turn to other evidence to address the method of food production and processing: lithic ergology. We present the methodological approach, results, and discussion of the scope of the analysis of these artifacts, as evidence of feeding practices of groups that inhabited or frequented the area during prehistoric times.

Keywords: lithic ergology; coast; faunal resources.

RESUMO

Os sítios que investigamos sobre a atual costa do Río de la Plata a sudeste do território uruguaio, oferecem um registro arqueológico onde a ausência de restos orgânicos é uma constante. Por tal motivo, quando queremos deduzir, por exemplo, que estratégias de subsistência praticavam os grupos humanos no passado, nos enfrentamos a um universo de vestígios restrito em relação a todo o contexto sistémico. Não contamos com macro-restos vegetais, dependendo do sítio são extremamente escassos ou nulos os restos faunísticos e até o presente momento não recuperou-se restos ósseos humanos que nos permitam

¹ DICYT – MEC, Uruguay. mtv72@yahoo.com

² DICYT – MEC, Uruguay. carinaerchini@gmail.com

praticar análise de ^{13}C ou outros isótopos estáveis.

Neste marco, recorreremos a outro tipo de evidência que pode aproximar-nos ao modo de obtenção e processamento dos alimentos: a ergologia lítica. Apresentamos então, a abordagem metodológica, os resultados e o debate do alcance da análise destes artefatos, como evidência das práticas alimentícias dos grupos que habitaram ou frequentaram a área durante a pré-história.

Palavras-chave: ergologia lítica; costa; recursos faunísticos.

INTRODUCCION

Los sistemas de producción de alimentos de un grupo humano pretérito, pueden inferirse a través de diferentes líneas de evidencias y de análisis. En este sentido, la arqueozoología, la arqueobotánica y los análisis bioantropológicos son las líneas de investigación que más se han desarrollado.

Sin embargo, los sitios que investigamos sobre la actual franja costera del Río de la Plata en el Sureste del territorio uruguayo ofrecen un registro arqueológico donde la ausencia de restos orgánicos es una constante, en contraste con la cantidad y variedad de artefactos líticos. Es por esto, que en el presente trabajo ofrecemos una aproximación a las estrategias de subsistencia de los grupos humanos que ocuparon el área durante el Holoceno tardío, a través de artefactos líticos pasibles de haber sido utilizados en la obtención y procesamiento de los diferentes recursos seleccionados como alimento.

AREA DE INVESTIGACION

El área de investigación del Proyecto “Ocupaciones Prehistóricas del actual territorio uruguayo sobre el Río de la Plata (departamentos de Canelones y Este de Montevideo)”, comprende la costa Sur-Sureste del territorio uruguayo. Específicamente abarca las cuencas de los arroyos Carrasco (límite departamental entre Montevideo y Canelones), Pando, Solís Chico, Sarandí, del Bagre, de la Tuna y de la Coronilla, tributarios directos del Río de la Plata en el departamento de Canelones. Desde el punto de vista ambiental, incluye la zona costera integrada por playas arenosas dispuestas en arcos, puntas pedregosas y campos de dunas, a

la que se suman humedales, praderas y una densa red hidrográfica hacia el interior del territorio conformando importantes zonas ecotónicas.

Para este trabajo en particular, nos centramos en dos sitios arqueológicos ubicados entre las cuencas del arroyo de la Tuna y de la Coronilla a escasos metros de la línea de costa actual. Se trata del sitio MT y del sitio Laguna Blanca y el área comprendida entre ambos (Figura 1).

Se han seleccionado estos sitios por ser los más estudiados hasta el momento por nuestro equipo de trabajo (Erchini *et al.* 2010, 2011, 2015) y por contar con importantes colecciones recuperadas en el área en donde éstos se encuentran emplazados. Una de las colecciones más completa –aunque sin referencias cronológicas– es la de Francisco Oliveras que se encuentra en la reserva técnica del Museo Nacional de Antropología (MNA 1982).

En el caso de Laguna Blanca, se trata de un sitio ubicado en estrecha relación con una punta rocosa, que presenta tanto materiales en superficie como en capa, aunque estos últimos consideramos que pertenecen a un contexto alterado superficial y sub-superficial que, producto de la movilidad de los cuerpos de dunas hoy se encuentra soterrado. Si bien no contamos hasta el momento con fechados absolutos, la presencia de algunos materiales diagnóstico como la cerámica y las referencias geocronológicas, nos ubican la ocupación de este sitio por lo menos desde hace unos 2.000 / 3.000 años A.P. (Erchini *et al.* 2010).

Por su lado el sitio MT, se ubica en un arco arenoso, entre el primer y segundo cuerpo de dunas, cercano a pequeños afloramientos rocosos que se adentran en el mar. Si bien presenta algunos materiales en superficie, se trata de un sitio estratificado,

relacionado a un paleosuelo, en donde hemos hallado en contexto primario restos de un fogón en asociación con artefactos líticos. La datación de este contexto ofreció una cronología de 2.980 ± 55 años ^{14}C AP (URU 0583) (Erchini *et al.* 2015).

GENERALIDADES DE LOS SITIOS EN LAS AREAS COSTERAS DEL URUGUAY

Numerosos sitios arqueológicos ubicados en la actual franja costera, han sido identificados desde fines del siglo XIX (Araujo 1900; Figueira 1892) y recorridos por pioneros de la arqueología nacional conformando importantes colecciones arqueológicas (Maeso 1977; Maruca Sosa 1957; MNA 1982; Seijo 1930). Exceptuando trabajos puntuales (Baeza *et al.* 1973; Femenías en Barrios Pintos 1981; Flangini 1972) recién han sido abordados sistemáticamente desde fines de los 90 (Geymonat 1995; López Mazz 1991, 1995; Martínez *et al.* 1992 entre otros), consolidándose varios trabajos y líneas de investigación en torno a estas ocupaciones costeras (Beovide 2009; Brum 2010; Erchini *et al.* 2011; Lezama 2008; López Mazz *et al.* 2009; López Mazz e Iriarte 2000).

Estos sitios, generalmente se han ubicado próximos a las puntas rocosas y en espacios interdunares,

siendo sistemáticamente modificados por la acción eólica. Si bien llegó a considerarse que en su mayoría se trataba de sitios superficiales (Baeza *et al.* 1973; López Mazz y Bracco 1992), las diferentes investigaciones actuales han reportado numerosos sitios estratificados con la presencia de paleosuelos relacionados con la actividad humana (Beovide 2009; Erchini *et al.* 2015; Lezama 2008; López Mazz 1995; Martínez *et al.* 1992), lo que ha relativizado el preconceito de relacionar a los sitios costeros con sitios superficiales. En este mismo sentido, nuestro abordaje de campo ha permitido constatar la presencia de diversos sitios estratificados que exhiben una expresión superficial, algunos de los cuales han sido registrados en el pasado como superficiales, simplemente por el hecho de no haberse desarrollado sondeos ni excavaciones en los mismos (Erchini *et al.* 2010).

La ergología lítica presente en estos sitios, está conformada por artefactos pasivos de molienda de gran porte (morteros y molinos), manos, moletas, sobadores, piedras con hoyuelos, mazas y/o hachas, rompecabezas, boleadoras, pesas de red o de líneas, yunques, percutores, artefactos multifuncionales y reciclados, así como por diferentes instrumentos cortantes, raspantes,

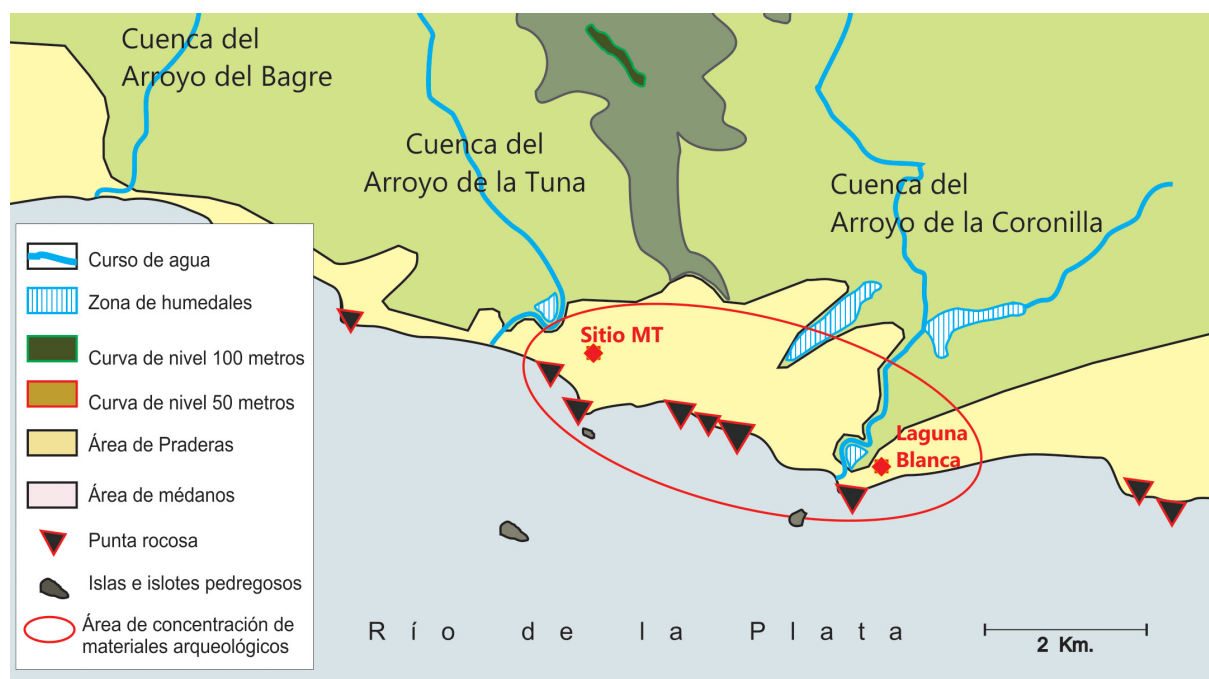


Figura 1. Localización de los sitios MT y Laguna Blanca y las diferentes unidades de paisaje asociados.

