

## OCUPACIONES HUMANAS EN EL PAISAJE DEL LITORAL DEL RÍO URUGUAY

*Irina Capdepont Caffa\**

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2013

Fecha de aceptación: 14 de mayo de 2014

### RESUMEN

*En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en las actividades de prospección realizadas el marco de la investigación arqueológica en el litoral oriental del río Uruguay. Es de destacar que el espacio estudiado no había sido anteriormente abordado mediante trabajos arqueológicos prehistóricos sistemáticos. La investigación se desarrolló considerando distintas escalas de análisis que requirieron de diferentes tipos de actividades. En esta instancia se presentan los resultados de los trabajos de campo y laboratorio relacionados con la prospección arqueológica. Como resultado se destaca la ubicación de 107 puntos de interés en distintas unidades del paisaje, algunos con alto potencial para la investigación de ocupaciones humanas durante el Holoceno. Los materiales culturales registrados evidencian actividades relacionadas con la manufactura de instrumentos líticos y cerámicos que, en conjunto con otros datos, permiten postular la presencia de sitios correspondientes a campamentos de actividades múltiples.*

Palabras clave: río Uruguay – sitios arqueológicos – unidades de paisaje – materiales culturales.

### HUMAN OCCUPATION IN THE LANDSCAPE OF THE OF URUGUAY LITTORAL RIVER

### ABSTRACT

*This paper introduces the results obtained during archaeological prospection activities in the eastern Uruguay River littoral. Such a systematic archaeological survey had never been undertaken before. The research activities were executed considering different scales of analysis. Here we introduce the field and lab activities related to the archaeological prospection. The results highlight the location of 107 spots of interest within different landscape units. Some of them exhibit*

---

\* Laboratorio de Estudios del Cuaternario, Unidad de Ciencias de la Epigénesis, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias/Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay.  
E-mail: iracap@yahoo.com.ar

*excellent features to undertake research on Holocene human occupations. The recovered cultural material indicate activities related to manufacturing lithic and ceramics tools, which together with other evidence, allow to postulate the presence of camp sites for multiple activities.*

Keywords: *Uruguay River – archaeological sites – landscape units – cultural materials.*

## INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo la investigación arqueológica, se partió de la premisa de que los grupos humanos no se adaptan a la naturaleza, sino que crean su mundo mediante la tecnología y las instituciones culturales (*sensu* Erickson 2003). Asimismo, se concibe al paisaje como el registro arqueológico de la acción social sobre la naturaleza (*sensu* Descola 2001). Desde esta perspectiva se abordó la investigación sobre la ocupación humana prehistórica, la explotación del medio y la distribución y características del paisaje del litoral de río Uruguay. Siguiendo a Erickson (2003), el paisaje es entendido como la manifestación física de la interacción entre el ser humano y el medio ambiente. En este sentido, “*the landscape is where people and the environment can be seen as a totality that is, as a multiscalar, diachronic, and holistic unit of study and analysis*” (Balée y Erickson 2006:3).

La investigación se enmarca en la ecología histórica que traza los lineamientos para comprender la interrelación que existe entre los actos humanos y los actos de la naturaleza (Crumley 2003). Esta interacción, con diferente magnitud, ha condicionado, determinado y/o modificado la biodiversidad, favoreciendo o inhibiendo su sostenibilidad a lo largo del tiempo. Se entiende la biodiversidad en forma integral, en la cual el dinamismo, el desarrollo y la transformación de los ecosistemas no es ni ha sido indiferente al manejo humano (Erickson 2003; Descola 2004; Balée 2006). En este sentido, Descola (2004) plantea que la presencia de abundantes suelos antropogénicos y sus asociaciones con bosques de palmeras y de frutales silvestres es, en parte, la resultante de varios milenios de ocupación por poblaciones cuya presencia recurrente en los mismos lugares ha modificado el paisaje:

*Historical ecologists take a holistic, practical, and dialectical perspective on environmental change and on the practice of interdisciplinary research. They draw on a broad spectrum of evidence from the biological and physical sciences, ecology, and the social sciences and humanities. As a whole, this information forms a picture of human environment relations over time in a particular geographic location (Crumley 2003:2).*

En el litoral fluvial del río Uruguay se buscó definir rasgos característicos de potenciales espacios de ocupación humana. Este paisaje se encuentra en lo que se podría considerar como borde de ecosistemas, límites o transiciones de un ecosistema a otro (*sensu* Turner *et al.* 2003). Estos límites muestran por lo general altos niveles de riqueza y biodiversidad de especies, lo que también conllevaría como metáfora que, al igual que los bordes ecológicos, los sistemas culturales en interacción pueden producir riqueza de conocimientos y prácticas sociales. En los bordes culturales se dan procesos de interacción que generan intercambio de bienes, tecnología y conocimiento entre los grupos que acceden y usan los distintos recursos (Turner *et al.* 2003).

