

**Irina Capdepont
Carola Castiñeira
Laura del Puerto
Gabriela Fernández**

DESARROLLO DE LAS OCUPACIONES HUMANAS DURANTE EL HOLOCENO EN LA CUENCA DE LA LAGUNA DE CASTILLOS (URUGUAY): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas

RESUMEN

En este trabajo se presenta la síntesis y actualización de los principales resultados alcanzados en el marco de la investigación arqueológica llevada a cabo en la cuenca de la laguna de Castillos, Rocha, Uruguay. La investigación se ha centrado en el reconocimiento de la variabilidad del registro arqueológico y de las relaciones humanas entre sí y con su entorno. Mediante el uso de diversos indicadores (ej. arqueológicos, biológicos, geológicos, geoquímicos, cronológicos) se abordó de forma integrada el estudio de la distribución de sitios en el paisaje, las condiciones paleoambientales y las características del registro material recuperado en excavaciones. En base a los datos cronológicos se infiere que la cuenca ha sido habitada desde hace al menos 4.000 ¹⁴C años AP, por distintos grupos humanos. En las diferentes unidades de paisaje de la cuenca se desarrollaron ocupaciones de tipo residencial mediante la construcción de estructuras monticulares (cerritos) y/o se ocuparon

geoformas naturales elevadas como las crestas bioclásticas. Los materiales recuperados permitieron reconocer diferentes procesos de manufactura y uso de instrumentos en el desarrollo de actividades domésticas. Así como también, distinguir las estrategias de obtención y uso de los recursos geológicos, animales y vegetales. El conjunto de resultados alcanzados evidencian que la cuenca, configurada en numerosos parches fitogeográficos con disponibilidad diferencial de recursos, favoreció el desarrollo sociocultural durante el Holoceno medio y tardío.

PALABRAS CLAVES: Sitios residenciales; Holoceno; Laguna de Castillos; Uruguay.

ABSTRACT

In this paper we present the synthesis and updating of the main results achieved in the framework of the archaeological research conducted in the basin of the Laguna de Castillos, Rocha, Uruguay. The research has focused on the recognition of the variability of the archaeological record and human relationships with each other and with their natural environment. To this end, the study of the distribution of sites on the landscape, the paleoenvironmental conditions and the characteristics of material retrieved in archaeological excavations are analyzed. Based on the data obtained it was inferred that the basin has been inhabited for at least 4,000 years BP, by different human groups that developed residential occupations in different landscape units (earth mounds and bioclastic ridges). Evidence can recognize manufacturing processes and use of tools for the development of domestic activities and strategies for obtaining and use of geological resources, plants and animals. The data show that the basin is developed over several phytogeographical patches and differential availability of resources which favored the human occupation during middle and late Holocene.

KEYWORDS: Archaeology of Mound; Holocene; Laguna de Castillos; Uruguay.

INTRODUCCIÓN

Las evidencias arqueológicas más características de la ocupación humana durante el Holoceno medio y tardío en la cuenca de la laguna de Castillos (Departamento de Rocha - Este de Uruguay) se encuentran representadas por estructuras monticulares antrópicas en tierra, también denominadas en la región cerritos, cerritos de indios, montículos, túmulos o aterros (ej. FERRÉS, 1927; FIGUEIRA, 1892; SCHIMITZ, 1967; TORRES, 1911). Estas estructuras se hallan dispersas en la cuenca y se distribuyen en la región por las tierras bajas del Este (cuenca de la laguna Merín) y Noreste del Uruguay (ej. CABRERA, 2005; FIGUEIRA, 1965; SCHIMITZ et al, 2006). En la región Este, las estructuras se encuentran agrupadas y/o aisladas, registrando en algunos casos conjuntos de más de 50 montículos. Las mismas exhiben plantas ovales, circulares o subcirculares, con diámetro en el orden de los 40 m y alturas que van de los 0,20 m a los 7 m. Estas construcciones en tierra presentan cronologías desde ~5.000 a ~200 años ^{14}C AP y se distribuyen en diferentes unidades ambientales, tales como las planicies medias y bajas, sierras y costa lagunar. Dichas unidades ambientales guardan una estrecha relación con las transgresiones y regresiones marinas del Pleistoceno - Holoceno y con los cambios climáticos e hidrológicos que se desarrollaron durante el Cuaternario.

La interpretación del registro arqueológico, conjuntamente con la información relevada en la documentación histórica, permite observar similitudes y diferencias en cuanto a las estrategias de ocupación y subsistencia de la cuenca de la laguna de Castillo durante el Holoceno. Ambos registros dan cuenta de la diversidad cultural de los grupos que habitaron la región en general y la cuenca en particular. En este trabajo se presenta una síntesis y actualización de las investigaciones realizadas en la mencionada cuenca con un enfoque amplio, incluyente e interdisciplinario. De esta forma ampliamos el conocimiento de las relaciones ecológicas, económicas, políticas y de organización social desarrolladas en el pasado, a través del uso combinado de diferentes *proxies* y *bio-proxies*: materiales culturales, enterramientos humanos, partículas biosilíceas, isótopos, sedimentarios, mineralógicos y geocronológicos, entre otros. Dichos estudios se realizan a tres escalas espaciales: regional, local y de sitio. La escala regional, macro-escala, comprende las tierras bajas del Este de Uruguay. La aproximación a esta macro-escala se realiza considerando la región como el soporte de un sistema de relaciones organizadas (*sensu* DOLLFUS, 1976) sistematizando los conocimientos previos generados por diferentes autores a lo que se le suma la síntesis de las evidencias preexistentes. Se presta especial atención a las investigaciones que generan datos pertinentes para el desarrollo de una discusión comparativa.

A escala local, la meso-escala, se identifican sitios arqueológicos en los distintos rasgos del paisaje mediante actividades de prospección en la cuenca de la laguna. Por sus características dos sitios, tales como Cráneo

Marcado (34°16'11.68"S– 53°59'43.75"O) y Guardia del Monte (34°17'48.94"S– 53°51'53.81"O) son seleccionados como representativos del patrón de asentamiento desarrollado durante el Holoceno. A partir del desarrollo de diferentes actividades arqueológicas y considerando al paisaje como la manifestación física de la interacción entre las sociedades y el ambiente (ERICKSON, 2000), se busca ampliar el conocimiento respecto a los grupos que habitaron la cuenca y contribuir a la comprensión de la variabilidad de los procesos culturales.

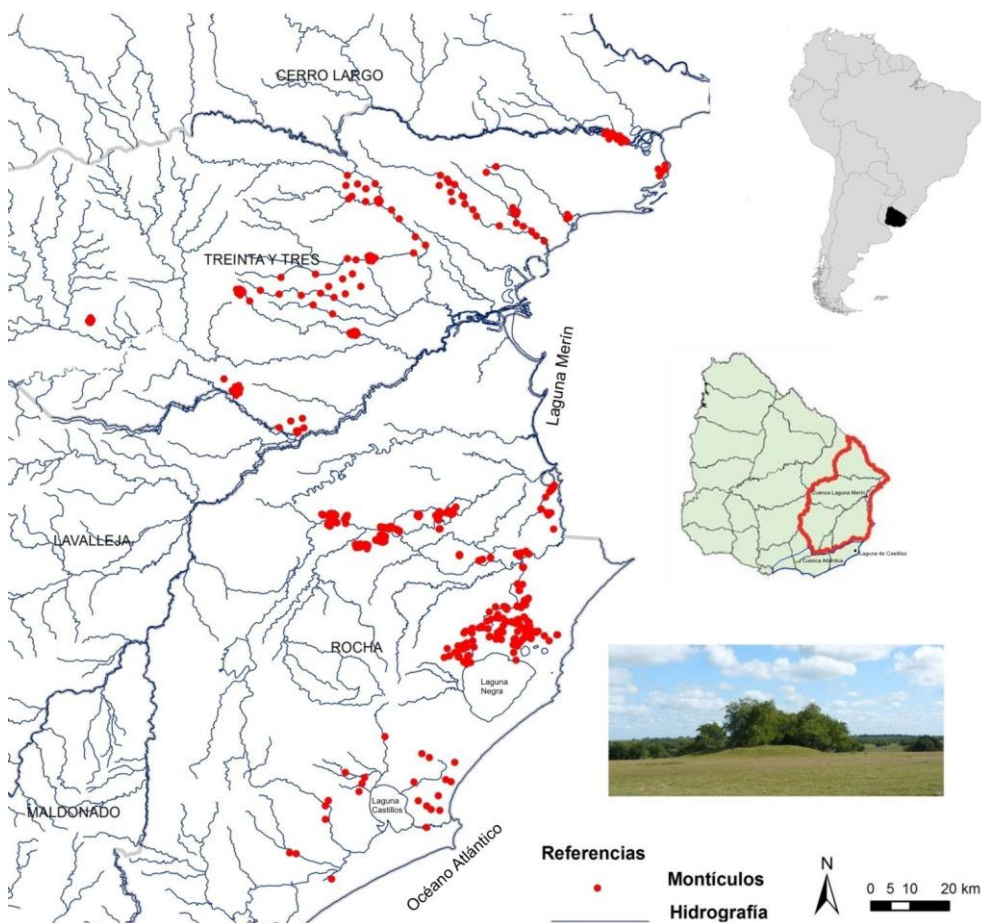
LAS ESTRUCTURAS MONTICULARES EN EL ESTE DE URUGUAY

A fines del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, se plantearon los principales ejes interpretativos que dominaron la discusión de la arqueología de la región Este del Uruguay (ej. FERRÉS, 1927; FIGUEIRA, 1892; SIERRA y SIERRA, 1909). Dichos ejes interpretativos se basaron en la intencionalidad y funcionalidad que los indígenas debieron otorgarle a las estructuras monticulares de las Tierras bajas (Figura 1). Desde aquel entonces, la discusión se ha centrado principalmente en el uso y función de las estructuras, complejidad de las sociedades que las construyeron, la relación de esta manifestación cultural con el paisaje y el vínculo con los grupos etnográficos que ocupaban la región durante el período histórico temprano.

Por medio de observaciones estratigráficas y arqueológicas, Figueira (1892) y Bauzá (1895) plantearon que los cerritos correspondían a arquitectura funeraria en tierra (Figura 2). Por su parte, Ferrés (1927) propuso que los mismos eran producto de la adaptación de la vida en zonas inundables. Esta última propuesta fue compartida por Naue (1968) y Schmitz (1976) a raíz de las investigaciones desarrolladas en Río Grande del Sur – Brasil, en el marco del PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas) promovido por el Smithsonian Institution of Washington. Para estos autores, los montículos constituían sitios habitacionales que manifestarían tácticas de adaptación al medio (NAUE, 1968; SCHMITZ et al., 1968; SCHMITZ, 1976). Interpretaron a las estructuras monticulares como lugares donde grupos cazadores–pescadores–recolectores construyeron sus viviendas y las emplazaron en las áreas de mayor oferta ambiental, elevando la superficie para mantenerse a salvo de las inundaciones (ej. SCHMITZ, 1967 y 1973, SCHMITZ y BROCHADO, 1981; SCHMITZ y BECKER, 1967 y 1970). Estas investigaciones alcanzaron la región Este del Uruguay con la participación de estudiosos de la época, tales como Santos (1965) y Prieto et al., (1970). El objetivo era reconstruir la historia cultural del área, utilizando principalmente técnicas de seriación. Asimismo, se vincula a las

poblaciones constructoras de estas estructuras con los grupos Minuanes históricos, también conocidos como Güenoas (BECKER, 1984).

Figura 1. Distribución de estructuras monticulares en las cuencas de la laguna Merín y Atlántica de la región Este de Uruguay.



Fuente: Figura realizada para este trabajo por Irina Capdepon.

En la década de 1980 comenzaron las investigaciones sistemáticas en la región Este de Uruguay, principalmente en el área de bañados y sierras de San Miguel (CURBELO et al., 1990; FEMENÍAS et al., 1987). Los estudios en los montículos y en las áreas circundantes a los mismos, llevaron a inferir que el área de ocupación era mayor y que los montículos sólo eran un sector particular sobre elevado del sitio. El hallazgo de enterramientos humanos en los cerritos del área de San Miguel y los referidos en la bibliografía brasileña, llevaron a los investigadores uruguayos a interpretarlos como estructuras funerarias (FEMENÍAS et al., 1991). Asimismo, estos investigadores sostuvieron que el desarrollo sociocultural alcanzado por estas poblaciones constructoras de montículos, participaban de de una economía extractiva de la oferta ambiental de los

humedales y no excluían prácticas hortícolas (LÓPEZ y BRACCO, 1992 y 1994).

Figura 2. Ejemplo de distintas morfologías de estructuras monticulares de la región.



Fuente: Fotografías de la imagen tomadas por Irina Capdepon.

Las investigaciones arqueológicas en el Este del Uruguay se intensifican hacia el siglo XXI (ej. BRACCO et al., 2000; CABRERA, 2000; CAPDEPONT et al., 2004; CAPDEPONT y PINTOS, 2002; CASTIÑEIRA et al., 2001; GIANOTTI y LOPEZ, 2004; IRIARTE et al., 2004; LÓPEZ, 2000; LÓPEZ y CASTIÑEIRA, 2001; LÓPEZ y PINTOS, 2001; PINTOS, 1999; PINTOS y CAPDEPONT, 2001). A partir de ello, se comenzó a reconocer para los cerritos múltiples funciones, entre las que se destacan las ceremoniales, las de demarcación territorial, de monumentalidad, áreas de cultivo, zonas de concentración de recursos y áreas habitacionales. Algunos de los investigadores interpretan que las estructuras monticulares constituyen el desarrollo de sociedades complejas del Formativo temprano (ej. ANDRADE y LÓPEZ, 1999; BRACCO et al., 2000; BRACCO, 2006; BRACCO et al., 2008; IRIARTE, 2007; IRIARTE et al., 2004; PINTOS, 2001).