punzantes y puntas de proyectil, entre otros. Se identifica también como constante en todos los sitios de la costa, la presencia de gran número de desechos de talla y material poco formatizado en cuarzo que en su mayoría presentan uso directo de filos (Beovide y Lemos 2007; Erchini *et al.* 2011; Geymonat 1995; Iriarte 2000; Lezama 2008; López Mazz *et al.* 2009; Suárez 2001).

La característica general de estos sitios costeros es la ausencia o mala conservación de materiales de origen orgánico. En el caso del material óseo, en aquellos sitios donde se recuperan, más del 74 % de las piezas no pueden ser identificadas taxonómicamente (López Mazz *et al.* 2009) debido al estado de fragmentación y deterioro. Solo en los sitios con grandes acumulaciones de valvas de moluscos (concheros), pueden recuperarse en relativo buen grado de conservación, tanto restos de alimentación como de instrumentos óseos (Moreno 2006; Orquera *et al.* 2012).

Otra de las características compartidas por los sitios ubicados en la actual franja costera, consiste en lo vulnerables que han sido a los cambios climáticos del Holoceno, fundamentalmente a los movimientos eustáticos y la variación de la línea de costa.

Posterior al máximo ingresivo ocurrido durante el óptimo climático *circa* 5.000 años A.P., el mar comienza a retroceder en forma constante hasta los niveles actuales, habiendo investigadores que aseguran la existencia de pulsos ingresivos en torno a los 3.500 y 2.500 años A.P., y consenso de que hacia el 2.000 años A.P., las condiciones ambientales se tornan similares a las actuales (Beovide 2009; Bracco *et al.* 2005, 2011; Inda *et al.* 2011).

Estos cambios ambientales se vieron reflejados en las comunidades bióticas, tanto en la presencia/ ausencia como en la frecuencia de especies. En este marco, y en estrecha relación con la presencia de recursos marinos, debe considerarse la mayor salinidad que presentaban las aguas del Río de la Plata durante el Holoceno en relación a los niveles actuales (Martínez y Ubilla 2009), generando condiciones particulares en la oferta de ciertos taxones y la consecuente posibilidad de aprovechamiento o no por parte de los grupos humanos.

ASPECTOS TEORICOS – METODOLOGICOS

Aspectos Teóricos

Para investigar las estrategias de subsistencia de un grupo cultural, debemos partir de un territorio de explotación, analizar las cosmovisiones en juego que pueden estar determinando qué recurso se puede utilizar y cuál no, y conocer el desarrollo tecnológico con que cuenta el grupo para capturar y procesar los diferentes recursos que se utilizan.

Si bien por el momento no contamos con información que dé cuenta de las cosmovisiones en juego, poseemos información ambiental y paleoambiental sobre los recursos del área de investigación, así como algunos aspectos de la tecnología desarrollada por los grupos que la habitaron durante el Holoceno medio y tardío.

Por tratarse de sitios emplazados –por lo menos desde hace unos 2.000 años- en la actual franja costera, integran la categoría de sitios costeros y/o marítimos, en donde consideramos que los recursos presentes, debieron ser un importante atractivo a la hora de seleccionarlos como lugares de asentamiento.

Diferentes investigadores desde fines de los 70' y durante los 80', comenzaron a considerar a los asentamientos costeros como fundamentales en el desarrollo de los cazadores recolectores. Price y Brown (1985) sintetizando a diversos autores, sostienen que el aprovechamiento de recursos costeros responde a una intensificación o especialización de la subsistencia, siendo una de las características de la complejización de los cazadores recolectores post pleistocénicos.

Yesner (1980) distingue a las adaptaciones marítimas como un subconjunto especializado de cazadores colectores que habitaron ambientes altamente productivos y capaces de sostener poblaciones de mayor tamaño. Señala varias características como las principales en estas adaptaciones, que de acuerdo a nuestra realidad arqueológica resaltamos: elevado recursos de biomasa; diversidad de recursos; estabilidad ambiental; presencia de recursos de oportunidad (migratorios), y gran complejidad tecnológica. Asimismo señala este autor, que las adaptaciones

costeras presentan un patrón de asentamiento lineal, generalmente localizados en lugares óptimos para tomar ventaja de varios recursos desde un solo sitio a través de movimientos logísticos como fue definido por Binford en 1980.

Dentro de este desarrollo teórico, la intensificación de la productividad es un concepto clave que refiere a un incremento del rendimiento productivo (Morrison 1994 en Babot 2004).

Este incremento puede llevarse a cabo de diferentes maneras, pero dadas las características de este trabajo, se enfatiza en la intensificación tecnológica, que consiste en su modificación mediante la utilización de artefactos y técnicas más eficientes para aumentar el rendimiento y que se manifiesta en gran cantidad y diversidad de herramientas que en muchos casos exhiben una especificidad para determinadas tareas (Oswalt 1976 y Torrence 1983 en Price y Brown 1985; Morrison 1994, 1995 en Babot 2004).

Los procesos de intensificación pueden llevarse a cabo a través de tres tipos de estrategias que pueden ser alternativas o complementarias: la especialización, la diversificación y la intensificación propiamente dicha (Kaiser y Voytek 1983 en Babot 2004). Las tres implican cambios tanto en la organización del trabajo, como en el desarrollo de nuevas tecnologías.

La intensificación como hemos mencionado, es la incrementación de los rendimientos. La especialización es la reducción de la diversidad, focalizándose hacia fines productivos concretos. Ésta implica por ejemplo, la manufactura de instrumentos especializados que promueven la eficiencia. Por el contrario, la diversificación implica la utilización de múltiples recursos, cada uno con características de procesamiento y consumo particulares (Morrison 1994 en Babot 2004).

Varios de estos conceptos han sido aplicados en investigaciones costeras en nuestro territorio. En particular para la costa atlántica, se plantea una economía de amplio espectro de recursos faunísticos en conjunto con un mayor procesamiento y en donde los recursos marinos tienen marcada presencia en el registro. Este período según los investigadores, se caracteriza por una “tecnología

especializada” de aprovechamiento de recursos marinos como lo ejemplifican las pesas de red halladas en la costa atlántica, las cuales están cronológicamente datadas en torno a los 4.000 años A.P. (López Mazz *et al.* 2003-2004; López Mazz *et al.* 2007; López Mazz y Gascue 2007; López Mazz e Iriarte 2000).

En este sentido se establece la articulación económica de varias unidades ambientales como la planicie costera, lagunas, tierras anegadizas y praderas, sustentada fundamentalmente en base al registro arqueológico lítico y faunístico, en donde se establecen ocupaciones estacionales (López Mazz y Bracco 1992; López Mazz e Iriarte 2000; López Mazz y Gascue 2007).

En otros sitios como los ubicados en la cuenca inferior del río Santa Lucía, también se propone un modelo de explotación de recursos costeros estuarinos conjuntamente con el ecotono pradera-costa ya hacia el 5.000 A.P. (Beovide 2009; Beovide y Lemos 2007).

Metodología

Para el desarrollo del trabajo nos hemos trazado los siguientes pasos metodológicos:

Trabajo de Base

Relevamiento de los recursos animales que potencialmente podrían haber sido explotados por los grupos prehistóricos en el área de investigación. Relevamiento de información etnográfica, etnoarqueológica y experimental para identificar el instrumental relacionado a la obtención, procesamiento y consumo de recursos costeros.

Relevamiento y análisis bibliográfico de investigaciones en territorio uruguayo, para identificar el instrumental recuperado en sitios arqueológicos costeros y su fauna asociada.

Relevamiento etnohistórico para identificar el instrumental relacionado a la obtención, procesamiento y consumo de recursos (prácticas alimenticias); así como la fauna para la época de contacto.

Análisis de Laboratorio

Se realizaron análisis tecno-morfológico y morfológico-funcional tanto a los materiales

relevados en la colección Francisco Oliveras perteneciente al acervo del Museo Nacional de Antropología como a los recuperados en el marco de la investigación.