La estrategia de investigación arqueológica llevada a cabo buscó una aproximación integral de las zonas abordadas mediante la incorporación de técnicas de diferente alcance: estudio cartográfico, fotointerpretación, prospección, sondeos, excavación, lecturas estratigráficas, topografía, clasificación y distintos tipos de análisis sobre el material cultural. Las actividades realizadas se encuentran relacionadas con la sistematización y generación de conocimiento sobre la arqueología del litoral del río Uruguay, con la finalidad última de construir un inventario patrimonial del litoral en base a un Sistema de Información Geográfica (SIG). Específicamente, este trabajo

se centra en la etapa de prospección y estudio del material cultural recuperado, atendiendo a su distribución así como a sus características.

## CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio, litoral oriental del río Uruguay, se encuentra comprendida en la cuenca inferior del río Uruguay, entre los 31° y los 34° de latitud sur y 57° y 58° de longitud oeste. El cauce del río presenta tres sectores: alto, medio y bajo Uruguay. Este último sector, abordado en la investigación arqueológica, abarca desde el litoral del departamento de Salto (S31°26'46" y O58°3'19"), hasta su desembocadura en el litoral del departamento de Colonia (S34°14'14" y O58°2'18"), en la confluencia del río Uruguay con el Río de la Plata. Se reconocen en esta área importantes niveles de modificación del espacio a través del tiempo. La actividad ganadera, forestal y agrícola ha influido en su fisonomía actual (Grela 2004). Los paisajes que hoy se observan con mayor grado de modificación humana se distribuyen como una franja adyacente a la costa del río Uruguay (Evia y Gudynas 2000). En estos se llevan a cabo trabajos de importancia económica para el país. Estas actividades se encuentran muy relacionadas a los espacios ocupados en el pasado por grupos indígenas, lo que conlleva muchas veces la destrucción o desaparición total de ese registro. En esta medida interesa registrar, entre otras, los tipos de ocupación humana que se han dado en las distintas unidades del paisaje del litoral.

La atención prestada a las características geológicas, de suelos y fitogeografías se relaciona con el estudio de las unidades del paisaje en las que se encuentran emplazados los sitios arqueológicos y con su caracterización. En esta instancia se aborda el sector comprendido entre los ríos Queguay y Daymán (S31°27'30" y O58°4'52"O, S31°27'14" y O7°55'31", S31°51'53" y O58°11'22", S31°53'30" y O58°3'0") y las islas comprendidas en dicho tramo (figura 1). En este espacio se identifican tres unidades del paisaje: sierras basálticas, colinas y lomadas, y llanuras y planicies fluviales. La basculación de los derrames basálticos confiere a la zona un relieve de cuesta con pendiente general hacia el oeste y con un frente abrupto al este (Durán 1998).

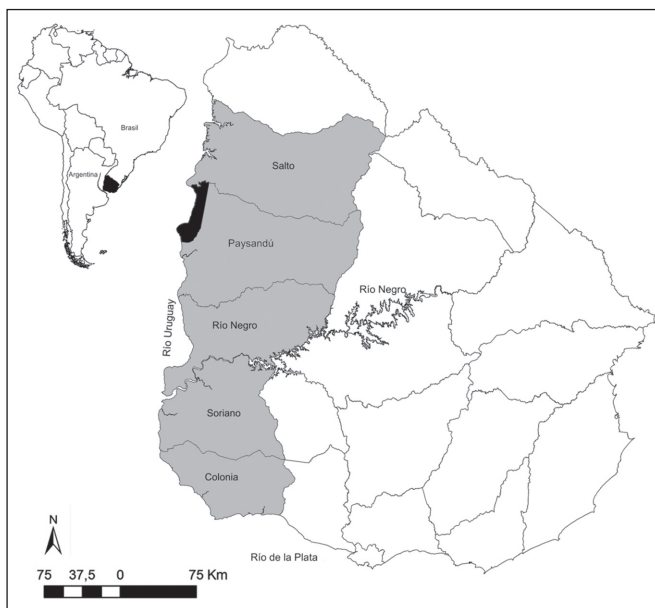


Figura 1. Ubicación general y específica del litoral del bajo río Uruguay y delimitación del sector de estudio entre el río Queguay y el río Daymán en el departamento de Paysandú