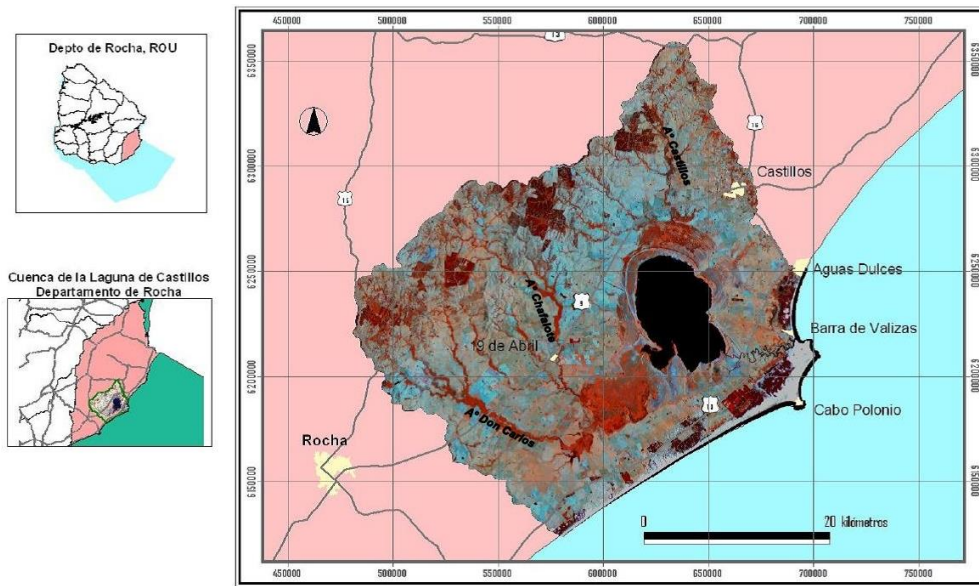
Para el caso particular de la cuenca de la laguna de Castillos, que viene siendo estudiada desde mediados de la década de 1990, las investigaciones permiten correlacionar los espacios ocupados por los grupos indígenas con la disponibilidad ambiental, sujeta a las variaciones de los niveles marinos holocénicos. Las evidencias de ocupación en estos

ambientes se circunscriben a sitios con estructuras monticulares y sitios estratificados en geofomas naturales elevadas (crestas bioclásticas). La cuenca alberga gran variedad de ambientes (palmares, bosques, praderas, humedales, entre otros) con altos valores de biodiversidad. En razón de ello las investigaciones se desarrollan desde un marco conceptual integrador y holístico, como el aportado por la Ecología Histórica y Humana (ej. BALÉE y ERICKSON, 2006; CRUMLEY, 2003; ERICKSON, 2003). Ambas corrientes trazan los lineamientos necesarios para abordar y comprender la interrelación que existe entre la naturaleza y las acciones humanas. A raíz de lo cual, la investigación implementada se basa en el estudio y reconocimiento de un amplio espectro de evidencias provenientes de las ciencias de la tierra, biológicas y físicas, de la ecología y de las ciencias sociales y humanísticas. En su conjunto, esta información forma una imagen de las relaciones humano-ambientales en el tiempo y en un determinado lugar geográfico (CRUMLEY, 2003, p. 2). Se busca entonces, caracterizar el registro arqueológico y ahondar en el conocimiento de las relaciones humanas entre sí y con su entorno. Esto se lleva a cabo mediante la reconstrucción contextual (registro ambiental y paleoambiental) y conductual (registro cultural lítico, cerámico y óseo), abordada a través de distintos indicadores arqueológicos, geológicos, estratigráficos-sedimentológicos, biológicos, espaciales y temporales, entre otros. La integración de estos datos aporta información clave para la construcción del modelo de ocupación humana de la cuenca en representación del modelo ocupacional para el Holoceno de la región Este de Uruguay.

DISTRIBUCIÓN DE LOS SITIOS EN LA CUENCA DE LA LAGUNA DE CASTILLOS

La cuenca comprende 300 km² y se localiza dentro de la cuenca Atlántica ubicada en el extremo Sureste de la cuenca de la laguna Merín (SPRECHMANN, 1980) (Figura 1). Los tributarios principales de la cuenca de la laguna de Castillos son el arroyo Castillos, Chafalote y Don Carlos (Figuras 3). El espejo de agua de la laguna de Castillos tiene una superficie de 90 km² y se conecta con el océano a través del arroyo Valizas. A nivel general, el paisaje de la cuenca comprende las estribaciones de la Cuchilla del Consejo asociada a planicies medias y bajas; en las cuales se localizan a la fecha 23 sitios, con una, dos y tres estructuras monticulares (PINTOS, 1999). Por medio de excavaciones se estudiaron dos de estos sitios: Cráneo Marcado (en adelante CM), ubicado en la margen Oeste y Guardia del Monte (en adelante GM) ubicado en la margen Este de la laguna (Figura 4).

Figura 3. Ubicación de la cuenca de la laguna de Castillos en el departamento de Rocha, Uruguay.



Fuente: Figura realizada por Gabriela Fernández.

La estructura interna en ambos sitios presenta dos áreas diferenciadas:

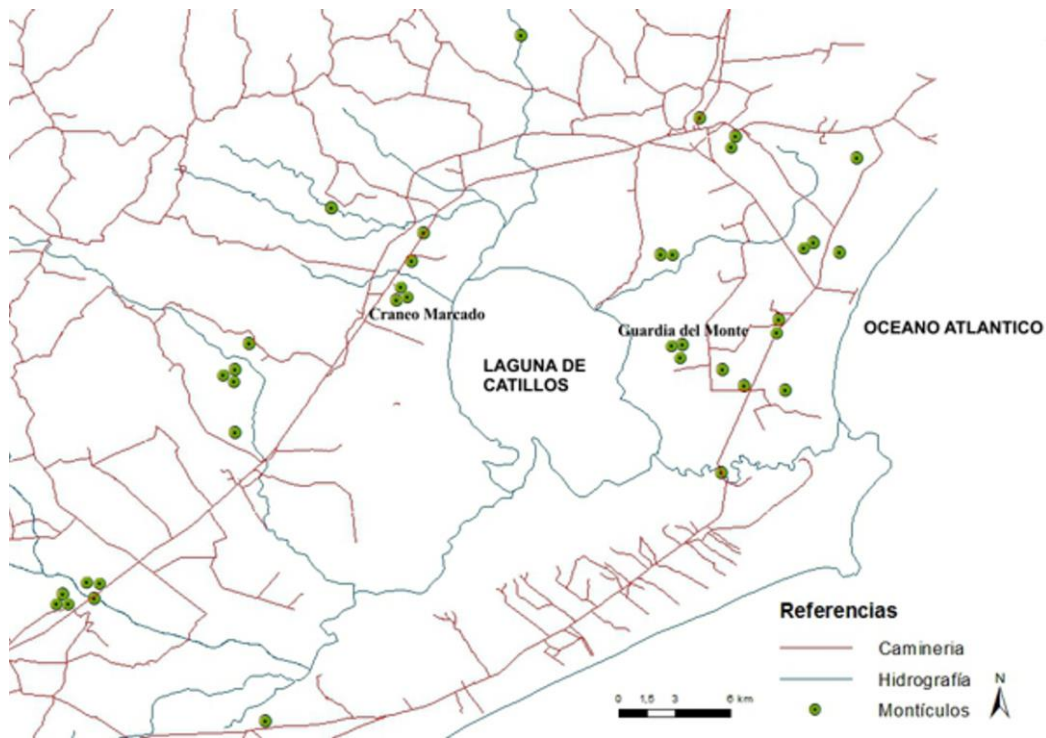
- a) Una planicie paralela a la línea de costa actual de la laguna, donde se registran materiales arqueológicos concentrados. Estos materiales se ubican en los suelos desarrollados sobre las crestas o cordones bioclásticos de tormenta. Estas geoformas se emplazan entre las cotas 3,5 y 5 msnm.
- b) En la cota de 20 msnm, se encuentra un área caracterizada por la presencia de estructuras monticulares. Las estructuras se emplazan sobre depósitos del Pleistoceno tardío – Holoceno. Estas estructuras presentan forma circular y subcircular, con diámetros que no supera los 42 m. y alturas entre 1 y 1,5 m.

EVOLUCIÓN AMBIENTAL Y GÉNESIS DE LAS ESTRUCTURAS MONTICULARES

Los estudios realizados sobre los depósitos sedimentarios, los testigos de fondo de laguna y las geoformas generadas durante eventos transgresivos en la costa lagunar (relevamientos estratigráficos, muestreos y análisis de múltiples indicadores) permiten integrar las ocupaciones humanas en sus hábitats durante el Holoceno medio y tardío. Para ello se aplican un conjunto de metodologías y herramientas provenientes de las

geociencias (ej. análisis espacial, geológico, geoquímico, paleoambiental y paleoetnobotánico).

Figura 4. Distribución general de los sitios con estructuras monticulares en la cuenca de la laguna de Castillos y ubicación de los sitios Cráneo Marcado y Guardia del Monte.



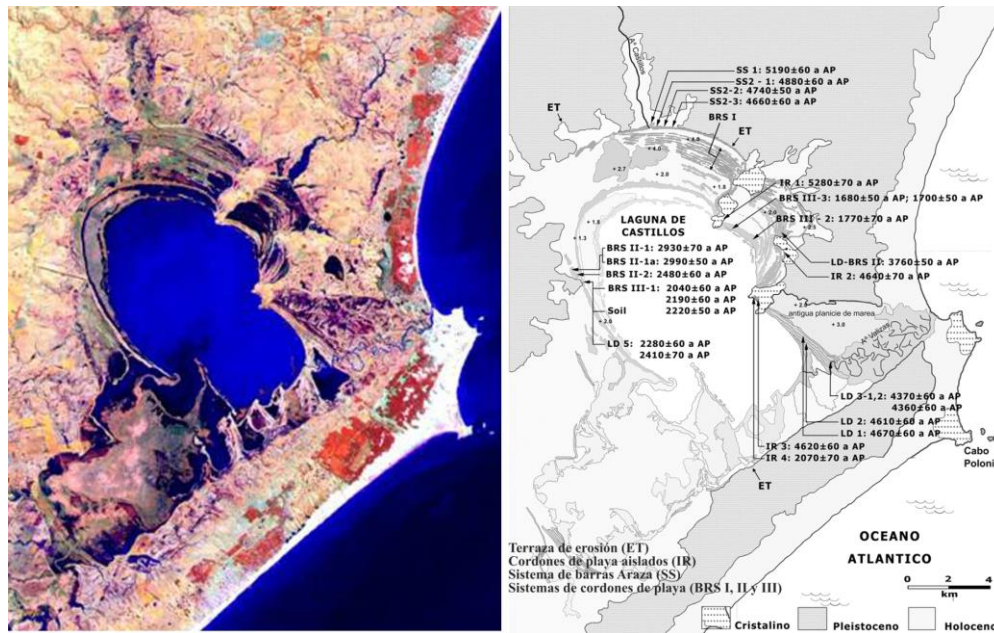
Fuente: Figura realizada por Irina Capdepont.

A través de los resultados obtenidos, se evidencia para el litoral lagunar (por debajo de cota 10 msnm) la existencia de distintos tipos de geoformas, las cuales se encuentran vinculadas genéticamente a las oscilaciones holocénicas del nivel del mar. Estas geoformas se hallan representadas por terrazas, cordones de playa y sistema de barras. La secuencia geomorfológica ha sido datada por ¹⁴C, aportando un contexto cronológico para la evolución de la cuenca (ej. BRACCO, 1995; BRACCO et al., 2011; GARCÍA-RODRÍGUEZ et al., 2009; PIÑEIRO et al., 1999) (Figura 5).

Por el momento los registros más antiguos para la ocupación humana corresponden al Holoceno medio, indicando que la ocupación se habría desarrollado con posterioridad al máximo transgresivo *circa* ~6.000 años ¹⁴C AP. Con el descenso del nivel del mar, se define la forma lagunar y se da la formación de sistemas de cordones de playa. Para *circa* 4.500 años ¹⁴C AP las condiciones climáticas imperantes son sub-húmedas (ej. BRACCO et al., 2011; DEL PUERTO, 2009; PIÑEIRO, et al., 1999) y según los registros esta condición habría dominado hasta ~2.500 años ¹⁴C AP. A partir de ~ 2.000 años ¹⁴C AP. se habría incrementado la temperatura y la humedad generando condiciones más cálidas y húmedas que las anteriores

(ej. DEL PUERTO et al., 2006; DEL PUERTO et. al., 2012; INDA et al., 2006) (Figura 6 y 7). Con estas condiciones climáticas se registra la intensificación en la dispersión y el número de construcciones monticulares (cerritos) en la región Este y en el litoral oriental del bajo río Uruguay.

Figura 5. Imagen satelital (LANDSAT, 2000) de la cuenca de la laguna de Castillos y señalización de ubicación y cronología de las geoformas identificadas.

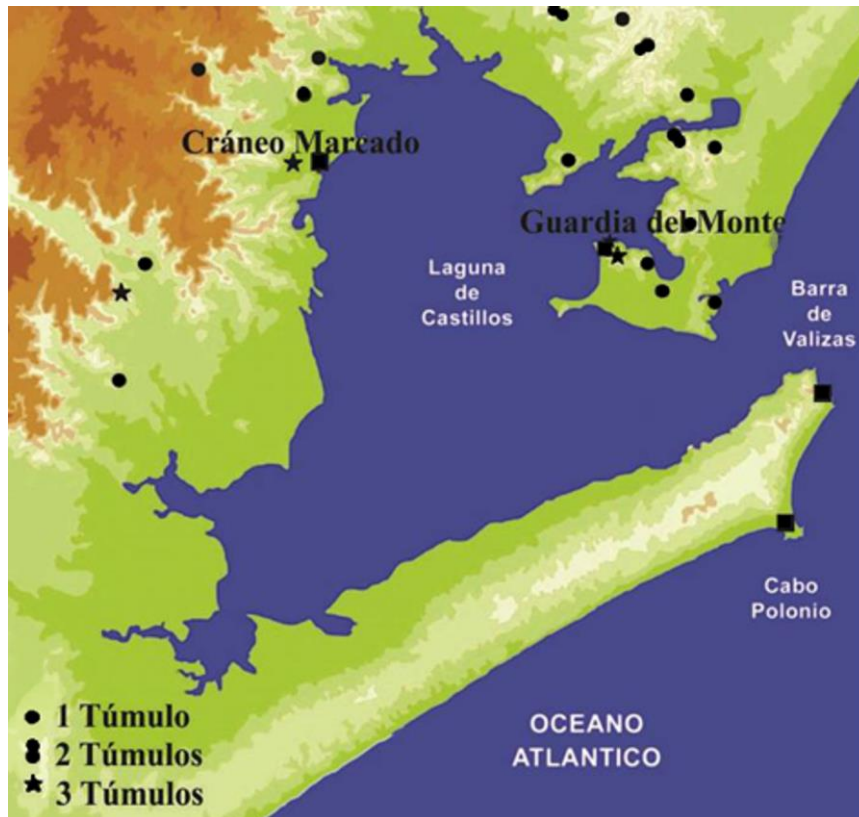


Fuente: Figura modificada de Bracco et al (2011, p. 81).