Para este trabajo nos focalizamos en el análisis morfo-funcional, ya que las características de los artefactos, permiten referirnos de manera general a la función de los mismos, en tanto son más aptos para ciertas tareas debido a que son generalmente el resultado de elecciones funcionales (Aschero 1975 en Babot 2004).

En cuanto al material proveniente de la colección, realizamos el relevamiento de los inventarios y el análisis de materiales arqueológicos recuperados en el área de investigación. En el presente trabajo nos basamos en el estudio de los 2.647 artefactos relevados en dicha colección colectados en las áreas de los sitios MT y Laguna Blanca entre los años 1924 y 1939, a los que sumamos el análisis de más de 2.000 objetos líticos recuperados durante nuestras intervenciones realizadas en los sitios mencionados y cuyos resultados han sido parcialmente publicados (Erchini *et al.* 2010, 2011, 2015).

Estos dos universos se analizaron como un conjunto lítico ya que, los materiales presentes en la reserva técnica y aquellos recuperados en las tareas de campo presentan características de complementariedad (ver Erchini *et al.* 2010, 2015). Para este trabajo, nos proponemos profundizar en la identificación de instrumentos especializados, buscando estandarización para inferir especialización.

RESULTADOS

Recursos Potenciales

El territorio uruguayo, corresponde a una zona templada donde se diferencian los periodos estacionales. Presenta una diversidad faunística importante a la que debe sumarse en las zonas costeras migraciones de diferentes latitudes, ya que en la misma confluyen la corriente cálida del Brasil y la corriente fría de Malvinas.

En lo que respecta particularmente al área de la costa donde se ubican los sitios mencionados

(costas del actual departamento de Canelones), los recursos pueden proceder tanto de la propia costa y área insular, como del interior. Las reducidas distancias que median entre diferentes unidades del paisaje (praderas, humedales, cursos hídricos, costa estuarina, islas, entre otras), generan zonas ecotónicas donde existe una gran diversidad y cantidad de recursos potenciales ya sean animales, vegetales como minerales.

Si bien para este trabajo en particular no consideramos los recursos de origen vegetal, la información etnográfica (Barnard 2001; Politis 2000; Silberbauer 1983; Steward 1946), la etnohistórica (Basile Becker y Paris 1977; Bracco 1998) y la arqueológica (Beovide 2009; Capdepon *et al.* 2005; del Puerto 2003) presentan a los grupos cazadores recolectores, como grandes consumidores de recursos vegetales silvestres, representados mayoritariamente por semillas, tubérculos, hojas, frutos y flores.

En cuanto a los recursos de origen animal, estos pueden ser tanto predecibles en el corto y mediano plazo, como ocasionales u oportunistas (varamiento de cetáceos, arribo de lobos, tortugas y pingüinos, entre otros).

En la Tabla 1, presentamos un listado de especies de animales que potencialmente podrían haber sido consumidas por las poblaciones prehistóricas que ocuparon el área de investigación. Asimismo se indica aquellas que han sido recuperadas en sitios arqueológicos emplazados en la actual franja costera.

Las crónicas europeas generadas durante el siglo XVI, resaltan como recurso alimenticio de los grupos indígenas que ocupaban la costa atlántico-platense, la fauna de pradera (ciervo/venado y ñandú) y peces de los cuales no se explicita su origen fluvial o marino (Pero López de Sousa en Arredondo 1957; Diego García en Furlong 1933; Ulrich Schmidl 1997; Hernando de Montalvo y Martín del Barco Centenera en Vidart 1999).

En cuanto a los ciervos/venados mencionados en las crónicas como alimento de intercambio y/o agasajo (como puede observarse en la Tabla 1), ha sido confirmado su consumo a nivel arqueológico en varios sitios del litoral (Chagas 1995; López Mazz y Gascue 2007; Moreno 2005; Oliveras

Tomo I).

En cuanto a los peces, la información arqueológica verifica su consumo en casi todos los sitios del litoral atlántico-platense. En la mayor parte de los casos se menciona la corvina negra (Chagas 1995; Lezama 2008; Moreno 2005). Sin embargo debemos considerar que esta especie puede estar sobredimensionada, ya que la misma, ha sido mayoritariamente identificada a través de la recuperación de sus dientes. Esto podría deberse en parte a la conservación diferencial de los dientes de esta especie con respecto a otras.

Por otro lado, la costa de Canelones ha sido y es escenario de varamientos de ejemplares de diversas especies de cetáceos (Menafra *et al.* 2006) y depositación por arrastre de ejemplares moribundos o muertos de lobos marinos y tortugas marinas, ofreciendo recursos oportunistas a las comunidades prehistóricas. Ya en 1599, Hendrich Ottsen menciona el encalle de una ballena en costas del Río de la Plata (Arredondo 1957).

Análisis Morfo-funcional

Tanto la información etnohistórica como la etnográfica relevada, indican una variada serie de actividades y artefactos involucrados en la captura y procesamiento de alimentos de origen animal utilizados por los grupos de cazadores recolectores pescadores (Arredondo 1957; Basile Becker y Paris 1977; Bracco 1998; Politis 2000; Silberbauer 1983; Steward 1946).

Confeccionamos una lista tipológica de los artefactos relevados en la colección (nomenclatura clásica) y de los recuperados en el campo en los sitios arqueológicos del área de investigación que en términos generales coincide con los descritos para otros sitios costeros mencionados supra. De estos se relevaron y analizaron los que se clasificaron de acuerdo a su posibilidad de estar relacionados con los procesos de obtención y procesamiento de alimentos (ver Tabla 2).

Artefactos relacionados con la captura de recursos animales

Dentro de las técnicas de captura y muerte

relevadas, podemos mencionar las siguientes como las más generalizadas:

- Captura con armas de larga distancia (arco y flecha, lanzas, arpones y boleadoras).
- Con trampas, cepos, nasas, redes y anzuelos.
- Golpes contundentes (garrote, maza, impacto con bola de boleadora, rompecabeza).
- Captura manual (por ejemplo de moluscos, crustáceos, huevos y otros).

En lo que respecta a la utilización de trampas y cepos, la información relevada señala el uso de materiales orgánicos como fibras vegetales, madera y cuero como los elementos mayoritariamente utilizados (Politis 2000; Steward 1946). La recuperación e identificación de estos materiales en el registro arqueológico del área se torna dificultoso debido a las condiciones adversas de conservación de los mismos. Asimismo, debemos tener en cuenta la gran cantidad de prácticas en la recolección por ejemplo de moluscos, crustáceos y huevos que se realizan de manera manual, no utilizando prácticamente ningún artefacto, salvo los de contención que también son de materiales perecederos.

En relación a la captura con utilización de armas arrojadas, se han relevado una gran cantidad y diversidad tipológica de esferoides y subesferoides con y sin surco, representando para el área de investigación el 16,25% de los materiales líticos recuperados por Francisco Oliveras entre 1924 y 1939 (Figura 2).

Siguiendo la clasificación sugerida por Rex González (1953), se han relevado en el área de investigación los siguientes tipos de esferoides:

- Esferas o subesferas sin surco (tipo A).
- Esferas o subesferas con surco. Predominan las Bb y a continuación las Bh y las Bc2. También se han identificado las Bf y Be pero en menor proporción. El peso de las mismas oscila entre 100 y 200 gramos.

Dentro de esta categoría, también se han relevado en menor número subesferas con extremos aguzados (Bc4). Este tipo según Rex González (1953), se encuentra principalmente en territorio uruguayo y de acuerdo a nuestro relevamiento su hallazgo se circunscribe a