Los suelos predominantes entre el río Queguay y el Daymán son de textura media y liviana, bien diferenciados, y pesados (Altamirano *et al.* 1976). Son profundos, de fertilidad media y alta desarrollados sobre sedimentos arcillosos, limo-arcillosos y limosos cuaternarios (ubicados en zonas bajas del paisaje), mientras que los de menor fertilidad natural se desarrollan sobre sedimentos arcillo-arenosos resultantes de removilizaciones de materiales cretáceos y arenosos de la Formación Salto (ubicados en zonas altas del paisaje) (Evia y Gudynas 2000).

Sobre la base de la distribución geográfica de especies arbóreas y arbustivas, siguiendo a Grella (2004), el área de estudio se encuentra incluida en la denominada región de transición Chaqueño-Paranaense. Según el autor, la flora arbórea uruguaya es integrante del Domino de los Bosques Tropicales Estacionales y particularmente de la Provincia Paranaense. A pesar de la notoria predominancia de las especies herbáceas con respecto a las leñosas arbóreas, el número de estas últimas es sensiblemente mayor que las presentes en la provincia de Buenos Aires, típicamente pampeana (Grella 2004).

## ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

La región del litoral fluvial del río Uruguay cuenta con la generación de datos arqueológicos desde principios de la década de 1900 (Capdepon 2010). Estos datos se produjeron a partir de recolecciones superficiales y algunas intervenciones asistemáticas realizadas sobre médanos, albardones y estructuras antrópicas (túmulos) mediante las cuales se crearon colecciones de materiales que hoy forman parte de acervos públicos y privados. En los primeros estudios la mayor atención fue puesta en los objetos, especialmente los cerámicos que abundaban en la región. Sobre la base de estos materiales se realizaron distintos esquemas y modelos culturales (por ejemplo Figueira 1900; Arredondo 1927; Fontana Company 1927; Maruca Sosa 1957). El modelo cultural de mayor difusión fue el de Antonio Serrano (1936, 1972). El autor elaboró un sistema de desarrollo cultural prehispánico para la región litoral basado en la caracterización y clasificación de los denominados tipos cerámicos, que contribuían a generar secuencias cronológicas considerando los atributos estilísticos. En el desarrollo de la ocupación humana, luego de la adquisición de la alfarería, según Serrano (1972) se habría dado la sucesión de diversas entidades culturales definidas básicamente por estilos cerámicos: las culturas Entrerriana, Ribereños Plásticos y Guaraní.

Con la fundación en 1961 del Centro de Estudios Arqueológicos (CEA) se incrementan las investigaciones en Uruguay y se destacan los trabajos realizados en el litoral oeste por el equipo del CEA y del Museo de Historia Natural de Río Negro, en los que también participan investigadores como Ignacio Schmitz e Itala Basile de Beker. Los trabajos generados constituyen parte de los antecedentes del desarrollo de la arqueología sistemática en Uruguay (ver Boretto *et al.* 1973). Asimismo, la construcción de la represa de Salto Grande llevó a los integrantes del CEA a investigar en el área. En función de los datos obtenidos se estableció en forma tentativa un modelo regional (Díaz y Baeza 1977), el primero formulado para Uruguay a partir de investigaciones arqueológicas sistemáticas, en el que se definieron dos momentos precerámicos y dos cerámicos. En base a los resultados de Salto Grande y considerando el modelo de Serrano (1972), Díaz y Fornaro (1977) establecieron para todo el litoral uruguayo cinco modalidades alfareras: Básica del litoral, Ribereños Plásticos, Tupiguaraní, Contactos intergrupales y Contacto hispano-indígena.