Las oscilaciones climáticas del Holoceno habrían influido directamente en la conformación del paisaje lagunar, estableciendo para cada momento áreas diferenciadas en cuanto a la disponibilidad de espacios habitables con oferta de recursos. Se observan que los patrones de asentamiento acompañan estos cambios en el paisaje, como se evidencia en la localización de los sitios registrados. Estos sitios tendrían las mejores condiciones de habitabilidad por lo cual, los grupos indígenas habrían optado por estos lugares estratégicos (CAPDEPONT et al., 2004). Asimismo, las estructuras monticulares, emplazadas en los puntos más elevados del paisaje, se destacan por permitir el dominio visual de las zonas bajas que favorece el desarrollo de las actividades de caza, pesca y recolección.

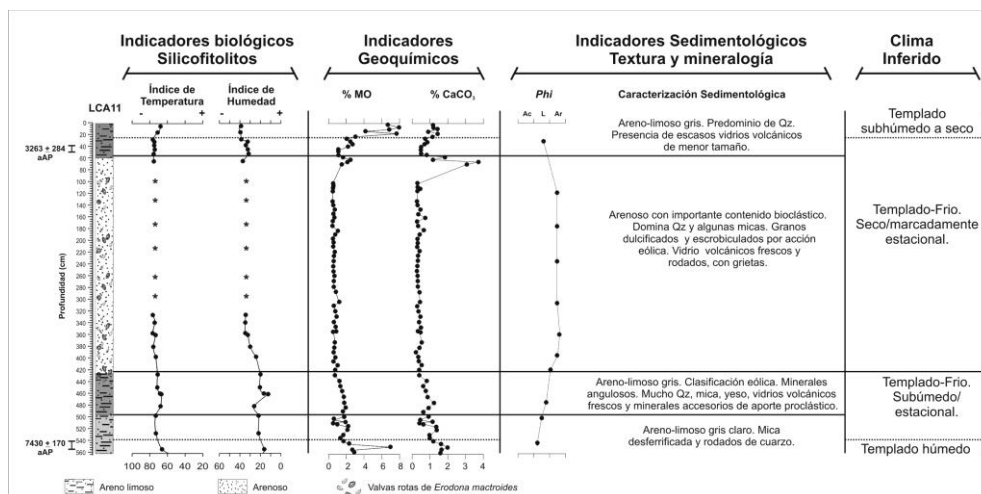
La secuencia cultural estratigráfica registrada en las estructuras monticulares de ambos sitios excavados, se encuentra definida por distintas etapas constructivas que se vinculan a diferentes eventos de ocupación y acreción (Tabla 1).

Figura 6. Reconstrucción morfológica de la laguna hacia el 5.000 AP con ubicación de sitios arqueológicos.



Fuente: Figura modificada de del Puerto et al (2012, p. 102).

Figura 7. Indicadores estudiados en testigos de la lagunar de Castillos e interpretación paleoclimática¹.



Fuente: Figura modificada de del Puerto et al (2012, p. 102).

¹ N.E.: Una mejor resolución de las imágenes y las tablas de este artículo está disponible en el documento adicional que se puede acceder en el sumario de la revista.

Tabla 1. Cronologías radiocarbónicas procedentes de las excavaciones en planicie y estructuras monticulares de la laguna de Castillos (Modificado de CAPDEPONT y PINTOS, 2006) calibradas con Calib 7.0 (HOGG et al., 2013) e informadas en rango unificado.

| Sitio | Exc. | UE | Limites UE (cm) | Cronología AP | Edad calibrada rango 1σ |
|---|-------------|-----------|-----------------|-----------------------------------|---|
| CM. Estructura A. | I I | UE 01 | 22 a 58 | 2730±60 (URU 0603) | 897-804 (p=1.000) BC |
| CM. Estructura B. | I I I | Base UE02 | 50 a 72 | 2760±60 (GrA-15608) | 915-810 (p=1.000) BC |
| CM. Estructura B. | I I I | Fosa | 20 a 40 | S. XVII/XVIII (material cultural) | --- |
| CM. Planicie | I | UE01 | 0 a 45 | 3050±50 AP (URU136) | 1304-1190 (p=0.708) BC |
| GM. Estructura A. | I | UE02 | 30 a 70 | 1260±60 (GrA15597) 2330±50 | 765-888 (p=0.866) AD 404-354(p=0.595) BC |
| GM. Estructura B. | I I I | UE02 | 9 a 50 | 1165±50 (URU 0602) | 889- 986 (p=1.000) AD |
| GM. Planicie | I I | UE02 | 0 a 44 | ≤ 4600±60 (URU205) | 3238-3107 (p=0.616) BC |
| Referencias de la tabla: CM Cráneo Marcado - GM Guardia del Monte - Exc. Excavación - UE. Unidad estratigráfica | | | | | |

Fuente: Tabla modificada de Capdepont y Pintos (2006).

Sitio Guardia Del Monte

El sitio Guardia del Monte (GM) presenta tres estructuras monticulares alineadas norte-sur, una planicie circundante fértil a nivel arqueológico y una planicie paralela a la costa lagunar con materiales culturales. Dos de las estructuras fueron abordadas mediante excavaciones (GMI y GMIII) así como también, la planicie paralela a la línea de costa (GMII). La excavación I se realiza en el centro de la estructura A (GMI), de planta circular de 44 m de diámetro y 1.10 m de altura. De acuerdo a la concentración de materiales, características biosilíceas, texturales y colorimétrica de los sedimentos, se distinguen tres eventos constructivos. En el montículo B, ubicado a 100 m del montículo A, se plantea la excavación III (GMIII). El mismo presenta una planta circular de 25 m y 0.50 m de altura. Estratigráficamente se define la presencia de tres capas. La capa superior refiere a la depositación antrópica que define a la estructura monticular y que hoy se encuentra preservada por el desarrollo del tapiz vegetal. La excavación II, ubicada sobre una antigua cresta bioclástica (GMII), presenta una secuencia estratigráfica natural de 1 m de potencia.

Es en los depósitos superiores, que se caracterizados por una matriz húmica con conchillas, donde se concentra el material cultural (Figura 8).

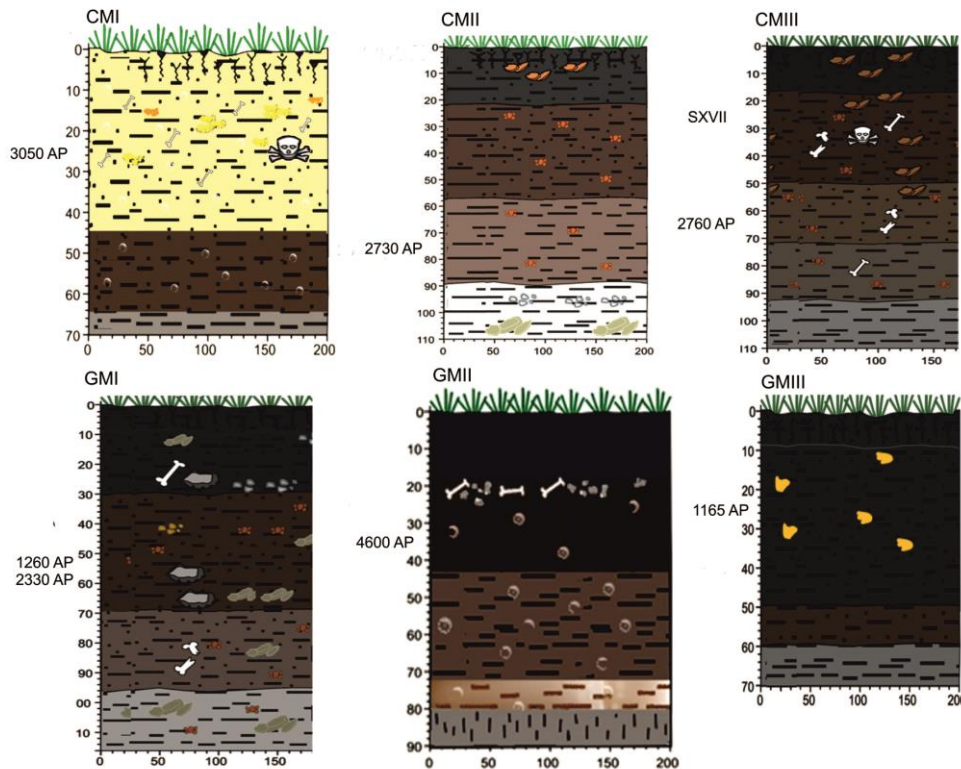
Sitio Cráneo Marcado

El sitio Cráneo Marcado (CM) se encuentra emplazado en la margen Oeste de la laguna. En el sitio se registran tres estructuras monticulares y una extensa planicie con baja densidad de material cultural. Sobre un depósito detrítico, desarrollado sobre esta planicie, se plantea la excavación I (CMI). La misma presenta un único componente arqueológico preservado en una matriz húmica que apoya sobre una acumulación natural de valvas. El componente arqueológico, de 25 a 30 cm de potencia, contiene materiales culturales en contexto primario sin alteración postdeposicionales. La excavación II del sitio CM, se plantea en el centro de la estructura A (CMII) de planta circular de 24 m de diámetro y 0,80 m de altura. Mediante la caracterización físico-química, textural y biológica de sedimentos, así como por la concentración de materiales culturales, se identifican tres eventos constructivos. En la estructura B (CMIII), también de planta circular de 35 m de diámetro y 1.30 m de altura, se realiza la excavación III. La misma se ubica en el centro de la estructura, donde se identifican cuatro capas de acumulación antrópica (Figura 8).

De acuerdo a los estudios estratigráficos, paleambientales y geocronológicos se identifica para el área de estudio la existencia de una bahía en el entorno de los 5.000 años ^{14}C AP (Óptimo Climático). Contemporáneo a ello se registran ocupaciones humanas próximas a la costa. Los datos obtenidos indican que las mismas se emplazan sobre las crestas bioclásticas y datan entre 4.000 y 3.000 años ^{14}C AP. Este tipo de ocupación costera se integra al registro de ocupación en la costa atlántica (al respecto LÓPEZ 1995; INDA et al., 2010). Durante los eventos regresivos el nivel del mar desciende, permitiendo la presencia de barreras arenosas que cierran la bahía y dan origen a la actual laguna de Castillos. Este proceso de cierre se vio favorecido por la fluvialización del sistema hídrico que genera el canal del A° Valizas.

De acuerdo a las cronologías basales de las estructuras monticulares de ambos sitios investigados, se establece el inicio de dichas construcciones en el entono de los 2.500 años ^{14}C AP. Esta modalidad constructiva se correlaciona con el período de mayor expansión de las mismas en las tierras bajas del sur de Sudamérica.

Figura 8. Estratigrafía de excavaciones de la cuenca de la laguna de Castillos.



Fuente: Figura compuesta de imágenes y datos tomados y modificados de distintos trabajos de las autoras Capdepon et al (2004), Castiñeira et al (2001) y del Puerto et al (2014).

APROVECHAMIENTO Y MANEJO DE RECURSOS

Indicadores Materiales

Los análisis de los materiales culturales, líticos y cerámicos, permiten inferir, junto con los análisis arqueobotánicos, arqueofaunísticos e isotópicos, los tipos de manejo y aprovechamiento de recursos. Así como también, reconocer el modo de vida de estos grupos constructores de cerritos.

El registro lítico

El registro del material lítico es un indicador directo del aprovechamiento de los recursos geológicos. El lítico se caracteriza morfológica y tecnológicamente en el entendido que entre las estrategias que guían el componente tecnológico se encuentran, entre otras, la

disponibilidad y distribución de los recursos minerales, la tecnología involucrada y las estrategias de obtención de alimentos (ej. BELELLI, 2005; BINFORD, 1979; KELLY, 1988; NAMI, 1992; NELSON, 1991; PATTERSON, 1990; TORRENCE, 1989).

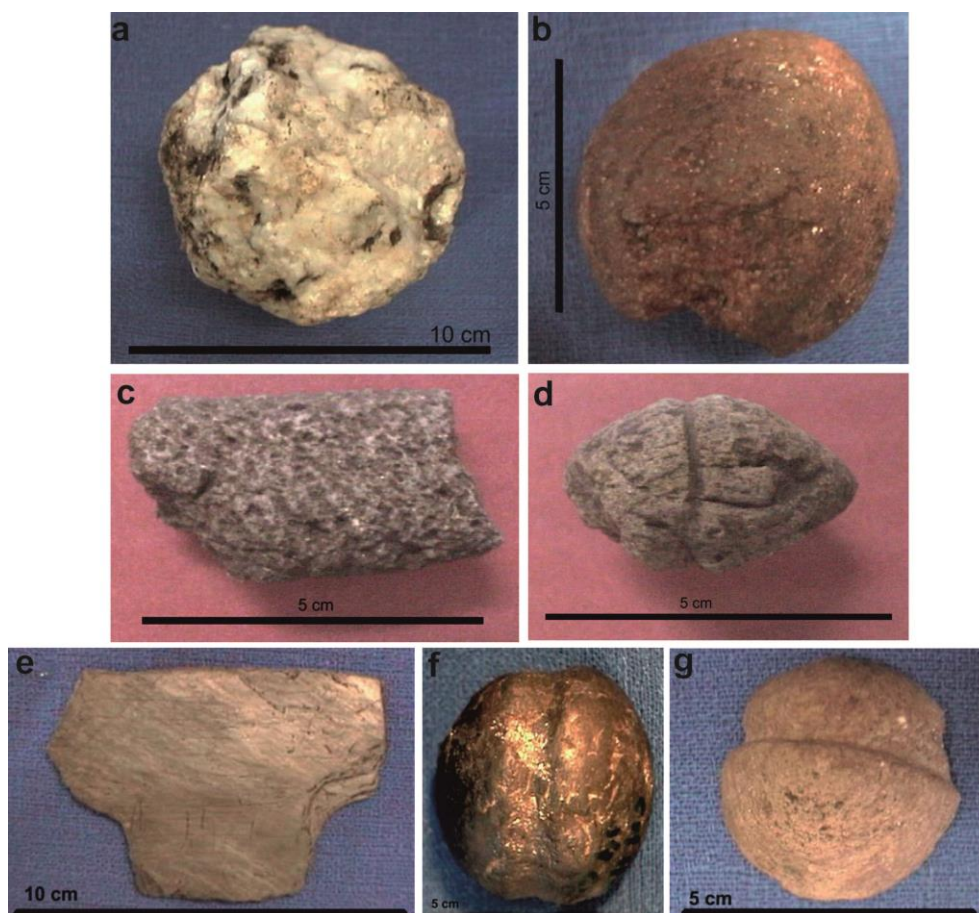
Mediante la observación macroscópica y óptica binocular se relevan distintos atributos, según se trate de lascas, núcleos o instrumentos. Para ello se consideran algunos de los criterios de análisis propuestos por Collins (1975) y Orquera y Piana (1986). Para complementar el estudio se realizan actividades de identificación de posibles fuentes de abastecimientos de rocas en la cuenca. Asimismo, se llevan a cabo estudios microscópicos (recuperación, cuantificación, identificación y registro de partículas biosilíceas) de las superficies activas de instrumentos de molienda, para establecer la función de los mismos.