RECURSOS POTENCIALES EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO			REGISTRO ARQUEOLÓGICO	BIBLIOGRAFIA
Clase	Nombre vulgar	Género / Especie	Sitio/s arqueológico/s en la actual franja costera	
Mamífero.	Cérvido.	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> ; <i>Mazama gouazoubira</i> y <i>Blastocerus dichotomus</i> .	Cabo Polonio; Arroyo Laguna Blanca; Punta la Coronilla (no se explicita la especie, sólo la Familia: Cervidae). En La Esmeralda y Valle del Arroyo Valizas* si se identificó <i>Ozotoceros bezoarticus</i> .	Chagas 1995; López Mazz 1995; López Mazz y Gascue 2007; Moreno 2005; Oliveras (Tomo I).
Mamífero.	Tatú.	<i>Dasyppus novemcinctus</i> .	La Esmeralda.	Moreno 2005.
Mamífero.	Mulita.	<i>Dasyppus septemcinctus</i> .		
Mamífero.	Peludo.	<i>Euphractus sexcinctus</i> .		
Mamífero.	Carpincho.	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> .		
Mamífero.	Nutria.	<i>Myocastor coypus</i> .		
Mamífero.	Tucu tucu.	<i>Ctenomys</i> .	Cabo Polonio; Cerro Verde; Punta la Coronilla.	Chagas 1995; Pintos 2000.
Mamífero.	Apereá.	<i>Cavia aperaea</i> .	Es mencionado en forma general para los sitios Cabo Polonio, Cerro Verde y Punta la Coronilla sin detallar en cual.	López Mazz 1995.
Mamífero.	Ratón de campo, laucha, ratón aterciopelado, ratón oscuro, ratón colilargo chico, ratón hocicudo de José.	<i>Akodon azarae</i> ; <i>Calomys laucha</i> ; <i>Deltamys kempi</i> ; <i>Necomys obscurus</i> ; <i>Oligoryzomys flavescens</i> ; <i>Oxymycterus josei</i> .		
Mamífero.	Rata de agua, rata grande de agua, rata conejo, rata de pajonal.	<i>Holochilus brasiliensis</i> ; <i>Lundomys molitor</i> ; <i>Reithrodon typicus</i> ; <i>Scapteromys tumidus</i> .		
Mamífero.	Roedor.	No se explicita la especie.	Cabo Polonio; Cerro Verde (sólo se explicita la Familia: Cricetidae).	Chagas 1995.
Mamífero.	Comadreja mora y colorada.	<i>Didelphis albiventris</i> Lund y <i>Lutreolina crassicaudata</i> .		
Mamífero.	Pecarí de collar.	<i>Pecari tajacu</i> .	Cerro Verde.	Mones y Ximénez 1980.
Mamífero.	Gato montés y gato de pajonal.	<i>Oncifelis geoffroyi</i> y <i>Lynchailurus braccatus</i> .	Cabo Polonio (no se explicita a cuál de las dos especies pertenece).	Chagas 1995.
Mamífero.	Zorro de monte y zorro de campo.	<i>Cerdocyon thous</i> y <i>Lycalopex gymnocercus</i> .		
Mamífero.	Zorrillo.	<i>Conepatus chinga</i> .		
Mamífero.	Hurón.	<i>Galictis cuja</i> .		
Mamífero.	Mano pelada.	<i>Procyon cancrivorus</i> .		
Mamífero.	Marmosa.	<i>Cryptomys sp.</i>		
Mamífero.	Lobito de río.	<i>Lutra longicaudis</i> .		
Mamífero.	Lobo marino y/o león marino.	<i>Arctocephalus australis</i> y <i>Otaria flavescens</i> .	Cabo Polonio; Cerro Verde; Punta la Coronilla; La Esmeralda.	Chagas 1995; Moreno 2005.
Mamífero.	Ballena franca	<i>Mysticeti (Eubalaena australis)</i> .	Cabo Polonio.	Chagas 1995; López Mazz y Gascue 2007.
Mamífero.	Tonina.	<i>Tursiops truncatus</i> .	Cabo Polonio.	Chagas 1995.
Mamífero.	Cetáceo.		Arroyo Sarandi (no se explicita la especie).	Oliveras (Tomo I).
Mamífero.	Cánido		La Esmeralda (no se explicita la especie).	Moreno 2005.
Peces.	Corvina negra.	<i>Pogonias cromis</i> .	Cabo Polonio; Punta la Coronilla; Cerro Verde; La Esmeralda; Punta Pereyra.	Chagas 1995; Lezama 2008; Moreno 2005.
Peces.	Corvina blanca o rubia.	<i>Micropogonias furnieri</i> .	Cabo Polonio.	López Mazz et al. 2009.
Peces.	Lisa, lenguado, borriqueta, pescadilla de calada, pargo blanco, pejerrey, sargo, brótola, chucho, bagre negro, mochuelo, lacha y boga.	<i>Mugil sp.</i> ; <i>Achirus lineatus</i> ; <i>Boridia grossidens</i> ; <i>Cynoscion guatucup</i> ; <i>Umbrina canosai</i> ; <i>Odontesthes bonariensis</i> ; <i>Diplodus argentus</i> ; <i>Urophycis brasilen</i> ; <i>Myliobatis goodei</i> ; <i>Rhambdia quelen</i> ; <i>Raja machuelo</i> ; <i>Brevoortia pectinata</i> y <i>Brevoortia aurea</i> ; <i>Leporinus sp.</i>		
Peces.	Raya.		Se han registrado para Cabo Polonio restos de pez del super orden Batoidea, sin especie atribuida.	Chagas 1995.
Peces.			En Punta la Coronilla se registraron restos de <i>Sarda sp.</i> (probablemente tiburón).	López Mazz e Iriarte 2000; Pintos 2000.

Tabla 1. Principales especies de animales del área de investigación y el registro arqueológico faunístico en sitios costeros. * De esta especie lo que se localizó fue un punzón óseo. Lo mismo pasa con la mayoría de los moluscos de *Amiantis purpurata* los cuales son base de instrumentos. Los recursos potenciales del área de estudio se realizaron en base a Menafra et al. 2006; Rocha 2006 y www.dinara.gub.uy.

RECURSOS POTENCIALES EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO			REGISTRO ARQUEOLÓGICO	BIBLIOGRAFIA
Clase	Nombre vulgar	Género / Especie	Sitio/s arqueológico/s en la actual franja costera	
Peces.	Tiburón.		En el Cabo Polonio se identificaron restos de tiburón Sarda (<i>Carcharhinus leuca</i>).	López Mazz y Gascue 2007.
Molusco.	Caracol.		Arroyo La Tuna (no se explicita la especie).	Oliveras (Tomo I).
Molusco.	Caracol.	<i>Pomacea</i> , <i>Buccinanops</i> y género <i>Heleobia</i> .		
Molusco.	Bivalvo.	<i>Macra isabelleana</i> ; <i>Tagelus plebeius</i> ; <i>Brachidontes darwinianus</i> ; <i>Brachidontes rodriguezii</i> ; <i>Mytella charruana</i> ; <i>Mytilus edulis</i> ; <i>Petricolaria stellae</i> ; <i>Barnea lamellosa</i> ; <i>Cyrtopleura lanceolata</i> .		
Molusco.	Bivalvo.	<i>Erodona mactroides</i> .	La Esmeralda.	Villamarzo 2007.
Molusco.			En los sitios de Cabo Polonio, Punta la Coronilla, La Esmeralda y Cerro Buena Vista se localizaron restos de <i>Amiantis purpurata</i> . En el sitio Punta la Coronilla además se registraron restos de los siguientes caracoles: <i>Buccinanops cochlidii</i> , <i>Pachycymbiola brasiliana</i> y <i>Olivancillaria urceus</i> . En el Cabo Polonio también se registraron restos de caracoles <i>Olivancillaria urceus</i> . En el sitio La Esmeralda se registraron además restos de los siguientes gasterópodos: <i>Urosalpinx</i> sp., <i>Pomacea canaliculata</i> , <i>Austroboray lutescens</i> , <i>Bulimulus</i> sp., <i>Olivancillaria auriculariay</i> los siguientes bivalvos: <i>Donax hanleyanus</i> , <i>Glycymeris longior</i> y <i>Macra</i> sp.	López Mazz 1995; López Mazz y Gascue 2007; Mañosa 1995; Villamarzo 2007, 2010.
Malacostraca.	Cangrejo	<i>Neohelice granulata</i> .	Cabo Polonio.	López Mazz 1995.
Malacostraca.	Cangrejo violinista	<i>Uca uruguayensis</i> .		
Ave.	Ñandú.	<i>Rhea americana</i> .	Cabo Polonio; Cerro Verde; La Esmeralda.	López Mazz 1995; López Mazz e Iriarte 2000; Moreno 2005.
Ave.	Pinguino magallánico.	<i>Spheniscus magellanicus</i> .	La Esmeralda.	Moreno 2005.
Ave.	Petrel, albatros, biguá, salteador, gaviota, gaviotín, cormorán, ostrero, chorlo, playero, garza, pato, polla de agua, gallareta, cisne, tero, cuervillo, entre otros.	Cada una de estas denominaciones vulgares se emplea para varias especies, por tanto no incluimos aquí los taxos por lo excesivo que resultaría el listado.	Se han identificado para el sitio La Esmeralda restos de cormorán: <i>Phalacrocorax brasilianus</i> o <i>Phalacrocorax atriceps</i> , así como de gaviotín (Subfamilia Sterninae Bonaparte) y un ave de la Subfamilia Larinae Vigors. También en Cerro Verde y Cabo Polonio se han encontrado restos de aves pero sin identificar taxa.	Chagas 1995; Moreno 2005.
Reptil.	Tortuga verde o tortuga olivácea.	<i>Chelonia midas</i> o <i>Lepidochelis olivácea</i> .	La Esmeralda.	Moreno 2005.
Reptil.	Tortuga de agua dulce.	<i>Hydromedusa tectifera</i> ; <i>Phrynops hilarii</i> y <i>Trachemys dorbigni</i> .		
Reptil.	Lagartija de la arena	<i>Liolaemus wiegmannii</i> .		
Reptil.	Falsa Crucera de hocico respingado y Falsa Coral	<i>Xenodon dorbignyi</i> y <i>Oxyrhopus rhombifer rhombifer</i> .		
Reptil.	Lagarto.	<i>Tupinambis merianae</i> .		
Anfibio.	Sapito de Darwin.	<i>Liolaemus wiegmannii</i> .		
Anfibio.	Sapo común.	<i>Chaunus arenarum</i> .		