A la información generada por el CEA en Salto Grande se sumó la originada por los diversos equipos nacionales e internacionales que actuaron en el rescate arqueológico de Salto Grande. Guidón (1989a y b) registra evidencias del Holoceno temprano en el sitio Y-58 (Isla de Arriba) con una cronología de  $11200 \pm 500$  años  $^{14}\text{C}$  AP (GIF 4412; carbón; Guidón 1989a). La autora propone que hacia *ca.* 10000 años  $^{14}\text{C}$  AP los grupos humanos se habrían distribuido por la margen

izquierda del río Uruguay contando con una industria lítica en la que dominaba la calcedonia como materia prima en láminas, puntas pedunculadas, bifaces y morteros. Establece que para *ca.* 5000 años <sup>14</sup>C AP se habría producido un aumento demográfico de los grupos cazadores-recolectores-pescadores con una industria lítica en cuarcita, puntas pedunculadas, bolas de boleadoras y piedras grabadas (Guidón 1989b). El período comprendido entre *ca.* 3000 y 2500 años <sup>14</sup>C AP se habría caracterizado por la presencia de cerámica. El material adjudicado a la Cultura Entrerriana, en función de fechados radiocarbónicos en las islas del río Uruguay (Isla de Arriba e Isla del Medio), se establece aproximadamente en 2400 años <sup>14</sup>C AP (Baeza *et al.* 1977; Hilbert 1991). Los materiales culturales atribuidos a esta cultura (cerámica lisa, incisa y pintada de rojo, herramientas talladas y pulidas, artefactos en huesos y valvas de moluscos) se asocian con grupos pescadores y cazadores que ocuparon los ríos Uruguay y Paraná, así como con sectores del litoral Atlántico (por ejemplo Serrano 1972; Hilbert 1991). La Cultura Entrerriana habría recibido los aportes de los Ribereños Plásticos, a la que posteriormente Ceruti (2002) correlaciona con la entidad Goya-Malabrigo, asociada también a los ambientes fluviales donde ocuparían elevaciones naturales o incrementadas por la acción antrópica. Se adjudica a los Ribereños Plásticos, además de la cerámica zoomorfa, herramientas pulidas e instrumentos en huesos, hallados principalmente en los departamentos de Salto, Río Negro, Soriano y Colonia (por ejemplo Serrano 1972; Maeso 1977). Esta entidad se asigna a los chaná-timbú, grupo canoero con alta movilidad y subsistencia basada en la caza, pesca y horticultura a pequeña escala (por ejemplo Hilbert 1991; Ceruti 2002).

Para los últimos 1000 años, sobre la base de las características tecnomorfológicas y estilísticas de la alfarería, se identifica la tradición Tupiguaraní en el área. Esta se atribuye a sitios superficiales con cerámica de pintura policroma, corrugada, unglada y escobada, y a la presencia de enterramientos secundarios en urnas. Según Brochado (1973), esa alfarería habría sido ingresada a la región por una corriente migratoria que bajó por el río Uruguay. Para el autor, la cuenca de los ríos Uruguay y Paraná se comportaron como vías de penetración a través de las cuales se desplazaron los grupos guaraníes (Brochado 1973). Los modos de vida de algunos de los grupos que ocuparon las cuencas de Sudamérica (del Amazonas, del Orinoco y del Plata) presentarían patrones adaptativos comunes (Roosevelt 1991). Los sitios más antiguos con presencia de alfarería (entre fines del octavo y comienzos del sexto milenio antes del presente) se encuentran en la cuenca Amazónica, lugar donde también se registra la temprana evidencia de agricultura para Sudamérica (Roosevelt 1989; Roosevelt *et al.* 1991). En función de ello se ha propuesto que la alfarería ha sido introducida en la cuenca del Plata por grupos amazónicos (ver entre otros Rodríguez 1992; Kern 1995; Politis y Bonomo 2012).

El estudio de los documentos escritos sobre la arqueología del litoral del bajo río Uruguay, sector comprendido entre la desembocadura de los ríos Daymán (departamento de Salto y Paysandú) y San Juan (departamento de Colonia), así como las islas del río Uruguay presentes en dicho tramo contribuyeron al conocimiento y a la generación de hipótesis sobre el emplazamiento y las características generales de las localidades arqueológicas. Los documentos fueron utilizados como una primera forma de acercamiento al área y un contacto con sus características culturales prehispánicas (Capdepon 2010, 2012). Las localidades arqueológicas referidas en la bibliografía se distribuyen en distintas unidades del paisaje; la geoforma con mayor representación de materiales culturales es la costa del río Uruguay. Los sitios se encuentran emplazados en las desembocaduras de tributarios de los grandes cursos de agua por debajo de la cota 10 msnm. Asimismo, estos se emplazan en la primera planicie arenosa, albardones y barrancas costeras (figura 2), unidades geomorfológicas genéticamente vinculadas a los eventos transgresivos del Holoceno (Bracco y Ures 1998; Cavalotto *et al.* 2005). Estas geoformas se expresan en unidades del paisaje con gran diversidad faunística, florística y mineralógica, que las convierten en lugares ideales para la caza, la pesca, la recolección y la manufactura de instrumentos, entre otros.