Los materiales analizados provienen de las estructuras A (n=2688-CMII) y B (n=5065-CMIII) del sitio Cráneo Marcado y de la planicie (n=524-CMI), así como de la estructura A (n=3981-GMI) y B (n=336-GMIII) del sitio Guardia del Monte y de la planicie (n=421-GMII). El conjunto estudiado (n=13015) evidencia la utilización de materias primas locales. Entre éstas, se encuentra principalmente el cuarzo y la filita, recursos minerales que constituye el 90 % del material utilizado en la manufactura de instrumentos tallados y pulidos. Tanto el cuarzo como la filita son materias primas abundantes en el registro geológico local, que se presentan en forma de filones, afloramientos y cantos rodados al borde de la laguna. En las planicies de ambos sitios, los instrumentos en lascas de cuarzo tienen retoques en sus filos y los desechos evidencian la aplicación de lascado bipolar. Asimismo, en el tratamiento del cuarzo, aunque en menor proporción, se releva el lascado unipolar. El material lítico de CMI y GMII exhibe evidencias que se pueden inscribir dentro de tecnologías expeditivas. En CMI se recupera una pequeña punta en cuarzo en proceso de fabricación y en GMII una punta en filita. La implementación de estas estrategias tecnológicas es una repuesta planificada (*sensus* NELSON, 1991) dentro una organización que facilita la interacción y uso del medio por parte los grupos.

En las estructuras monticulares, dominan también los materiales en cuarzo y filita. En menor cantidad se registran instrumentos en granito, cuarcita, calcedonia, caliza, arenisca y riolita. Estas dos últimas rocas, se encuentran disponibles en afloramientos de las sierras que bordean la laguna (Figura 3). En tanto las materias primas utilizadas en la manufactura de instrumentos (ej. boleadoras, estecas y rompe cocos de filita / núcleos, percutores, raspadores y manos de moler en cuarzo, entre otros) (Figura 9) también evidencian la explotación de los recursos locales e inmediatamente disponibles (PINTOS y CAPDEPONT, 2001). No obstante, en la estructura CMII, cuyo inicio constructivo data de 2730 ± 60 años ^{14}C AP.

(Tabla 1 y Figura 8), se recupera un fragmento de bola de boleadora en mineral de hierro. De acuerdo a los estudios petrográficos realizados, este mineral posiblemente provenga del afloramiento ubicado a 200 Km al Noroeste de la cuenca, pudiendo evidenciar una amplia movilidad y/o interconectividad social a escala regional.

Figura 9. Instrumentos líticos recuperado en las estructuras: a. núcleo en cuarzo; b. fragmento de esferoide en granito; c. percutor fragmentado en granito; d. pesa de red en filita; e. instrumento cortante en filita; f. fragmento de boleadora en mineral de hierro; g. fragmento de boleadora en filita.



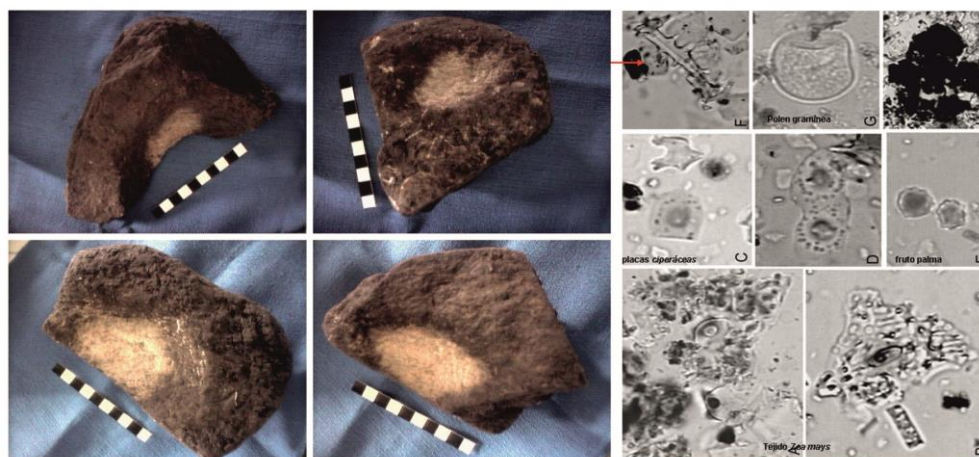
Fuente: Figura compuesta de imágenes tomadas por Irina Capdepont.

Dentro del instrumental lítico pulido de la estructura A de GMI, recuperado en la unidad estratigráfica que da inicio a la secuencia, se encuentran materiales de molienda en filita y granito (n=9) a los 90 cm de profundidad (Figura 8). Sobre seis de estos instrumentos se realizan, además del análisis tecno-morfológico, extracciones, identificaciones y cuantificaciones de partículas biosilíceas (fitolitos, diatomeas, crisofíceas y espículas de espongiarios) (CAPDEPONT et al., 2005) y gránulos de almidón (LÓPEZ et al., 2014). Estos análisis se desarrollan con el objetivo de avanzar en el reconocimiento funcional. En este sentido se diferencian tres grupos.

Un primer grupo de instrumentos, presenta únicamente evidencias del procesamiento de recursos alimenticios procedentes de las palmeras y el maíz. Un segundo grupo, presenta restos del procesamiento de diversos recursos, tales como arecáceas, ciperáceas y bromeliáceas, por lo cual se le atribuyen diferentes funciones tanto alimenticias como tecnológicas. Finalmente, el último grupo representa los instrumentos con evidencias relacionadas a recursos de usos tecnológicos como ciperáceas y bromeliáceas.

De acuerdo al espectro de recursos identificados (Figura 10) se considera que los grupos humanos que ocuparon la cuenca desarrollaron estrategias de selección y explotación especializada (CAPDEPONT et al., 2005). Los instrumentos de molienda registrados en GMI, utilizados el procesamiento de recursos alimenticios (ej. marlo y grano de maíz, frutos de palmera butiá) y de uso tecnológico (ej. ciperáceas y bromeliáceas) permiten inferir que en el sitio se desarrollaron actividades domésticas. Estas poblaciones procesaron recursos silvestres como *Butia odorata* (palma butiá), *Syagrus romanzoffianum* (palma pindó), *Canna glauca* (achira), *Typha dominguensis* (totora), así como también recursos manejados y/o cultivados como el *Zea mays* (maíz), *Phaseolus* sp. (porotos), *Cucurbita* sp. (zapallos o calabazas).

Figura 10. Instrumentos de molienda procesados con evidencias de utilización de recursos vegetales: A y B. tejido de *Zea mays*; C y D. placas de *Ciperácea*; E. fruto de palmera; F. espícula de espongiario; G. polen de gramínea; H. espículas de carbón.



Fuente: Figura compuesta de imágenes tomadas por Irina Capdepont y Laura del Puerto.

El registro cerámico

El material cerámico recuperado (n=26 CMI, n=6 CMII, n=63 CMIII y n=13 GMI) se aborda mediante el estudio de sus atributos macroscópicos y microscópicos para clasificarlo y caracterizarlo según sus propiedades

tecno-morfológicas y funcionales. Para lo cual se aplican algunos de los criterios propuestos por Balfet et al. (1992), Durán (1990), Rice (1987), Rye (1981) y Orton et al. (1997). A través del estudio de los tiestos, se busca conocer desde las características físicas de la materia prima utilizada para su manufactura, hasta el proceso que dio origen al producto final (ORTON et al., 1997). Ello aporta al conocimiento del tipo de actividades y procesos de trabajo en los que el material se encontró involucrado.

La muestra analizada presenta una alta heterogeneidad, característica que es compartida con los conjuntos cerámicos recuperados en otros sitios de la región (CAPDEPONT, 2001). No obstante, en el conjunto de tiestos estudiados se destaca el uso de recurso locales para su manufactura. La utilización de estos recursos se evidencia en pastas y antiplásticos identificados mediante análisis petrográfico de lámina delgada (n=20). En diversas pastas se observa la presencia de chamote (tiesto molido) como antiplástico agregado intencionalmente, así como cuarzo molido. El chamote indica el reciclaje de tiestos como antiplástico para la manufactura de nuevas vasijas. Su uso también refiere un avanzado conocimiento tecnológico respecto a las condiciones de cocción. El chamote presenta igual índice de expansión térmica que la vasija que se va a cocer, evitando la generación de problemas, como fisuras y quiebres durante la cocción y/o posterior uso. La composición mineralógica de las pastas, representada por diversos minerales (ej. cuarzo, feldespato, epidoto, biotita, microclina y muscovita) evidencian el uso de materias primas locales de acuerdo a las características geológicas reseñadas por BOSSI et al. (1998) para el área. Otros aspectos relevados en los tiestos son pastas de grano fino y de grano grueso, poco porosas, compactas y poco friables, con tratamientos de superficie alisado y barbotina (CAPDEPONT et al., 2002) (Figura 11a). Las características tecnológicas, sumadas a la presencia de adherencias de hollín en algunos tiestos, permite discernir entre aquellas vasijas que fueron utilizadas sobre el fuego (para la cocción) y las que no.

El material cerámico recuperado de la planicie del sitio Cráneo Marcado (CMI) se asocia al fechado radiocarbónico de 3050 ± 150 años ^{14}C AP. (Tabla 1). La cronología temprana de este contexto cerámico se encuentra también representada en otros sitios cerámicos de la región (ej. IRIARTE, 2006; POLITIS et al., 2001). Los tiestos provenientes del sitio Cráneo Marcado (planicie CMI y cerrito CMIII) no presentan entre sí diferencias significativas a nivel tecnológico (CAPDEPONT et al., 2002).

En el estudio de adherencias internas de los fragmentos cerámicos se destaca la alta concentración de valvas de diatomeas y cistos de crisofíceas. Considerando que estos organismos habitan ambientes hídricos, su mayor abundancia en la cara interna de los recipientes cerámicos sugiere que éstos sirvieron como contenedores de agua, ya sea

para su almacenamiento o para la cocción de alimentos. Ello se refuerza en el hecho de que la totalidad de los géneros de diatomeas son determinados como dulceacuícolas. A ello se suma que la composición diatomológica de la matriz sedimentaria que los contiene, es de ambiente salobre.

El análisis de silicofitolitos de los tiestos con adherencias (n=15) también aporta información significativa respecto al contenido de las vasijas. Relevándose abundancia de espículas de carbón de morfotipos atribuidos a distintos recursos vegetales de uso alimenticio (Figura 11b). El recurso mejor representado es el fruto de palma de butiá. Las cannáceas constituyen otro recurso silvestre cuyo consumo se encuentra evidenciado en algunas muestras. También es posible hablar de evidencias de almacenamiento y/o procesamiento de recursos vegetales cultivados, dada la presencia de fitolitos de maíz y zapallo en algunos tiestos (CAPDEPONT et al., 2002; DEL PUERTO, 2015).

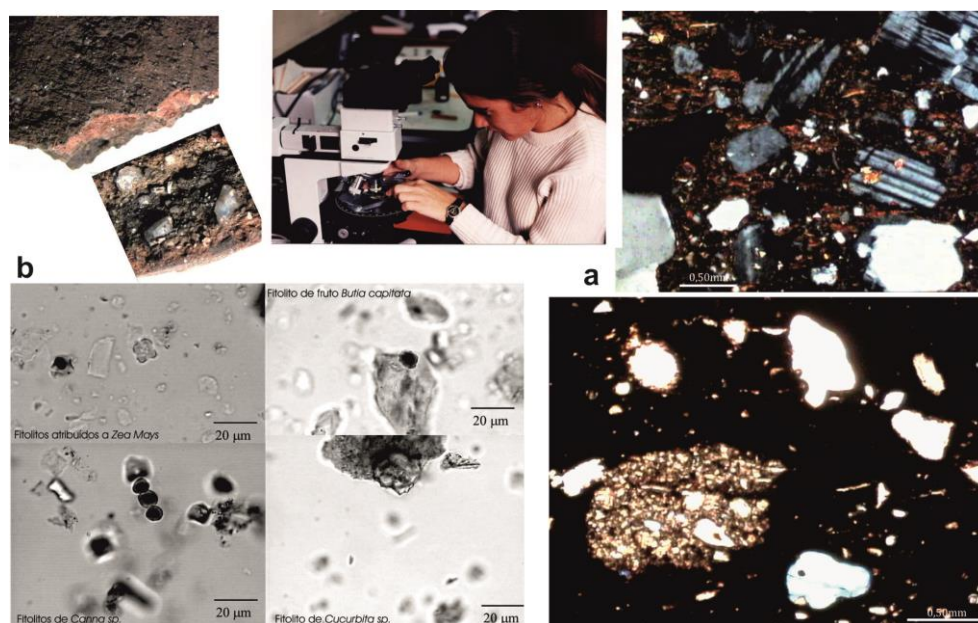
De acuerdo a las características relevadas en la cerámica, la misma tuvo fines utilitarios vinculados al procesamiento y almacenamiento de alimentos. En este sentido, las características composicionales y el tamaño del antiplástico mejoran las propiedades de shock térmico, fundamental en vasijas utilizadas en la cocción. Cuanto mayor es el tamaño del antiplástico, mayor es la porosidad ya que los poros detienen los agrietamientos que pueden producirse en las vasijas expuestas al fuego (CAPDEPONT et al., 2002). El carácter utilitario se reafirma por la presencia de hollín, espículas de carbón y partículas biosilíceas identificadas en las caras externas de las vasijas. La identificación de fitolitos atribuidos a recursos, tanto silvestres como cultivados, en las caras internas, constituyen evidencia directa de la manipulación de estas plantas por parte de los pobladores de la cuenca de la laguna de Castillos (CAPDEPONT et al., 2005; DEL PUERTO y INDA, 2008; LOPEZ et al., 2014).