Tabla 1. (Continuación). Principales especies de animales del área de investigación y el registro arqueológico faunístico en sitios costeros. * De esta especie lo que se localizó fue un punzón óseo. Lo mismo pasa con la mayoría de los moluscos de *Amiantis purpurata* los cuales son base de instrumentos. Los recursos potenciales del área de estudio se realizaron en base a Menafra et al. 2006; Rocha 2006 y www.dinara.gub.uy.

sitios cercanos al litoral atlántico-platense (Montevideo a Rocha).

- Esferas o subesferas erizadas (tipo D). Comúnmente denominadas rompecabezas.

La materia prima utilizada mayoritariamente corresponde en un 70% a granitoides, empleándose en menor frecuencia basaltos, pórfidos y areniscas. Es posible que las diferentes formas, pesos y tamaños de los esferoides y subesferoides – descartando la ergología destinada a la niñez (Politis 2000)-, respondan a las características y

particularidades de las diferentes presas y técnicas de caza utilizadas. Por ejemplo, existen referencias que considerando exclusivamente el tamaño, se refieren a “pequeñas boleadoras” a las que se les asigna la función de caza de pájaros (Serrano 1968).

Por otro lado, dentro de los esferoides y subesferoides, se encuentran artefactos directamente relacionados con la obtención de recursos pesqueros como lo son las pesas de red o de líneas. A este respecto, vemos que para el territorio

uruguayo, su identificación y clasificación como integrante de los conjuntos ergológicos de los grupos prehistóricos se constata recién a partir de la década de 1990. Un pionero en identificar o por lo menos adjudicarle funcionalidad a determinados artefactos dentro de las colecciones fue Hilbert (1991), quien con una visión influenciada por la cultura material del litoral brasileiro, ilustra algunos de estos ejemplares recuperados en la costa atlántica uruguaya.

A principios de los 90', con las investigaciones del litoral atlántico en el departamento de Rocha (López Mazz 1995), se recuperan algunos ejemplares, que más tarde fueron identificados como pesas de red y evaluados como indicadores de un cambio estratégico en la economía (López Mazz *et al.* 2007). Asimismo, para las costas del departamento de Maldonado, Suárez (2001) ha identificado pesas de red o de línea relevando colecciones de la zona.

Las escasas caracterizaciones de las mismas consignan que son “(...) *instrumento lítico más pequeño que la típicas boleadoras, bien pulido y alisado, de sección plana y con surco en que algunos casos forma una S (...)*” (Suárez 2001:441), confeccionadas en basalto, filita, gneiss y granito con un peso que oscila entre 48 y 9 gramos (Suárez 2001: Figura 1).

O que:

“Se trata de esferoides y lenticulares planos pulidos con uno y dos surcos, en diorita, filita y esquistos. Sus tamaños, las materias primas seleccionadas, sus formas, la masa y su recurrencia casi exclusiva en sitios costeros, permite manejar la hipótesis que se trate de pesas de red o de línea.” (López Mazz y Gascue 2007:98).

También han sido definidos como rocas naturales (guijarros o cantos rodados) que poseen dos o tres entalles (muescas) o surcos en su perímetro para atarlas (Baeza y Barrios Pintos 2002). Hilbert identifica algunas pesas de red que presentan estas características para la costa atlántica uruguaya (1991: Figura 52).

Basándonos en las caracterizaciones anteriores, se han identificado hasta el momento ocho ejemplares, las cuales han ampliado el listado tipológico de

artefactos presentes en los sitios investigados en el marco del Proyecto. Las piezas fueron elaboradas en granitoides y areniscas, pesan en el orden de los 30 gramos y presentan una sección plana (Erchini *et al.* 2015). Hemos identificado además de las clásicas pesas de red mencionadas por los investigadores uruguayos, boleadoras fracturadas retomadas como posibles pesas de red, debido a que su peso, geometría y la presencia de muescas para su agarre realizadas a posteriori nos permiten incluirlas como tales.

Se han relevado también dos pequeños esferoides con surco que hemos identificado como bolas de boleadoras por su morfología, que por su peso y tamaño podrían servir para la ya mencionada captura de aves. Las mismas fueron elaboradas sobre filita y esquisto y pesan en torno a los 30 gramos.

Otro tipo de artefacto lítico vinculado –entre otros usos- a la captura de recursos animales identificado durante el análisis de los materiales pertenecientes a la colección Oliveras, son las denominadas clásicamente como mazas y/o hachas. Éstas han sido también descritas para la costa atlántica por Maruca Sosa (1957), Hilbert (1991) y Suárez (2001).

En el relevamiento de las colecciones hemos analizado cinco piezas que fueron confeccionadas a través del picado y pulido, pero ninguno de los ejemplares presenta una formatización acabada, presentando sectores con superficie natural (córtex) y lascados en sus extremos, que no hemos podido determinar si fueron producidos durante la formatización o durante el uso. Asimismo, presentan hoyuelos en algunas de sus caras, características que también hemos comprobado en los ejemplares ilustrados por Hilbert (1991: Figura 63). Suárez (2001) menciona que en las colonias de pinnípedos de la costa atlántica, debieron utilizarse las mazas, rompecabezas y boleadoras como forma de abatir las presas.

En cuanto a las puntas de proyectil, corresponden a 1,73% del total relevado de la colección, lo que significa muy baja representatividad en relación a la presencia de otros artefactos.

La escasa presencia de las puntas de proyectil en el registro arqueológico de la costa de Canelones, ya

había sido notada por Femenías (en Barrios Pintos 1981), quien atribuía esta particularidad a las actividades básicamente de pesca en estos sitios. Pero debemos relativizar este dato, ya que esta situación podría estar condicionada por la continua y sistemática colecta de que ha sido objeto este tipo de artefacto desde los primeros aficionados y pioneros de la arqueología nacional hasta nuestros días. Ya a fines de siglo XIX, Figueira menciona que “*Las puntas de flecha son abundantes en los paraderos situados en la costa oceánica. Un día, en unión de mi hermano, reunimos doscientos ejemplares, en el término de tres horas.*” (1892:193), aludiendo que cuenta en su haber con más de 7.000 ejemplares recuperados en varios sitios del país.

Por otro lado, las colecciones donadas a los museos o instituciones académicas, llegan sin este tipo de artefactos, debido a su valor simbólico y/o de mercado. Por lo tanto debemos ser cuidadosos, cuando realizamos caracterizaciones estadísticas en donde llama la atención la escasa o nula presencia de este tipo de artefacto.

Artefactos relacionados con el procesamiento de recursos vegetales y animales

Los diferentes recursos vegetales y animales -de acuerdo a las datos etnohistóricos- fueron procesados de diferentes maneras (corte, trituración, machacamiento, entre otros) y posteriormente consumidos bajo diversas modalidades (en forma natural, asado, cocido, tostado, ahumado, fermentado, en forma de tasajo, etc.) (Arredondo

1957; Basile Becker y Paris 1977; Bracco 1998; Schmidl 1997).

Del relevamiento de la colección Oliveras, queda evidenciado que en los sitios se realizaron una variada gama de actividades relacionadas con los procesos de molienda. Molinos, morteros, piedras con hoyuelos, manos y numerosos artefactos complejos o multifuncionales evidencian esta práctica conformando el 10,84% de los materiales colectados por Oliveras entre 1924 y 1939 (Figura 3).

En cuanto a los recursos procesados, estos podrían ser tanto vegetales, animales como minerales, cuyo objetivo puede ser tanto alimenticio como no (decoración corporal, uso medicinal, etc.) (Babot 2004).

Si consideramos que los molinos y morteros de gran porte son parte del equipamiento del sitio y es donde ocurre el proceso de molienda (Babot 2007, 2014), se puede afirmar que en los sitios costeros del área de investigación, se realizaron numerosas actividades que involucran esta práctica.

En lo que respecta a estos artefactos, se observa en la muestra analizada la escasa presencia de morteros, que en líneas generales se relacionan con machacar y triturar en contraposición con la mayor presencia de molinos –muchos de ellos bifaciales– que implican mayoritariamente gestos técnicos de pulverización. Los artefactos de molienda, además de relacionarse a los numerosos recursos vegetales, se han vinculado al procesamiento de recursos animales. Esto último lo sugieren las crónicas en relación a la confección de harina de pescado, como por ejemplo las relatadas por



Figura 2. Variedad de esferoides en la que se resaltan las pesas de red o de línea.



Figura 3. Artefactos relacionados a los procesos de molienda.

Ulrico Schmidl a mediados del siglo XVI (1997). En cuanto al estado de completitud, el 80% de los artefactos pasivos de molienda analizados, presentan superficies activas o por lo menos una de ellas, lo que nos estaría sugiriendo que la mayor parte de los artefactos aún podrían utilizarse (se encontraban en actividad al momento de su abandono). La materia prima predilecta son los granitoides y el peso de los artefactos generalmente oscila entre 1 kg y 3.5 kg.

En lo que respecta a las piedras con hoyuelos analizadas, están ausentes las de grandes dimensiones con varios hoyuelos que se hallan en la costa atlántica, encontrándose artefactos de menores dimensiones con solo uno o dos hoyuelos. Algunos molinos analizados también presentan hoyuelos en su superficie activa. La mayor parte de los hoyuelos de los artefactos relevados hasta el momento son realizados a través de la percusión o picado. Esta diferencia morfológica de las piedras con hoyuelos de la costa atlántica e interior con la platense, puede deberse a la presencia significativa de palmares que caracterizan la zona Este del territorio uruguayo, cuyo consumo está evidenciado a nivel arqueológico (López Mazz y Bracco 1992).

Todos los artefactos pasivos de molienda analizados para este trabajo corresponden a materiales de colección. A pesar de que la mayoría de estos han sido objeto de lavados eliminando gran parte de evidencia vital para análisis de microrestos, hemos explorado la posibilidad de obtener vestigios de evidencia vegetal con resultados positivos. Se realizaron análisis microscópicos (aumento 40x) dando como resultado la identificación de silicofitolitos de gramínea (células largas), silicofitolitos sin identificar (facetados) y también almidones (Campos 2014). Si bien estos resultados no nos proporcionan por el momento destacada información en cuanto a los elementos procesados, abre la posibilidad de continuar incursionando en ellos en busca de nuevos datos.

En cuanto al material tallado, ya hemos mencionado su abundancia y diversidad a nivel ergológico. Los diferentes tipos de instrumentos se han relevado en su mayoría en colecciones (58,43%) mientras que en los trabajos de campo se han recuperado

fundamentalmente los restos de *debitage* (Figura 4). Esta diversidad también está representada a nivel de materias primas ya que, por ejemplo, hay una gran variedad a nivel de calizas, cuarcitas, anfibolitas, ópalos, basaltos y riolitas entre otros. En cambio, en los restos recuperados en campo predomina en un 85% el cuarzo. La alta densidad de fragmentos de esta materia prima en los sitios de la costa, a la que ya se ha hecho referencia, responde a las características cristalinas que presenta, ya que su fractura irregular genera numerosos desechos, pasibles de ser utilizados.

En este sentido, Ramos y Merenzon (2001) a través de investigaciones experimentales con artefactos líticos para procesar lobos marinos, afirman la mayor eficiencia de los instrumentos líticos con filo natural sobresaliendo aquellos con biseles más agudos en lo que respecta al procesamiento de las partes blandas (piel, grasa y carne).

De los diferentes y numerosos instrumentos líticos (“cuchillos”, “raederas”, “raspadores”, entre otros) destacamos pequeños artefactos en cuarzo, que presentan escasa o nula formatización. Se trata de lascas y fragmentos artificiales, que en algunos casos presenta un patrón de fractura determinado, y un posible uso directo de filos (Erchini *et al.* 2015).

La abundancia de materias primas líticas en el área, y el hecho de que se han recuperado instrumentos tallados de grandes dimensiones (más de 10 cm en su longitud mayor) no demasiados formatizados, abandonados sin evidencias de reavivamiento y todavía con potencial de uso, reafirma la idea de la utilidad específica de estos pequeños instrumentos. Artefactos similares fueron descritos por Flenniken (1981) para el Oeste de Estados Unidos, quien los caracteriza como microlitos de cuarzo para ser enmangados cuya función sería la del procesamiento de recursos costeros, específicamente peces. El mismo autor a través de trabajos experimentales con artefactos de cuarzo de pequeñas dimensiones, afirma que la elaboración de los mismos, implica poco tiempo, una energía expeditiva y poco mantenimiento durante el uso (Flenniken 1981:113).

Según Marozzi, “(...) *lascas bipolares de cuarzo con características tecnológicas similares a*

las descritas por Flenniken (1981), han sido observadas en Punta Pereira, en una paleocosta del Rio de la Plata” (2008:448). Asimismo Lezama afirma que el uso de estos instrumentos debe relacionarse con el hallazgo de dientes de corvina negra en el mismo contexto arqueológico (2008:155).

Instrumentos de pequeñas dimensiones ya han sido descritos para el territorio uruguayo desde fines del siglo XIX. Figueira (1892), en su descripción de los objetos hallados en sitios arqueológicos del Uruguay, denomina “rascadores con apéndice” a un tipo de artefacto de pequeñas dimensiones, destinado a ser enmangado y que presenta características tipológicas similares a los recuperados en el área de investigación durante las tareas de campo. Todos los especímenes que menciona este autor, corresponden a los departamentos de Montevideo (Miguelete y Cerro), Maldonado y Rocha (Valizas).

Algunos de los artefactos de pequeñas dimensiones en cuarzo, recuperados durante las tareas de campo, que a nivel macroscópico presentaban posibles marcas de uso, fueron sometidos a análisis microscópico de carácter exploratorio. Si bien fue determinada la utilización en algunos de ellos, se constató que el sustrato arenoso donde se localizan los materiales hizo que la superficie de los mismos presentaran sus caras totalmente erosionadas producto de procesos postdeposicionales. La erosión produjo un enmascaramiento tanto de las marcas tecnológicas y del uso que se le dio a los mismos, imposibilitando determinar sobre qué sustancias fueron utilizados (O. Marozzi *com. pers.*).



Figura 4. Restos de talla y variedad de instrumentos donde se señalan los pequeños artefactos en cuarzo.

Categoría	Porcentaje	Tipología
instrumentos raspantes	15,43%	raspadores *
		pequeños artefactos en cuarzo
instrumentos cortantes	49,71%	cuchillos
		raederas
		lascas retocadas
		lascas sin retoques con marcas de uso
puntas de proyectil	2,13%	puntas de flecha
		puntas de lanza
mazas	0,48%	maza
esferoides y sub-esferoides	19,93%	bola de boleadoras con surco
		bola de boleadora sin surco
		rompecabezas
		pesas de red
artefactos relacionados con la molienda	12,29%	molinos
		morteros
		piedras con hoyuelos
		manos (artefactos activos)
		herramientas multifuncionales

Tabla 2. Lista tipológica de los artefactos líticos posiblemente relacionados con los procesos de obtención y procesamiento de alimentos. * A pesar de que se los ha vinculado principalmente con el procesamiento en cuero, se han incluido en esta tabla porque también se los ha relacionado con las tareas de cortar tejidos y tendones, además de la tarea de escamar peces.

REFLEXIONES FINALES

La información vertida en este artículo, nos permite una aproximación a aspectos generales relacionados con las estrategias de subsistencia de los grupos que ocuparon nuestra zona de estudio, que hasta el momento no había sido realizada dada las características del registro arqueológico que investigamos.

Los datos relevados muestran que el área de investigación presenta en escasos kilómetros diferentes unidades de paisaje (praderas, humedales, costa marina, arroyos, etc.), donde la abundante diversidad y cantidad de recursos naturales tanto animales como vegetales, fueron capaces de sustentar a las comunidades que la ocuparon. Esta biodiversidad en conjunto con la oferta de materias primas líticas para la elaboración

de herramientas, fue lo que debió actuar como un polo de atracción a la hora de ocupar los sitios en forma residencial.

Para que los numerosos recursos de un territorio dejen de ser potenciales, deben mediar las cosmovisiones en juego que determinan que recurso es “comida” y cual no, qué aspectos sociales permiten el acceso al recurso, y cuáles son los medios tecnológicos del grupo en cuestión para obtenerlos y procesarlos. Fue en este último punto donde hemos focalizado nuestro trabajo.

De acuerdo a la ergología lítica relevada y analizada de los sitios del área de investigación y en relación a la oferta disponible de recursos naturales, se observa que la variedad y cantidad de artefactos líticos que hemos relevado y analizado estaría en concordancia con la variedad de recursos disponibles (potenciales).

La presencia de numerosos artefactos relacionados con los procesos de molienda, nos indica que gran cantidad de recursos vegetales y animales fueron procesados para su consumo a través de la trituración, machacamiento y pulverización. El hecho de haber identificado fitolitos y almidones en algunos de ellos, nos abre una nueva línea para seguir investigando, así como explorar a futuro otras técnicas (análisis de ácidos grasos).

El alto porcentaje de esferoides y subesferoides con y sin surco (bolas de boleadora mayoritariamente) nos indica la captura de recursos de praderas como el venado y el ñandú, los cuales han sido registrados en sitios del litoral atlántico y mencionados desde las primeras crónicas del Contacto para toda la costa. Debemos ahondar en la variedad tipológica identificada, ajustando el eje cronológico para cada tipo.

En cuanto a los recursos ictícolas, registrados en los sitios tanto del litoral atlántico como del platense y en las primeras crónicas europeas, queda evidenciado su aprovechamiento en los sitios del área de investigación, tanto de su captura a través de las pesas de red, como de su posible procesamiento a través de los pequeños instrumentos de cuarzo.