El registro arqueofaunístico

Los restos óseos de fauna son uno de los indicadores más utilizados para realizar inferencias sobre la alimentación de las sociedades en el pasado. El material óseo recuperado en las intervenciones realizadas fue clasificado y cuantificado, obteniendo el NISP y NMI (Tabla 2). En el conjunto óseo se observa el dominio de mamíferos terrestres. Registro que se ve acompañado por la presencia de diferentes taxones de peces y aves sub-representados en los macro restos recuperados en planta de excavación. Sin embargo, de acuerdo a MORENO (2001) el estudio de materiales recuperados en zaranda de agua de una columna de excavación, denotan el aumento del 1,5% a 39% de los restos de peces.

El NMI representado en el conjunto recuperado en planta de excavación es de 38 individuos, predominando mamíferos terrestres: Artiodactyla (comprendiendo *Ozotoserus bezoarticus* y *Blastoserus dichotomus*), seguido por *Myocastor coypus* y *Cavia* sp., peces Siluliformes (*Micropogonias furnieri* y *Pogonias cromis*), aves (*Rhea americana* y *Chauna torcuata*) y crustáceo identificado como cangrejo (Figura 12). En los restos óseo fueron observadas marcas y fracturas de origen antrópico, asignables a diferentes actividades del procesamiento carnicero. Estas incisiones y fracturas se encuentran en su mayoría en los huesos largos, todas correspondientes al orden *Artiodactyla*, mayoritariamente en restos óseos asignables al venado de campo (CAPDEPONT y PINTOS, 2006). Las evidencias no solo reportan la recurrencia a esta fauna como alimento, sino también como un recurso para la confección de artefactos, tales como punzones y puntas manufacturadas a partir del metapodio de *Ozotoserus bezoarticus* (PINTOS, 2001a).

Figura 11. Observación a microscopio de lamina delgada y adherencias internas de los tiesos: a. arriba a la derecha plagioclasas y cuarzo y abajo a la derecha fragmento de chamote (tiesto molido) observados en las pastas y b. partículas biosilíceas de vegetales silvestres y cultivados.



Fuente: Figura compuesta de imágenes tomadas por Irina Capdepont y Laura del Puerto.

Integrando los datos del registro arqueobotánico y arqueofaunístico abordados hasta la fecha, se proponen dos momentos distintos en las estrategias de subsistencia. Un primer periodo que se extiende desde *circa* los 4.000 a los 2.000 años AP., caracterizado por una mayor diversidad de recursos explotados (cérvidos, roedores, peces, aves, vegetales silvestres y domesticados). Un segundo momento, a partir de *circa* 2.000 años AP.

hasta tiempos históricos, se encuentra marcado por una menor diversidad y una estrategia más especializada en el uso de los recursos. Dicha especialización se halla representada en la explotación de grandes mamíferos terrestres, vegetales silvestres (como las palmeras) y en una mayor incidencia en la producción de recursos domesticados. De acuerdo a los datos sintetizados para los dos momentos, las estrategias económicas de los grupos que ocuparon la cuenca de la laguna de Castillos presentan variabilidad temporal.

Tabla 2. NISP y NMI representados por cada especie identificada en las estructuras monticulares (CMIII y GMI) y las planicies de ambos sitios (CMI y GMII) recuperadas en planta de excavación.

| Cráneo Marcado Planicie excavación I (CMI) | | | Guardia del Monte Planicie excavación II (GMII) | | |
|--|------|-----|---|------|-----|
| Especies | NISP | NMI | Especies | NISP | NMI |
| Artiodactyla | 177 | 5 | Artiodactyla | 86 | 3 |
| Rodentia | 13 | 4 | Rodentia | 4 | 1 |
| Peces | 3 | 2 | Peces | 19 | 2 |
| Aves | 6 | 2 | | | |
| Cráneo Marcado B excavación III (CMIII) | | | Guardia del Monte A excavación I (GMI) | | |
| Especies | NISP | NMI | Especies | NISP | NMI |
| Artiodactyla | 123 | 5 | Artiodactyla | 72 | 2 |
| Rodentia | 9 | 3 | Rodentia | 11 | 2 |
| Peces | 2 | 1 | Peces | 38 | 4 |
| Lobo Marino | 1 | 1 | Cangrejo | 1 | 1 |

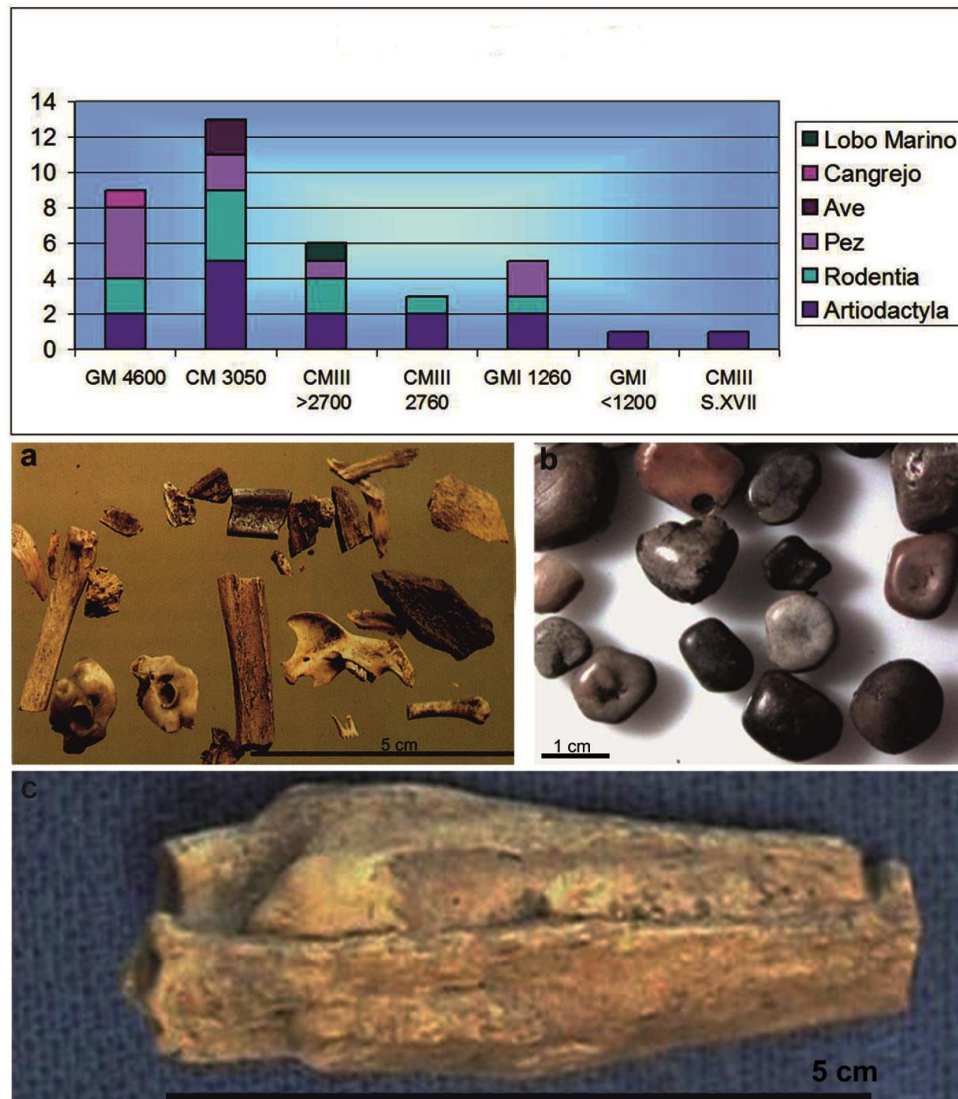
Fuente: Tabla tomada de Capdepon y Pintos (2006, p. 123).

El registro isotópico

Buscando ahondar en el conocimiento respecto al uso y manejo de recursos, y en los aspectos paleodietarios, se inician estudios isotópicos ($\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$) en restos óseos humanos del sitio CM y restos faunísticos del sitio GM (DEL PUERTO et al. 2014). Entre los resultados obtenidos se destaca para el contexto temprano del sitio CM (CMIII ≥ 2700 años ^{14}C AP.) una marcada incidencia de recursos marinos en la dieta. Asimismo, los resultados obtenidos sobre la fracción orgánica (colágeno) de huesos humanos indican una baja o nula incidencia del recurso maíz como componente proteico de la dieta (DEL PUERTO, 2015). A la fecha, no se cuenta con los resultados de la fracción mineral, que han evidenciado, para otros individuos recuperados en cerrtios de la región, el consumo de maíz. Los análisis en curso sobre la fracción mineral de los restos óseos recuperados en los sitios CM y GM, podrían evidenciar su consumo y

redimensionar su rol en la subsistencia. Hasta el momento, los resultados obtenidos están indicando que el maíz no constituyó la base de la alimentación y que su integración efectiva se produjo en forma tardía (Holoceno tardío) y parcial (DEL PUERTO, 2015).

Figura 12. En parte superior de la imagen se representa la grafica con el NMI y en la parte inferior ejemplos de materiales óseos: a. conjunto de restos de fauna terrestre; b. dientes faríngeos de corvina; c. espina de aleta dorsal de corvina.



Fuente: Figura compuesta de imágenes tomadas por Irina Capdepont.

Las prácticas de horticultura o agricultura a pequeña escala, que se evidencian en los resultados arqueobotánicos y se relativizan en los isotópicos, cuentan a su vez con referencias etnohistóricas (ej. MABILDE, 1983; MÉTRAUX, 1946a y 1946b; SCHMIDT, 1942). Al respecto, estas referencias destacan que las prácticas hortícolas pueden ser parte del complemento de la subsistencia de los grupos y/o objeto de intercambio

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. *Tessituras*, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53-93, jan./jun. 2016.

con otros grupos de áreas vecinas. Por ejemplo Schmidt (1942) refiere sobre los Guató do Mato Grosso: “Sustentão-se quasi exclusivamente de caça y pesca [...] Plantaõ ás vezes algum milho, mandioca e fructos, porém mais par regalo do que para asegirar a sua sibsistencia” (SCHMIDT, 1942, p. 72). También en este sentido, los estudios realizados por Calabria (2001) sobre el aparato masticatorio de restos óseos humanos recuperados en cerritos del Este de Uruguay (ej. sitio Los Indios, CH2D01 y Potrerrillo de Santa Teresa) manifiestan una baja presencia de caries, correlacionable con una baja o nula incidencia de consumo de recursos cultivados.

El registro funerário

Del total de estructuras monticulares excavadas en la región (n=23) un 73% presentan en su interior enterramientos humanos (n=88) representados por individuos de ambos sexos y todas las edades. La forma en que se presentan los restos evidencia una importante diversidad en el modo de tratamiento de los muertos. En el registro se observa una mayor representación de enterramientos primarios flexionados y secundarios de restos aislados. Asimismo, han sido halladas inhumaciones individuales y colectivas, completas y parciales, primarias y secundarias (CAPDEPONT, 1999).

Las cronologías obtenidas para los restos óseos humanos contenidos en estructuras monticulares de la región, evidencian que los eventos de inhumación son posteriores a los inicios constructivos de las mismas. Mientras que la modalidad constructora de cerritos alcanza en la región una antigüedad próxima a los 6.000 años ¹⁴C AP., los eventos de inhumación se concentran *circa* a los 2.000 años ¹⁴C AP. (al respecto ver BRACCO et. al 2008). Estas evidencias pueden referir a un cambio en el uso, así como en la reutilización y/o resignificación de las estructuras hacia el Holoceno tardío. Al respecto, De Oliveira (1996) destaca que los Guató ocupan estructuras monticulares que no han sido construidas por ellos. La multifuncionalidad y continuidad en la reclamación de las estructuras, también se encuentra reflejada en la actualidad en el uso dado por los pobladores rurales para el resguardo del ganado, construcción de vivienda y huertas.

Los enterramientos (n=12) recuperados en las excavaciones realizadas en la cuenca de la laguna de Castillos se abordan mediante el estudio de las partes anatómicas, identificación específica y número de piezas, no contando por el momento con fechados directos sobre éstos restos. Los atributos relevados permiten calcular y determinar el número mínimo de individuos (NMI) empleando los criterios de lateralidad (WHITE, 1953), edad y sexo (BÖKÖNYI, 1970; BROTHWELL, 1981; MOLNAR, 1970;

UBELAKER, 1978), contexto de hallazgo y procesos pre y postdeposicionales que han afectado a los restos (ej. BEHRENSMEYER, 1978; PÉREZ RIPOLL, 1992; REVERTE, 1999; TURNER, 1983).

Dos de las cuatro estructuras excavadas presentaron inhumaciones. En las mismas se testimonian extremados cuidados para con ciertos individuos a la hora de su muerte. Ello refleja la preparación del cadáver, se acondiciona el cuerpo y se asocian materiales. En las inhumaciones fueron posibles identificar dos modalidades: enterramientos primarios y secundarios parciales (Tabla 3). Sin embargo, en dos de las excavaciones efectuadas en cerritos no se hallan restos humanos. Esta ausencia no respondería a procesos de alteración postdeposicionales. La evaluación de los datos geoquímicos (ej. pH) no permitió discriminar diferencias entre los depósitos sedimentarios con y sin restos óseos humanos. Por lo cual, la ausencia puede asignarse a razones culturales o de muestreo (CAPDEPONT, 2004). Este último aspecto nos desafía a ampliar en un futuro las áreas de excavación.