La cantidad y diversidad de artefactos, que incluyen la presencia de instrumentos que exhiben una especificidad para determinadas

tareas -como el equipamiento para la pesca y para los procesos de molienda-, sumado a que, por lo menos a nivel potencial los habitantes del área tenían acceso a mamíferos de pequeño y mediano porte, gran variedad de aves, anfibios, reptiles, peces y moluscos, complementado con recursos oportunistas, permite inferir estrategias de diversificación y especialización para la explotación tanto de recursos costeros como de praderas.

Si bien se dista mucho de una comprensión integral de las estrategias de subsistencia de los grupos investigados, el análisis de los artefactos líticos constituyó una vía alternativa de aproximación a la obtención y procesamiento de determinados alimentos, permitiéndonos realizar estimaciones acerca de los modos de subsistencia de los grupos prehistóricos que ocuparon el sector oriental de la costa platense del Uruguay. Estas apreciaciones nos sirven como base de referencia desde donde sugerir y plantear nuevas líneas de investigación a profundizar e integrar al presente proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A Alicia Lusiardo y Daniel Caminha de Carvalho por las traducciones al inglés y portugués respectivamente. A Oscar Marozzi por los análisis funcionales. A Sara Campos por el análisis de microrestos vegetales. A Federica Moreno por el préstamo de bibliografía. A Jorge Baeza por su generosidad en la información. A Laura Adinolfi, Alejandro Ferrari y Mercedes Sosa por sus comentarios. Y al Museo Nacional de Antropología.

BIBLIOGRAFIA

- ARAUJO, O.
1900. *Diccionario Geográfico del Uruguay*. Imprenta Artística de Dornaleche y Reyes. Montevideo - Uruguay.
- ARREDONDO, H.
1957. Viajeros visitantes del Uruguay. *Revista de la Sociedad “Amigos de la Arqueología”*, XV: 5-313. Montevideo.

- BABOT, M.
2004. *Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el Noroeste Prehispánico*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales e I. M. L., Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
2007. Organización social de la práctica de molienda: casos actuales y prehispánicos del noroeste Argentino. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino: la Vivienda, la Comunidad y el Territorio*, compilado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercoli, pp.259-290. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.
2014. Movilidad y artefactos de molienda en Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina (ca.6500-1100 años A.P.). En *Artefactos Líticos, Movilidad y Funcionalidad de Sitios: Problemas y Perspectivas*, editado por P. S. Escola y S. Hoesman, British Archaeological Reports (BAR) N° S2624, South American Series N° 20, pp. 25-39. Archaeopress, Oxford.
- BAEZA, J. y A. BARRIOS PINTOS.
2002. *Glosario de Arqueología Uruguaya. Tradinco*. Montevideo.
- BAEZA, J.; A. BOSCH; M. de BOSCH; M. PINTO y S. de PINTO.
1973. Informe sobre la zona costera atlántica de Cabo Polonio y Balizas (I parte). *2° Congreso Nacional de Arqueología. Tercer Encuentro de Arqueología del Litoral*. 1973. Montevideo.
- BARNARD, A.
2001. *Los Pueblos Cazadores Recolectores*. Fundación Navarro Viola. Buenos Aires, Argentina.
- BARRIOS PINTOS, A.
1981. *Canelones. Su Proyección en la Historia Nacional*. Tomo I. Intendencia Municipal de Canelones.
- BASILE BECKER, I. y J. PARIS.
1977. Os indios da Banda Oriental – Charrúa e Minuano: histórico, abastecimento e assentamento sua relacao con as frentes de expansao. *V Encuentro de Arqueología del Litoral*. Fray Bentos, Uruguay.
- BEOVIDE, L.
2009. Transformaciones productivas y dinámica costera: más allá del concepto de cazadores-recolectores prehispánicos. En *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 2008, editado por Laporte, J. P.; Arroyo, B. y Mejía, H. Vol. 1, pp.223-236. Asociación Tikal y Museo de Arqueología y Etnología de Guatemala.
- BEOVIDE, L. y J. LEMOS.
2007. Kiyú: una ventana al paleopaisaje y al uso del espacio en el curso medio del Río de la Plata para el holoceno tardío. *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Universidad Nacional de Jujuy.
- BRACCO, D.
1998. *Guenoas*. Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo.
- BRACCO, R.; L. DEL PUERTO; H. INDA y C. CASTIÑEIRA.
2005. Mid-late Holocene cultural and environmental dynamics in Eastern Uruguay. *Quaternary International*, 132(1): 37-45.
- BRACCO, R.; F. GARCIA-RODRIGUEZ; H. INDA; L. DEL PUERTO; C. CASTIÑEIRA y D. PANARIO.
2011. Niveles relativos del mar durante el Pleistoceno final-Holoceno en la costa de Uruguay. En *El Holoceno en la Zona Costera de Uruguay*, editado por F. Garcia-Rodriguez, pp.65-92, CSIC, UdelaR, Montevideo.
- BRUM, L.
2010. Ocupaciones litorales en las costas platenses del departamento de Maldonado (Uruguay). Primeras aproximaciones. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Barcena y H. Chiavazza, Volumen I, Capítulo 6, pp.339-344. Zeta Editores, Mendoza.
- CAMPOS, S.
2014. *Informe Interno Laboratorio Arqueobotánica para el Proyecto "Ocupaciones Prehistóricas del actual Territorio Uruguayo sobre Río de la Plata (Departamentos de Canelones y Este de Montevideo)"*, PIAAD-DICYT. Ms.
- CAPDEPONT, I.; L. DEL PUERTO y H. INDA.
2005. Instrumentos de molienda: evidencias del

- procesamiento de recursos vegetales en la laguna de Castillos (Rocha, Uruguay). *Intersecciones en Antropología*, 6: 153-166.
- CHAGAS, L.
1995. Identificación y análisis del material óseo de los sitios costeros del litoral Atlántico. En *Arqueología en el Uruguay*, editado por M. Consens, J. López Mazz y C. Curbelo, pp.106-115. Imprenta & Editorial SURCOS srl. Montevideo.
- DEL PUERTO, L.
2003. *Paleoetnobotánica y Subsistencia: Ponderación de Recursos Vegetales y Análisis Arqueobotánico para el Este del Uruguay*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, opción Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la Republica, Montevideo. Ms.
- DINARA (Dirección Nacional de Recursos Acuáticos).
Sitio web oficial. <http://www.uruguaypesca.com.uy/2011/03/costa-de-oro-de-canelones-parte-1.html> acceso 10 abril de 2014.
- ERCHINI, C.; A. FERRARI; M. SOSA y M. TOBELLA.
2010. Ocupaciones prehistóricas en la costa sureste uruguaya del Río de la Plata: el caso de Laguna Blanca, Canelones. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Barcena y H. Chiavazza, Volumen I, Capítulo 6, pp.291-296. Zeta Editores, Mendoza.
- ERCHINI, C.; A. FERRARI; M. TOBELLA y M. SOSA.
2011. Aproximación a las características de los grupos prehistóricos de la zona Sureste del Departamento de Canelones, Uruguay. En *Avances y Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por M. A. Feuillet; M. B. Colasurdo; J. Sartori y S. Escudero, pp.175-191. Municipalidad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fé, Argentina.
- ERCHINI, C.; A. FERRARI; M. TOBELLA y M. SOSA.
2015. Looking at the sea: MT site, River Plate coast, Canelones, Uruguay. *Quaternary International*, 373: 34-44.
- FIGUEIRA, J. H.
1892. Los primitivos habitantes del Uruguay. *El Uruguay en la Exposición Histórico-Americana de Madrid*, pp.121-219. Imprenta Artística de Dornaleche y Reyes, Montevideo.
- FLANGINI, T.
1972. Un yacimiento precerámico en la zona de Playa Verde (Depto. de Maldonado). *Centro de Estudios Arqueológicos*. Publicación N° 2. Montevideo.
- FLENNIKEN, J.
1981. *Replicative Systems Analysis: a Model Applied to the Vein Quartz Artifacts from the Hoko River Site*. Laboratory of Anthropology Reports of Investigations 59, Washington State University, Pullman.
- FURLONG, G.
1933. La memoria de Diego García (1526-1527). *Revista de la Sociedad "Amigos de la Arqueología"*, Tomo VII. Montevideo.
- GEYMONAT, J.
1995. Relevamiento arqueológico de la zona costera del departamento de Colonia. En *Arqueología en el Uruguay*, editado por M. Consens, J. López Mazz y C. Curbelo, pp.126-133. Montevideo.
- HILBERT, K.
1991. *Aspectos de la Arqueología en el Uruguay*. Ava Materialien 44. Verlag Philipp Von Zabern. Mainz am Rhein. Alemania.
- INDA, H.; L. DEL PUERTO; R. BRACCO; C. CASTIÑEIRA; I. CAPDEPONT; A. GASCUE y J. BAEZA.
2011. Relación hombre-ambiente para la costa estuarina y oceánica de Uruguay durante el Holoceno. Reflexiones y perspectivas. En *El Holoceno en la Zona Costera de Uruguay*, editado por F. García-Rodríguez, pp.229-260, CSIC, UdelaR, Montevideo.
- IRIARTE, J.
2000. Organización de la tecnología lítica en la costa Atlántica de los humedales de Rocha. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Duran y R. Bracco, pp.71-82. Ministerio de Educación y Cultura. Comisión Nacional de

Arqueología. Montevideo.