La planicie asociada a las estructuras monticulares, de los sitios CM y GM, se presenta como área de actividad diferenciable a los alrededores inmediatos de las estructuras en los siguientes aspectos: topográficos, concentración de materiales, presencia/ausencia de enterramientos humanos y cronologías. Los restos humanos recuperados en CMI presentan marcas antrópicas y alteraciones térmicas. Estas últimas se identifican en una falange anular asociada a restos de mamíferos procesados para el consumo. En tanto que las marcas de incisiones antrópicas se encuentran en un fragmento de cráneo de un individuo adulto. En la mencionada pieza craneal, se relevó una fractura del arco zigomático y marcas, que por su morfología y ubicación (unión del zigomático con el temporal) estarían vinculadas a la desarticulación de la mandíbula mediante el uso de un instrumento fino y punzante (CAPDEPONT, 1999; PINTOS y BRACCO, 1999).

También en CMIII se hallan restos humanos con evidencias de tratamientos traumáticos en las superficies óseas. Específicamente, se relevan marcas profundas en una pieza frontal con parte de la órbita derecha y sutura coronaria en uno de los individuos (I-6). Las mismas habrían sido producidas con un elemento cortante en la zona frontoposterior, de origen *perimortem*. Estas evidencias han llevado a considerar que entre los grupos del área se habrán dado acciones violentas relacionables a disputas y/o a conflictos intra o intergrupales (CAPDEPONT, 1999 y 2004) (Figura 13).

Los estudios sobre enterramientos y sus cronologías evidencian no solo que hay estructuras monticulares que no fueron utilizadas para la inhumación de individuos, sino también que las mismas han sido utilizadas para inhumar individuos cientos de años después de haberse construido. Asimismo, los tipos de materiales culturales asociados a los enterramientos

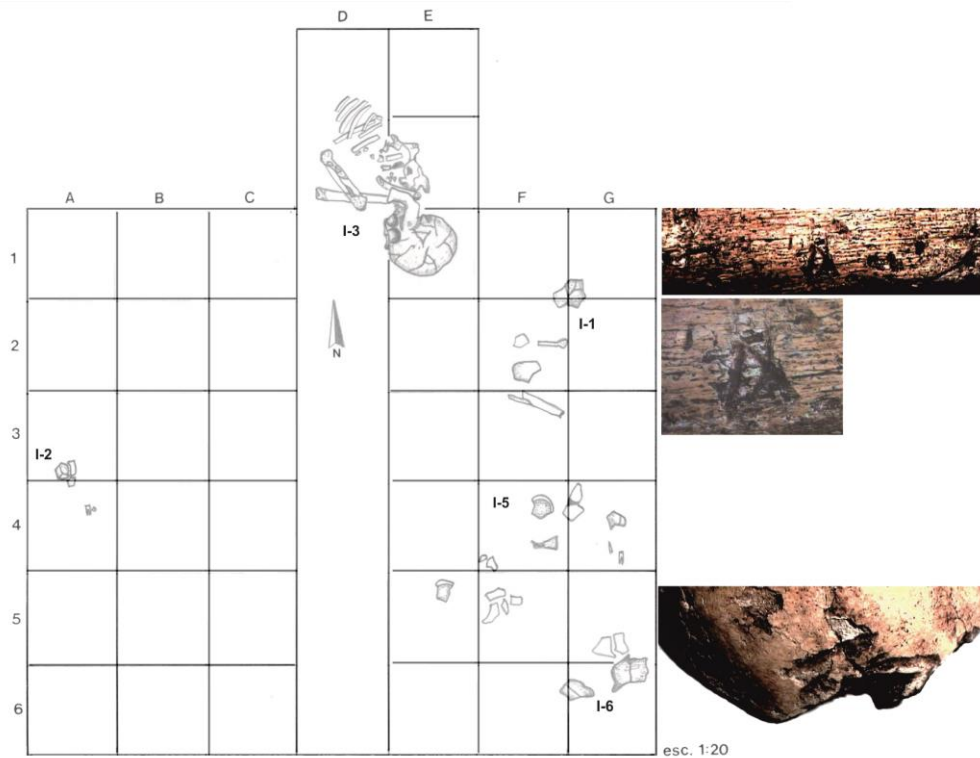
testimonian el acceso al litoral atlántico (valvas de moluscos, diente de lobo marino), la domesticación animal (*Canis familiaris*), el posible consumo de yerba mate (*Ilex paraguayensis*) y el contacto con los europeos (pipa cerámica con restos de tabaco) (CAPDEPONT, 1999; CAPDEPONT et al., 2004) (Figura 15).

Tabla 3. Representación de los individuos identificados en las estructuras y planicies de la cuenca de la laguna de Castillos.

| Sitio | Individuo | Tipo de enterramiento | Edad | Sexo | Materiales asociados | Cronología de la UE sobre carbón vegetal / años AP |
|--------|-----------|---|---------|-------|---|---|
| CM I | I – 0 | Secundario. Piezas del cráneo y post cráneo | Adulto | --- | Restos óseos de alimentación | 3050±150 (URU136) UE01 |
| CM III | I – 8 | Secundario. Piezas del post cráneo | Adulto | --- | Instrumento en filita | > 2760 UE04 |
| | I – 7 | Secundario. Piezas del cráneo | 15 – 21 | M (?) | Fragmento de instrumento en granito y diente lobo marino | > 2760 UE04 |
| | I – 1 | Secundario. Piezas del cráneo y post cráneo | 25 – 35 | M (?) | Molar cérvido, ocre y material leñoso (<i>Ilex</i>) | 2760±60 (GrA15608) UE03 |
| | I – 2 | Secundario. Piezas craneales y dentales | 15 – 20 | M (?) | Esferoide granito, bala culebrin, pipa cerámica y óseo quemado | S. XVI - S. XVII (materiales culturales) Fosa que corta las UE01 y UE02 |
| | I – 3 | Primario Semiflexionado de cubito lateral derecho | 35 – 40 | F | Ocre, núcleo, lascas, canto de cuarzo y fragmento mandíbula <i>canis familiaris</i> | 2760±60 (GrA15608) UE03 |
| | I – 4 | Secundario? Pieza dental | 4 – 7 | --- | --- | 2760±60 UE03 |
| | I – 5 | Secundario. Piezas del cráneo | --- | --- | Fragmento instrumento granito, molar y húmero cérvido | 2760±60 (GrA15608) UE03 |
| | I – 6 | Secundario. Piezas del cráneo | --- | M (?) | Ocre y óseo quemado | 2760±60 (GrA15608) UE03 |
| GM I | I – B | Secundario. Molar | --- | --- | Ocre | 1260±60 (GrA15597) |
| | I – A | Secundario. Tibia | --- | --- | Instrumento de material volcánico | 2330±50 (GrA15604) UE03 |
| GM II | I – C | Secundario. Piezas del cráneo y post cráneo | --- | F | Restos alimentación | <4600±60 (URU205) UE02 |

Fuente: Tabla modificada de Capdepont (1999, p. 52).

Figura 13. Representación de la planta de excavación en UE03 de CMIII con distribución de inhumaciones, donde se observan en el individuo 6 marcas antrópicas profundas en zona fronto-posterior y en el individuo 1 marcas en diáfisis de tibia.



Fuente: Figura modificada de Capdepon (1999, p. 60) e imágenes tomadas por Irina Capdepon.

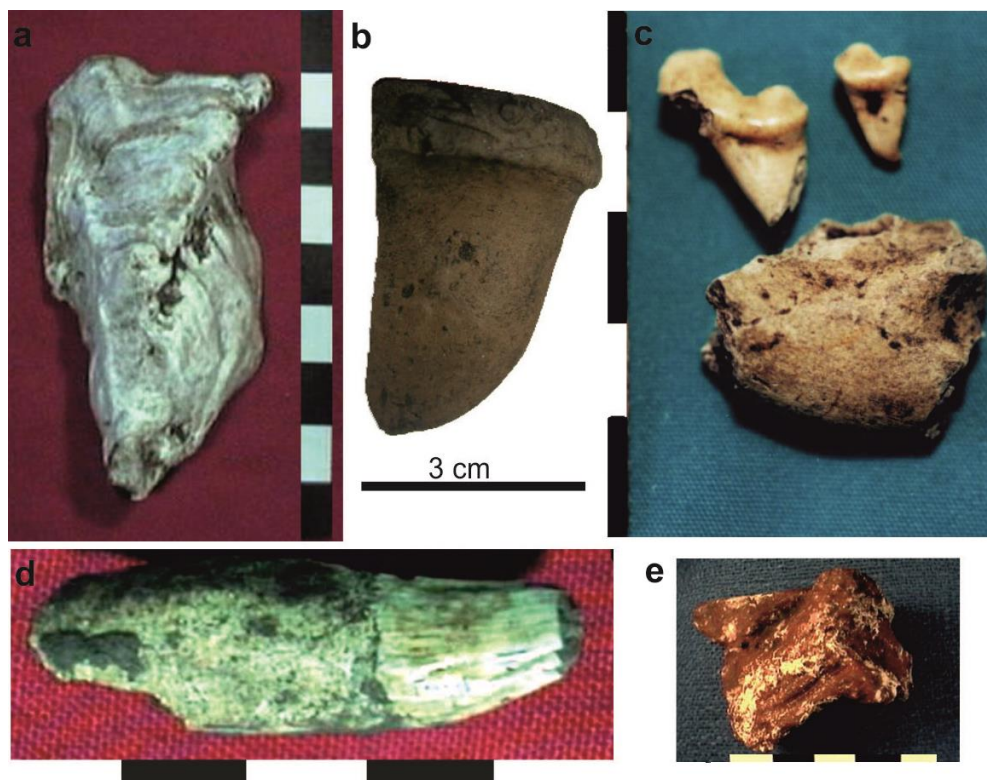
La modalidad de enterramiento primario para el sexo femenino, identificado en esta investigación y con correlato para la región, permite considerar la existencia de diferenciación de género en el tratamiento de los restos. Para los individuos masculinos existió un tratamiento de inhumación compleja en contraposición con la directa disposición en tierra de los cuerpos femeninos, sin indicios de manipulación. Hipótesis referida a un tratamiento diferenciado para los géneros, deberá ser contrastada mediante estudios sistemáticos en la identificación de los sexos de los individuos inhumados en la región y para el lapso temporal estudiado.

CONSIDERACIONES

Los estudios efectuados en la cuenca de la laguna de Castillos evidencian la estrecha interrelación entre el ambiente y las estrategias culturales desarrolladas por los grupos que habitaron el área. Las poblaciones que ocupan la cuenca durante el Holoceno medio y tardío mantienen una estrecha interacción con el paisaje lagunar, la geología, la

fauna y la vegetación del entorno. La dinámica ambiental, de acuerdo a los registros *proxies*, constituye un marco de referencia en el estudio de la ocupación humana en condiciones variables. Estos registros aportan distintos tipos de información sobre la variabilidad ocupacional del paisaje de la cuenca, la cronología, la tecnología, la subsistencia y la movilidad, permitiendo generar un modelo de ocupación para el Holoceno medio y tardío resumido en la Tabla 4.

Figura 14. Materiales hallados en asociación con enterramientos humanos en CMIII. a. valva de molusco; b. pipa cerámica con flor de liz de factura europea en molde; c. fragmento de mandíbula de *canis familiaris*; d. diente de lobo marino; e. fragmento de ocre.


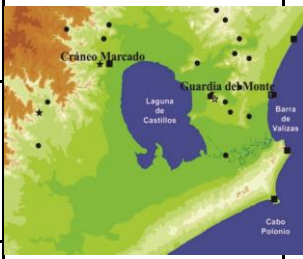


Fuente: Imágenes tomadas por Irina Capdepon y modificadas de Capdepon (1999).

Los registros más tempranos de ocupación humana en la costa de la laguna se ubican en el entorno de 3,5 msnm. Mientras que los registros más tardíos se ubican en cotas superiores, 20 msnm. Las ocupaciones más tempranas, *circa* 4.500 años ^{14}C AP. y 3.000 años ^{14}C AP. para los sitios CM y GM, se vinculan con una fase climática templada a fría subhúmeda y se correlacionan con el desarrollo de las ocupaciones en la costa atlántica. Hasta *circa* 2.700 años ^{14}C AP., con un clima más frío y bajo condiciones de estrés ambiental, la estrategia cultural en la explotación de recursos vegetales y animales fue más generalizada. Ello se documenta en los registros de los sitios CMI y GMII. Cabe la posibilidad que el aprovechamiento estacional de recursos costeros (ej. corvina, moluscos,

lobo marino) formara parte de la estrategia de diversificación de la subsistencia para hacer frente a estos momentos de estrés ambiental.

Tabla 4. Síntesis de la información ambiental y cultural generada para la cuenca de la laguna de Castillos.

| Años A.P | Dinámica Ambiental | Clima | Ocupación | Registro Subsistencia | Tecnología |
|------------|--|--|----------------|--|--|
| 4.600 |  | templado a frío subhúmedo a marcadamente | GMI | Diversidad de recursos. Estrategias generalizadas de amplio espectro Predominio en el consumo de peces, cérvidos, palmáceas y ciperáceas. | Instrumentos lítico de manufactura local |
| 3.000 | | | CMI | | |
| 2.700-2330 |  | templado a húmedo | CMIII GMI | Inicia practica constructiva Baja diversidad de recursos Estrategia especialización. Domesticación animal y vegetal | Diversificación tecnológica Instrumentos líticos tallados y pulidos (morteros y rompe cocos) y cerámica utilitaria de manufactura local. Presencia de material alóctono |
| 1.200 | | | GMI GMII | | |
| 200 | | | semiárido-frío | | |

Fuente: Tabla realizada con modificación de datos tomados de Capdepont et al (2004) y del Puerto et al (2012).

La manufactura de la tecnología lítica, evidencia el uso de materias primas locales de accesibilidad inmediata (cuarzo y filita). En términos generales, la industria lítica de CMI y GMII permitiría señalar estrategias tecnológicas simples, constituida por un conjunto generalizado de herramientas unificadas sobre lascas. Los materiales evidencian el desarrollo de actividades de manufactura y uso dentro del área de ocupación.