LEZAMA, A.

2008. La antropología en acción. Estudio de Impacto arqueológico y cultural de la Instalación de una fábrica de celulosa y planta de energía eléctrica en Punta Pereira, Depto de Colonia, Uruguay (Parte I). Compilado y editado por S. Romero Gorski, *Anuario Antropología Social y Cultural en el Uruguay*. FHUCE, UdelaR. Montevideo.

LÓPEZ MAZZ, J.

1991. Aproximación al estudio de las poblaciones pre y protohistóricas del litoral atlántico-platense uruguayo. Montevideo. *VI Reuniao Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira (S.A.B.)*; s/ pag. Universidad Stácio de Sá, Río de Janeiro, Brasil.

1995. El fósil que no guía, y la formación de los sitios costeros. En *Arqueología en el Uruguay*, editado por M. Consens, J. López Mazz y C. Curbelo, pp.92-105. Imprenta & Editorial SURCOS srl. Montevideo.

LÓPEZ MAZZ, J. y R. BRACCO.

1992. Relación hombre - medio ambiente en las poblaciones prehistóricas de la zona este de la República Oriental del Uruguay. En *Archaeology and Environment in Latin America*, editado por O. Ortiz-Troncoso y Th. van der Hammen, pp.259-282, Amsterdam.

LÓPEZ MAZZ, J. y A. GASCUE.

2007. El valle del Arroyo Balizas: estructuras monticulares y sitios del litoral atlántico uruguayo. *Cazadores – Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología*, 2: 89-103.

LÓPEZ MAZZ, J.; A. GASCUE y F. MORENO.

2003-2004. La prehistoria del este de Uruguay: cambio cultural y aspectos ambientales. *AnMurcia*, 19-20: 9-24.

LÓPEZ MAZZ, J. y J. IRIARTE.

2000. Relaciones entre el Litoral Atlántico y las Tierras Bajas. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Duran y R. Bracco, pp.39-47. Ministerio de Educación y Cultura. Comisión Nacional de Arqueología. Montevideo.

LÓPEZ MAZZ, J.; F. MORENO; E. VILLARMARZO y A. GASCUE.

2009. Apuntes para una arqueología costera y del Cabo Polonio. En *Arqueología Prehistórica Uruguaya en el Siglo XXI*, compilado por J. López Mazz y A. Gascue, pp.39-66. Biblioteca Nacional, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Montevideo.

LÓPEZ MAZZ, J.; E. VILLARMARZO y V. de LEON.

2007. Cabo Polonio: contexto ambiental, secuencia arqueológica regional y aspectos metodológicos. *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Universidad Nacional de Jujuy.

MAESO, C.

1977. *Investigaciones Arqueológicas*. Imprenta Don Bosco. Montevideo.

MAÑOSA, C.

1995. Utilización prehistórica de moluscos en punta de la Coronilla (Rocha, Uruguay). En *Arqueología en el Uruguay*, editado por M. Consens, J.M. López Mazz y C. Curbelo, pp.116-122. Imprenta & Editorial SURCOS srl. Montevideo.

MAROZZI, O.

2008. Análisis del material lítico. En *Estudio del Impacto Arqueológico y Cultural de la Construcción de la Fábrica de Celulosa y Planta de Energía Eléctrica de Punta Pereira. Informe Final*. Cap. 23. Convenio Darecor S.A. – UdelaR. Ms.

MARTINEZ, E.; L. CABRERA; C. CURBELO y N. FUSCO.

1992. Relevamiento arqueológico de la costa oeste de Montevideo. *1º Jornadas de Ciencias Antropológicas en el Uruguay*, pp.131-135. M.E.C. Montevideo.

MARTINEZ, S. y M. UBILLA.

2009 (2004). El Cuaternario en Uruguay. *Cuencas Sedimentarias de Uruguay: Geología, Paleontología y Recursos Naturales. Cenozoico*, editado por G. Veroslavsky, M. Ubilla y S. Martinez, Capítulo IX, pp.195-227. DIRAC, Facultad de Ciencias, Universidad de la Republica, 2ª edición. Montevideo.

- MARUCA SOSA, R.
1957. *La Nación Charrúa*. Editorial Letras. Montevideo.
- MENAFRA, R.; L. RODRÍGUEZ-GALLEGO; F. SCARABINO y D. CONDE. (Eds.).
2006. *Bases para la Conservación y el Manejo de la Costa Uruguaya*. Vida Silvestre, Montevideo.
- MNA (MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA).
1982. *Donaciones del Profesor Francisco Oliveras Acosta*. MNA, MEC, Montevideo.
- MONES A. y A. XIMÉNEZ.
1980. Hallazgo de dos mamíferos extintos del Uruguay. *Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias (Serie Ciencias Biológicas)*. 1(12): 201-206. Montevideo.
- MORENO, F.
2005. *Estudio Arqueofaunístico (Vertebrados) del Sitio Arqueológico La Esmeralda (Litoral Atlántico Uruguayo)*. Trabajo de Investigación de Doctorado. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. Ms.
2006. Arqueotafonomía costera: la conservación de registros óseos en yacimientos del litoral atlántico uruguayo. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 8: 71-85. Universidad de Cádiz. España.
- ORQUERA, L.; E. PIANA; D. FIORE y A. ZANGRANDO.
2012. *Diez Mil Años de Fuegos*. *Arqueología y Etnografía del Fin del Mundo*. Editorial Dunken, Buenos Aires.
- PINTOS, S.
2000. Economía 'Húmeda' del Este del Uruguay: el manejo de recursos faunísticos. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Duran y R. Bracco, pp.249-266. Ministerio de Educación y Cultura. Comisión Nacional de Arqueología. Montevideo.
- POLITIS, G.
2000. Un caso de estudio etnoarqueológico: la formación de sitios de cazadores-recolectores en las Tierras Bajas Sudamericanas. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Duran y R. Bracco, pp.427-449. Ministerio de Educación y Cultura. Comisión Nacional de Arqueología. Montevideo.
- PRICE, T. D. y J. A. BROWN (Comps.).
1985. *El Surgimiento de la Complejidad Cultural*. Academic Press.
- RAMOS, M. y J. MERENZON.
2001. Arqueología experimental con artefactos líticos y lobos marinos. *Arqueología Uruguaya hacia el Fin del Milenio*, Tomo I, pp.551-561, Gráficos del Sur, Montevideo.
- REX GONZÁLEZ, A.
1953. La Boleadora. Sus áreas de dispersión y tipos. *Revista del Museo de la Universidad Eva Perón*. (Nueva Serie) Antropología, IV (21): 133-292. Argentina.
- ROCHA, G.
2006. *Aves del Uruguay. El país de los Pájaros Pintados*. Banda Oriental. Tomo I y II, Montevideo.
- SCHMIDL, U.
1997 (1567). *Viaje al Río de la Plata*. Emece Editores. Buenos Aires.
- SEIJO, C.
1930. Cráneo con fragmentos de collar. *Revista de la Sociedad "Amigos de la Arqueología"*, IV: 183-195. Montevideo.
- SERRANO, A.
1968. *El Prececerámico en la Republica Argentina y Países Vecinos*. Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba.
- SILBERBAUER, G.
1983 (1981). *Cazadores del Desierto: Cazadores y Hábitat en el Desierto de Kalahari*. Editorial Mitre. Barcelona.
- STEWART, J. (Ed.).
1946. *Handbook of South American Indians*. Volume 1. The marginal Tribes. Smithsonian Institution. Washington D.C., USA.
- SUAREZ, R.
2001. Islas, lobos marinos y cazadores-recolectores-pescadores del litoral uruguayo. *Arqueología Uruguaya hacia el Fin del Milenio*, Tomo II, pp.437-447. Gráficos del Sur, Montevideo.

VIDART, D.

1999. *El Uruguay Visto por los Viajeros. II: "Tierras de Ningún Provecho"*. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo.

VILLARMARZO, E.

2007. *La Emergencia de Sociedades Complejas en el Este de Uruguay. Recursos Costeros y Emergencia de Complejidad. Análisis Arqueomalacológico del Sitio La Esmeralda (Rocha, Uruguay)*. Tesis de Grado, FHCE, UdelaR, Montevideo. Ms.

2010. Arqueomalacología del Sitio la Esmeralda (Rocha, Uruguay). *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay*, 9 (93): 215 – 230. Montevideo.

YESNER, D.

1980. Maritime Hunter-Gatherers: Ecology and Prehistory. *Current Anthropology* 21(6): 727-735.

DOCUMENTOS

ARCHIVO FOTOGRÁFICO COLECCIÓN OLIVERAS.

Museo Nacional de Antropología. Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo – Uruguay

INVENTARIOS ARQUEOLÓGICOS COLECCIÓN OLIVERAS.

Museo Nacional de Antropología. Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo – Uruguay.