El registro de ocupación más tardía, a partir de *circa* 2.500 años ¹⁴C AP., se contextualiza en momentos templados a cálidos, con un retroceso del nivel del mar y un incremento en las precipitaciones. El aumento de la pluviosidad habría favorecido el lavado de las sales con la consecuente expansión y dulcificación de los bañados de cota baja y las lagunas costeras. En estas condiciones se dio una mayor disponibilidad de

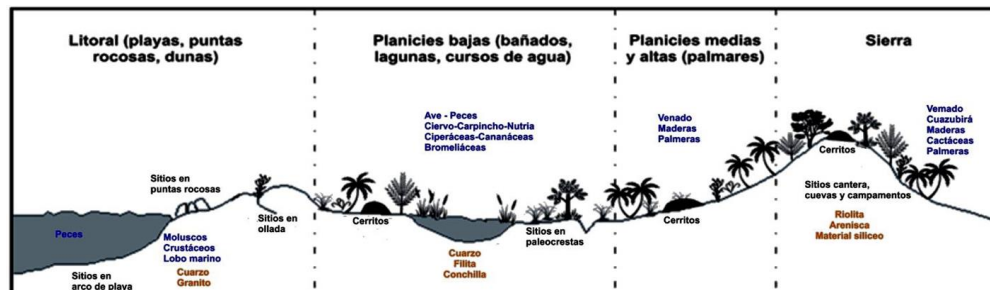
recursos en las diferentes unidades del paisaje de la cuenca. Cronológicamente ello es coincidente con el aumento en la dispersión de las construcciones monticulares, desde las planicies altas hacia las planicies más bajas. Asimismo, se registra una especialización en la explotación de los recursos, incluyendo la producción de vegetales y la domesticación de animales. También para este momento, se observa la diversificación tecnológica registrada por la presencia de morteros, rompe cocos y vasijas. Estos indicadores materiales pueden verse como una forma particular de manejo de los recursos, donde la implementación de prácticas hortícolas/agrícolas implicó cambios en las estrategias de subsistencia y en el modo de producción. La presencia de inhumaciones para este periodo es un indicador de cambios en la significación social y cultural.

La integración de datos permite elaborar un modelo de ocupación de la cuenca, en donde la subsistencia de los grupos integra actividades de caza, pesca, recolección y horticultura, reflejando la flexibilidad en la economía indígena y un amplio conocimiento del medio y de los recursos. Consideramos que este tipo de economía flexible habría sido capaz de amortiguar las incertidumbres de la naturaleza y la cultura. La alta conectividad de los ambientes (sierras, planicies altas con palmares y bañados de agua dulce, planicies bajas con bañados salobres y lagunas costeras, costa oceánica) debió constituir un elemento clave para la permanencia y el desarrollo de los contingentes humanos durante el Holoceno (Figura 15). Las evidencias apuntan a que durante el Holoceno tardío, en ambos sitios (CM y GM) se llevaron a cabo actividades relacionadas con el aprovisionamiento, manufactura, uso, descarte y/o reciclaje de materiales. El registro de los sitios permite su asignación al desarrollo de campamentos base. El patrón de ocupación desarrollado en la cuenca desde los 3.000 años ^{14}C AP. y con mayor intensidad a partir del 2500 años ^{14}C AP, paso por un proceso de transformación social que implicó ocupaciones más efectivas y duraderas. El control y reclamación de los espacios de ocupación tiene testimonio en la construcción de estructuras monticulares y los enterramientos humanos realizados en las mismas. Reafirmado también en las evidencias que refieren a la domesticación de especies animales y vegetales.

Finalmente, es preciso señalar que el modelo de ocupación expuesto se encuentra en permanente proceso de contrastación y reformulación. Actualmente se están implementando técnicas complementarias para la ampliación del registro en lo referente a la ubicación de ocupaciones para el Holoceno medio, cronologías, tecnología y subsistencia. En este sentido, se están ampliando las prospecciones y muestreos en la cuenca. Asimismo, se continúan los diversos tipos de estudios sobre la cultura material, restos humanos y sedimentos, mediante

análisis de lípidos, almidones, isotopos estables y cronologías por luminiscencia.

Figura 15. Modelo para la laguna de Castillos con algunos recursos potencialmente disponibles en no más de 10 Km para el Holoceno medio y tardío.



Fuente: Figura modificada de Capdepon (1999, p. 22).

BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE, Tania; López, José María. La emergencia de la complejidad social entre los cazadores recolectores de la costa atlántica meridional sudamericana. *Revista de Antropología Americana*, (IPHG/OEA), n. 18-19, p. 130-175, 1999.

BALÉE, William; ERICKSON Clark. The perspective of historical ecology. In: BALÉE W.; ERICKSON, C. (eds). *Time, complexity and historical ecology*. Columbia University Press, New York, 2006. p. 1-12.

BALFET, Hélène; FAUVET-BERTHELOT, Marei y Susana MONZÓN. *Normas para la Descripción de Vasijas Cerámicas*. CEMCA, México, 1992.

BAUZÁ, Francisco. *Historia de la dominación española en el Uruguay*. Montevideo: Barreiro y Ramos, 1895. v. 1.

BECKER, Ítala Irene Basile. *El indio y la colonización: Charrúas y Minuanes*. São Leopoldo: Instituto Anchetano de Pesquisas, 1984.

BEHRENSMEYER, Anna, K. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, v. 4, p. 150-162, 1978.

BELELLI, Cristina. Tecnología y materias primas a la sombra de Don Segundo. Una cantera-taller en el valle de Piedra parada. *Intersecciones en Antropología*, v. 6, p. 75-92, 2005.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. *Tessituras*, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53-93, jan./jun. 2016.

BINFORD, Lewis. Organization and formation processes: looking at curated technologies. **Journal of Anthropological Research**, v. 35, n. 3, p. 255–273, 1979.

BÖKÖNYI, Sándor. A new method for the determination of the number of individuals on animal bone material. **American Journal of Archaeology**, v. 74, p. 291–292, 1970.

BOSSI, Jorge et al. **GEOCARTA**: Carta geológica del Uruguay 1:500.000. Versión 1.01. Montevideo: Geoeditores S.R.L., 1998.

BRACCO, Roberto. Cronología de la Laguna de Castillos: Causas Geológicas del Paisaje Rochense. **Probides**, Rocha, 1995, p. 14–27. 1995.

_____. Montículos de la cuenca de la Laguna Merín: tiempo, espacio y sociedad. **Latin American Antiquity**, v. 17, n. 4, p. 511–540, 2006.

BRACCO, Roberto; DEL PUERTO, Laura; INDA, Hugo. Prehistoria y Arqueología de la Cuenca de Laguna Merín. En: LOPONTE, Daniel; ACOSTA, Alejandro (Org.). **Entre la tierra y el aguar. Arqueología de humedales de Sudamérica**, Buenos Aires, 2008. p. 1–59.

BRACCO, Roberto; CABRERA, Leonel; LÓPEZ, José María. La Prehistoria de las Tierras Bajas de la Cuenca de la Laguna Merín. En: DURAN, A.; BRACCO, R. (Eds). **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura, 2000. p. 13–38.

BRACCO, Roberto et al. Niveles Relativos del Mar Durante el Pleistoceno final – Holoceno en la Costa del Uruguay. En: GARCÍA-RODRÍGUEZ, F. (Org.). **El Holoceno en la Zona Costera del Uruguay**. Montevideo: UCUR-UdelaR, 2011. p. 65– 94.

BROTHWELL, Don R. **Digging up Bones**. London: Oxford University Press, 1981.

CABRERA, Leonel. Los Niveles de Desarrollo Sociocultural Alcanzados por los grupos Constructores del Este Uruguayo. En: DURAN, A.; BRACCO, R. (Eds), **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura, 2000. p. 169–183.

_____. Patrimonio y Arqueología en el sur de Brasil y región Este de Uruguay: los cerritos de indios. **SALDVIE**, v. 5, p. 221–254, 2005.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

CALABRIA, Hugo. Estudio del aparato masticatorio sobre restos esqueléticos; provenientes de sitios arqueológicos de la cuenca de la Laguna Merín. **Arqueología uruguaya hacia el fin del milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. Tomo I. p. 83–91.

CAPDEPONT, Irina. **Manifestaciones funerarias de los constructores de cerritos. Laguna de Castillos**. 1999, 100 f. Tesis (Licenciatura en Antropología). FHCE. Universidad de la República, Montevideo, [1999].

----- . Análisis cerámico en la región Este de Uruguay. **Arqueología uruguaya hacia el fin del milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 377–386. Tomo II.

----- . Presencia y ausencia de restos óseos humanos en la cuenca de la laguna de Castillos, Región este del Uruguay. En: BEOVIDE, L.; BARRETO, I.; Curbelo, C. (Eds) **La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del Nuevo Siglo**. Montevideo, CD-ROM, 2004.

CAPDEPONT, Irina et al. 40X. Arqueología de lo Micro. En: BEOVIDE, L.; BARRETO, I.; Curbelo, C. (Eds) **La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del Nuevo Siglo**. Montevideo, CD-ROM, 2004.

CAPDEPONT, Irina; DEL PUERTO, Laura; INDA, Hugo. Instrumentos de molienda: evidencias del procesamiento de recursos vegetales en la laguna de Castillos – Rocha, Uruguay. **Intersecciones en Antropología**, v. 6, p. 3–19, 2005.

CAPDEPONT, Irina; INDA, Hugo; DEL PUERTO, Laura. Caracterización tecnológica y funcional del material cerámico arqueológico de la cuenca de la laguna de Castillos (Rocha – Uruguay). En: MAZZANTI, Diana; BERÓN, Mónica; OLIVA, Fernando (Eds.). **Del mar a los salitrales: Diez mil años de historia Pampeana en el umbral del tercer milenio**. Mar del Plata, 2002. p. 41–50.

CAPDEPONT, Irina; PINTOS, Sebastián. Manifestaciones funerarias de los constructores de cerritos: enterramientos humanos en los túmulos de la Laguna de Castillos, Depto. de Rocha, Uruguay. En: MAZZANTI, Diana; BERÓN, Mónica; OLIVA, Fernando (Eds.). **Del mar a los salitrales: Diez mil años de historia Pampeana en el umbral del tercer milenio**. Mar del Plata, 2002. p. 107–120.

----- . Manejo y aprovechamiento del medio por parte de los grupos constructores de montículos: Cuenca de la laguna de Castillos, Rocha,

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

Uruguay. **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología**. Buenos Aires, n. 31, p. 117–132, 2006.

CASTIÑEIRA, Carola; FERNÁNDEZ, Gabriela; CESPEDES, Carlos. Proceso de formación del sitio Cráneo Marcado en el litoral de la Laguna de Castillos (Depto. de Rocha). Una aproximación interdisciplinar para su reconstrucción ambiental. En: **Arqueología uruguaya hacia el fin del milênio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 101–114, Tomo I.

CASTIÑEIRA, Carola; Gustavo PIÑEIRO, G. Análisis estadístico textural para el estudio de las columnas estratigráficas de la excavación I y II del Bañado de los Indios. Em: DURAN, Alicia; BRACCO, Roberto (Eds). **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: MEC, 2000. p.467–478.

COLLINS, Michael. Lithic Technology as a Means of Processual Inference. In: SWANSON, E. (ed.) **Lithic Technology: Making and Using Stone Tools**. Mouton Publishers: The Hauge, 1975. p. 15–34.

CRUMLEY, Carole. Historical ecology: integrated thinking at multiple temporal and Spatial scales. Paper presented at **Conference on World System History and Global Environmental Change**, Lund University, Sweden, 2003. p. 19–22.

CURBELO, Carmen et al. Sitio Ch2D01, Area de San Miguel, Depto de Rocha, R.O. del Uruguay. Estructura de Sitio y Zonas de Actividad. **Revista do CEPA**, v. 17, n. 20, p. 333–344, 1990.

DE OLIVEIRA, Jorge Eremites. **Guató: Argonautas do Pantanal**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. (Coleção Arqueologia 2).

DEL PUERTO, Laura. **Reconstrucción Paleoclimática y Paleoambiental para el Pleistoceno Tardío / Holoceno en el Sudeste del Uruguay: aporte del análisis de silicofitolitos**. 2009. Tesis (Maestría en Ecología) – Pedeciba–Biología, Universidad de la Republica, Montevideo, 2009.

----- **Interrelaciones humano–ambientales durante el Holoceno tardío en el este del Uruguay: cambio climático y dinámica cultural**. 2015. 289 f. Tesis Doctorado en Biología, PEDECIBA, Universidad de la Republica, Uruguay, [2015].

DEL PUERTO, Laura et al. Silicofitolitos e isótopos estables como indicadores de paleodieta en la prehistoria del este del Uruguay. En: **Taller Micro–paleoetnobotánica: relevancia de una red interdisciplinaria de**

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

investigaciones en fitolitos y almidones, La Paloma, Rocha, 2014. p. 121.

DEL PUERTO, Laura et al. Paleolimnological evidence of Holocene climatic changes in Lake Blanca, southern Uruguay, **Journal of Paleolimnology** n. 36, p. 151–163, 2006.

DEL PUERTO, Laura et al. Historia ambiental y dinámica cultural para el Holoceno medio y tardío en el este del Uruguay. En: **Enclave inter. Procesos, contextos y resultados del trabajo interdisciplinario**. Espacio Interdisciplinario, Universidad de la República, Montevideo, 2012. p. 99–109.

DOLLFUS, Olivier. **El Espacio Geográfico**. Barcelona: Oikos-tau, S.A. Industrias gráficas y editoriales, 1976.

DURÁN, Alicia. Prehistoria del Uruguay: Clasificación de las formas de los recipientes cerámicos. **Dédalo**, v. 28, p. 109–145, 1990.

ERICKSON, Clark. Historical Ecology and future explorations. En: **Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management**, Kluwer Academic Publishers – Printed in the Netherlands, 2003. p. 455–500.

FEMENINAS, Jorge; FUSCO, Nelsy; CABRERA, Leonel. Excavaciones arqueológicas en la sierra de San Miguel (Dpto de Rocha). Em: **Primeras Jornadas de Ciencias Antropológicas en el Uruguay**. Montevideo: MEC, 1987. p. 95–99.

FEMENINAS, Jorge et al. Tipos de enterramiento en estructuras monticulares en la cuenca de la laguna Merín. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 19, p. 139–155, 1991.

FERRÉS, Carlos. Los Terremotos de Indios. **Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología**, Montevideo, v. 1, p. 139–151, 1927.

FIGUEIRA, José, H. Los primitivos habitantes del Uruguay. En: **El Uruguay en la exposición Histórico Americana de Madrid**. Montevideo, 1892. p. 121–221.

FIGUEIRA, José, Joaquín. **Breviario de etnología y arqueología del Uruguay**. 1965.

GARCÍA-RODRÍGUEZ, Felipe et al. South American lake paleo-records across the Pampean Region. **PAGES Newsletter**, v. 17, n. 3, p. 115–117,

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

2009.

HOGG, Alan G. et al. **Radiocarbon**, v. 55, n. 4, 2013.

GIANOTTI, Camila; José LOPEZ. Intensificación Ceremonial y prácticas mortuorias en la localidad arqueológica Rincón de los Indios. En: BEOVIDE, Laura; BARRETO, Isabel; CURBELO, Carmen (Eds). **La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo**. CD-ROM Multimedia Didáctico, Montevideo, 2004.

INDA, Hugo et al. Relationships between trophic state, paleosalinity and climatic changes during the first Holocene marine transgression in Rocha Lagoon, southern Uruguay. **Journal of Paleolimnology**, n. 35, p. 699–713, 2006.

_____. Relación hombre–ambiente para la costa estuarina y oceánica de Uruguay durante el Holoceno. Reflexiones y perspectivas. En: GARCÍA–RODRÍGUEZ, F. (Ed). **El Holoceno en la zona costera de Uruguay**. Montevideo: CSIC, UdelaR, 2011. p. 229–260.

IRIARTE, José. La construcción social y transformación de las comunidades del Periodo Formativo temprano del sureste de Uruguay. **Boletín de Arqueología PUCP**, n. 11, p. 143–163, 2007.

_____. Landscape Transformation, Mounded Villages and Adopted Cultigens: The Rise of Early Formative Communities in South–Eastern Uruguay. **World Archaeology**, v. 38, p. 644–663, 2006.

IRIARTE, José et al. Evidence for Cultivar Adoption and Emerging Complexity During the Mid–Holocene in the La Plata Basin. **Nature**, n. 432, p. 561–562, 2004.

KELLY, Robert. The Three Sides of a Biface. **American Antiquity**, v. 53, n. 4, p.717–734, 1988.

LÓPEZ, José María. El fósil que no guía y la formación de los sitios costeros. En: CONSENS, M.; LÓPEZ MAZZ, J.M.; CURBELO, C. (Eds.). **Arqueología en el Uruguay**. Montevideo: Imprenta & Editorial SURCOS s.r.l., 1995. p. 92–99.

_____. Trabajos en Tierra y Complejidad Cultural en las Tierras Bajas del Rincón de los Indios. En: DURAN, Alicia; BRACCO, Roberto (Eds.). **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura, 2000. p. 271–285.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

LÓPEZ, José María; BRACCO, Roberto. Relación Hombre Medio Ambiente en las Poblaciones Prehistóricas de la zona Este del Uruguay. In: TRONCOSO, Omar R. Ortiz; VAN DER HAMMEN, Thomas (Eds). **Archaeology and Environment in Latin América**. Amsterdam, 1992. p. 259–282.

----- . Cazadores–recolectores de la Cuenca de la Laguna Merín: aproximaciones teóricas y modelos arqueológicos. En: LANATA, José L.; BORRERO, Luis A (Eds) **Arqueología de Cazadores–Recolectores. Límites, Casos y Aperturas. Arqueología Contemporánea**. Edición Especial, 1994. p. 51–64.

LÓPEZ, José María; CASTIÑEIRA, Carola. Estructura de sitio y patrón de asentamiento en la laguna Negra (Depto. De Rocha). En: **Arqueología uruguaya hacia el fin del milênio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 147–161. Tomo I.

LÓPEZ, José María; DABEZIES, Juan Martin; CAPDEPONT, Irina. La gestión de recursos vegetales en las poblaciones prehistóricas de las tierras bajas del sureste del Uruguay: un abordaje multidisciplinar. **Latin American Antiquity**, v. 25, n. 3, p. 256–277, 2014.

LÓPEZ, José María; PINTOS, Sebastián. El paisaje arqueológico en la Laguna Negra. En: **Arqueología Uruguaya hacia el fin del milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 175–185. Tomo I.

MOLNAR, Stephen. Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 34, p. 175–190, 1970.

NAMI, Hugo. El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. **Shincal**, v. 2, p. 33–53, 1992.

NAUE, Guilherme. Dados sobre o estudio dos cerritos na área meridional da Lagoa dos Patos, Río Grande, R.S. **Revista Veritas**, Porto Alegre, v. 7, p. 1–73, 1968.

NELSON, Margaret. The study of technological organization. In: SCHIFFER, M.B (Ed.). **Archaeological Method and Theory**. Tucson: University of Arizona Press, 1991. p. 57–100.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

MABILDE, Pierre François. Aportamentos Sobre os Indigenas Selvagens da Nação Coroados dos Matos da Provincia do Rio Grande do Sul. In **Promémoria**. São Paulo, Brasil: IBRASA, 1983.

MÉTRAUX, Alfred. The Caingang. En: STURTEVAN, W. C. (org). **Handbook of Shouth American Indians**. Washington, D. C.: Smithsonian Institution, 1946a. p. 445–475. v. 1.

----- Ethnography of the Chaco. En: STURTEVAN, W. C. (org). **Handbook of Shouth American Indians**. Washington, D. C.: Smithsonian Institution, 1946b. p. 197–380. v. 1.

MORENO, Federica. Análisis de zaranda de agua, restos arqueofaunísticos, Sitio Cráneo Marcado, Laguna de Castillos, Departamento de Rocha, R.O.U. En: **Arqueología uruguaya hacia el fin del Milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 421–427. Tomo II.

ORQUERA, Luis; Ernesto PIANA. **Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada**. Contribución científica, publicación especial 1, CADIC, Ushuaia, 1986.

ORTON, Clive; TYERS, Paul; VINCE, Alan. **La cerámica en Arqueología**. Barcelona: Crítica, 1997.

PATTERSON, Leland. W. Characteristics of Bifacial Reduction Flake-Size Distribution. **American Antiquity**, v. 55, n. 3, p. 550–558, 1990.

PÉREZ RIPELL, Manuel. **Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del Mediterráneo Español**. Alicante, España: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, 1992.

PINTOS, Sebastián. Túmulos, caciques y otras historias. Cazadores recolectores complejos en la cuenca de la Laguna de Castillos, Uruguay. **Rev. Complutum**, Madrid, n. 10, p. 213–226, 1999.

----- Arqueología en el sitio Cráneo Margado – Laguna de Castillos. En: **Arqueología Uruguay hacia el fin del milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001. p. 207–222. Tomo I.

----- Puntas, Puntos y Apuntes. Acerca de la industria ósea en la R.O.U. En: **Arqueología Uruguay hacia el fin del milenio**. Montevideo: Gráficos del Sur, 2001a. p. 223–239. Tomo I.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

PINTOS, Sebastián; Roberto BRACCO. Modalidad de enterramiento y huellas de origen antrópico en especímenes óseos humanos. Tierras bajas del este del Uruguay (R.O.U) En: LÓPEZ MAZZ, José M.; SANS, Mónica (Org.). **Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas**. Montevideo: FHCE, Universidad de la República, 1999. p.81–106.

PINTOS, Sebastián; CAPDEPONT, Irina. Arqueología en la cuenca de la Laguna de Castillos. Apuntes sobre complejidad cultural en sociedades cazadoras recolectoras del Este de Uruguay. **Arqueoweb**, v. 3, n. 2, 2002.

PIÑEIRO, Gustavo; CASTIÑEIRA, Carola; FERNÁNDEZ, Gabriela. Aplicaciones del estudio paleoambiental a las investigaciones arqueológicas Laguna de Castillos (Rocha, Uruguay). En: **Libro de resúmenes XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina**. Córdoba, 1999. p. 308–309.

POLITIS, Gustavo; MARTINES, Gustavo; BONOMO, Mariano. Alfarería temprana en sitios de cazadores–recolectores de la región pampeana (Argentina). **Latin American Antiquity**, v. 12, n. 2, p. 167–181, 2001.

PRIETO, Omar et al. **Informe preliminar sobre investigaciones arqueológicas en el departamento de Treinta y Tres, R.O. Uruguay**. Instituto Anchietao de Pesquisas. Publ. Avulsas N° 1, R.S, 1970.

REVERTE, José. **Antropología Forense**. Madrid, España: Ministerio de Justicia, 1999.

RICE, Prudence. **Pottery analysis: a sourcebook**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

RYE, Owen. **Pottery technology.Principles and reconstruction. Manuals on archaeology** 4, Taraxacum, Washington D.C.,1981.

SANTOS, Osmar. Primer mapa arqueológico del departamento de Rivera. **Centro Arqueología de Rivera**, Rivera, v. 1, p. 11–21, 1965.

SCHMIDT, Max. Resultados de mi tercera expedición a los Guatós efectuada en el año de 1928. **Revista de la Sociedad Científica del Paraguay**, v. 5–6, p. 41–75, 1942.

SCHIMTZ, Pedro Ignacio. Arqueología no Rio Grande do Sul. En: **Pesquisas. Antropología**, São Leopoldo, n. 16, p. 1–58, 1967.

----- Cronología de las culturas del sudeste de Rio Grande do Sul. En:

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

Primer Congreso Nacional de Arqueología, Segundo Encuentro de Arqueología del Litoral, Museo Municipal de Historia Natural, Fray Bentos, Río Negro, p. 105–117, 1973.

SCHMITZ, Pedro Ignacio; BECKER, Ítala Irene Basile. Arqueología no Rio Grande do Sul. **Estudos Leopoldenses**, São Leopoldo, n. 5, p. 47–74, 1967.

_____. Aterros en áreas alagadiças no sudeste do Rio Grande do Sul e Nordeste do Uruguay. **Anais do Museo de Antropología**, Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 91–123, 1970.

SCHMITZ, Pedro Ignacio; BROCHADO, José, P. Datos para una secuencia cultural del estado de Rio Grande do Sul. **Pesquisas Antropología**, São Leopoldo, n. 32, p. 131–160, 1981.

SCHMITZ, Pedro Ignácio et al. Prospecções Arqueológicas na Campanha Riograndense. En: **Pre-Historia Brasileira**. Instituto de Pre-historia da Universidad de São Paulo, 1968. p. 173–186.

SCHMITZ, Pedro Ignacio, NAUE, Guilherme; BASILE BECKER, Ítala I. Os aterros dos campos do sul: a tradição vieira. En: SCHMITZ, Pedro Ignácio (Org.). **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil**. Documentos 05, Instituto Anchieta de Pesquisas UNISINOS, São Leopoldo, RS, Brasil, 2006. p.101–124.

SIERRA Y SIERRA, Benjamín. Aborígenes e indígenas. **Revista Histórica**, Montevideo, v. 2, n. 4, p. 12–24, 1909.

SPRECHMANN, Peter. Paleoecología, paleogeografía y estratigrafía de la región costera del Uruguay durante el neogeno y cuaternario. En: **Actas II Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía y I Congreso Latinoamericano de Paleontología**. Buenos Aires, 1980. p. 237–256. Tomo III.

TORRANCE, Robin. **Time, Energy and Stone Tools**. Cambridge University Press, 1989.

TORRES, Luis María. **Los primitivos habitantes del Paraná**. Buenos Aires, Argentina: Imprenta de Coni Hermanos, 1911.

TURNER, Christy G. Taphonomic Reconstruction of Human Violence and Cannibalism Based on Mass Burials in the American Southwest. En: LE MOINE, G.; EACHERN, Mac (Eds). **Carnivores, Human Scavengers and**

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53–93, jan./jun. 2016.

Predators: A question of Bone Taphonomy. Archaeology Association University of Calgary, Canada, 1983. p. 219–240.

UBELAKER, Douglas. **Human Skeletal Remains:** Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago: Aldine Publishing Co., 1978.

WHITE, Theodore. A method of calculating the dietary percentage of various food animals utilized by various aboriginal peoples. **American Antiquity**, v. 18, p. 396–398, 1953.

AUTORES

Irina Capdepont

Licenciada en Ciencias Antropológicas (FHyCE, Universidad de la República, Uruguay). Posgrado de Perfeccionamiento en Gestión Arqueológica del Patrimonio Cultural (CSIC, España), Doctora en Arqueología (Universidad Nacional del Centro, Argentina). Asesora del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), responsable del Laboratorio de Estudios del Cuaternario de Uruguay (MEC–UNCIEP, Facultad de Ciencias). Investigador Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación. E-mail: iracap@yahoo.com.ar .

Carola Castiñeira

Licenciada en Ciencias Antropológicas (FHyCE, Universidad de la República, Uruguay). Doctora de la Universidad de Bs. As. área Arqueología. Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET – Argentina) de la División Mineralogía, Petrología y Sedimentología del Museo de La Plata – Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata (FCNyM – UNLP) Argentina. E-mail: carolac12004@gmail.com .

Laura del Puerto

Licenciada en Ciencias Antropológicas (FHyCE, Universidad de la República, Uruguay). Magíster y Doctora en Ciencias Biológicas (PEDECIBA, UdelaR, Uruguay). Profesor Asistente del Centro Universitario Regional del Este (CURE– UdelaR, Uruguay) donde co-dirige los laboratorios de Paleobotánica y Geoarqueología. Investigador Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). E-mail: lau2phy@yahoo.com .

Gabriela Fernández

Licenciada en Ciencias Geográficas (FCIEN, Universidad de la República, Uruguay). MsC en Ciencias Ambientales (FCIEN, Universidad de la República, Uruguay). Profesora en Educación Media en Ciencias Geográficas (ANEP, Administración Nacional de Educación Pública). Docente investigador en el Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental (Geografía- IECA, FCIEN, Universidad de la República, Uruguay). E-mail: gabyf@fcien.edu.uy .

Recibido em: 13/05/2016.

Aprovado em: 21/08/2016.

Publicado em: 10/12/2016.

CAPDEPONT, Irina et al. Desarrollo de las ocupaciones humanas durante el Holoceno en la cuenca de la Laguna de Castillos (Uruguay): síntesis y actualización de las investigaciones arqueológicas. **Tessituras**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 53-93, jan./jun. 2016.