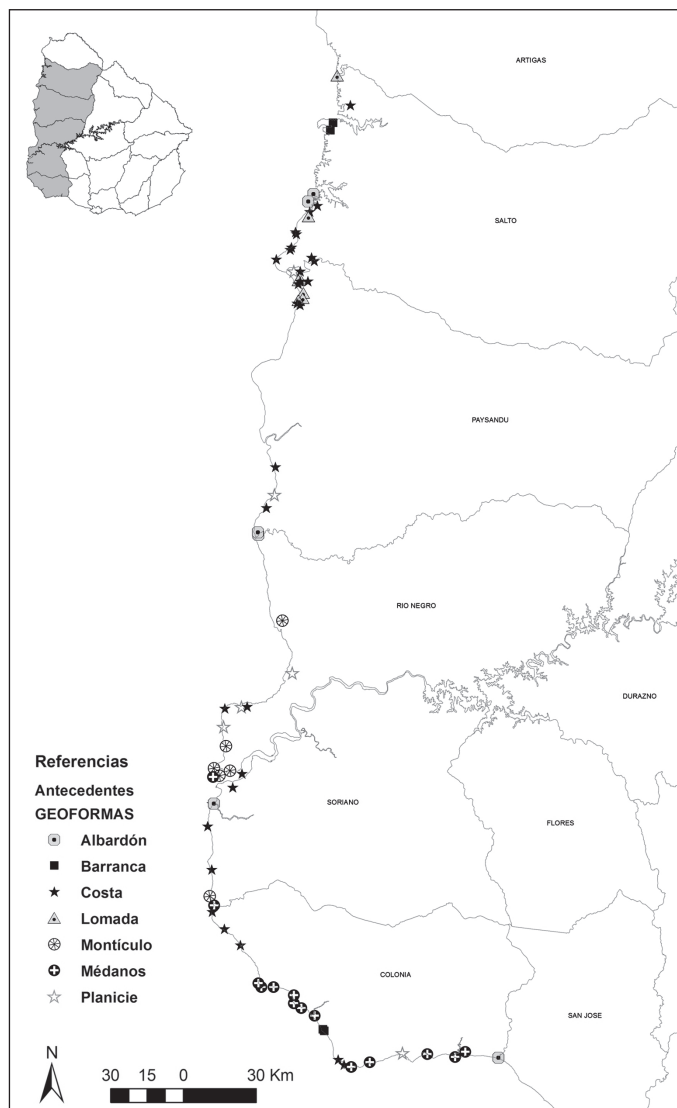


Figura 2. Litoral del río Uruguay con ubicación de sitios en las diferentes geoformas referidas en los antecedentes

Varios de los aspectos referidos en la bibliografía permiten considerar la región como soporte de un sistema de relaciones organizadas (*sensu* Dollfus 1976) donde se generaron conflictos sociales y se produjeron, intercambiaron y consumieron materiales culturales mediante distribución y circulación. También se relevó en la bibliografía cómo el patrón de asentamiento evidencia la importancia de los ríos, ya sea como medio de transporte o como soporte para el modo de vida de los grupos en diferentes momentos. Asimismo, se observó un fenómeno de redundancia ocupacional y se considera que este patrón trasciende las actuales fronteras políticas. Este tipo de hábitat no sería exclusivo de un solo grupo cultural, como también lo evidencian otros tipos de datos (por ejemplo, documentos históricos y etnográficos), así como tampoco el único tipo de emplazamiento atribuible a un grupo. Las fuentes históricas muestran un panorama general de

ocupación del área costera por grupos chaná-timbú, minuanes o guenoas, charrúas y guaraníes con un fuerte grado de interacción generado por conflictos, robos de mujeres, intercambio y relaciones de parentesco. Estos tipos de interacción han sido registrados repetidamente en las fuentes históricas consultadas (Capdepon 2012).

Si bien los sitios costeros conforman los lugares de mayor concentración de materiales arqueológicos (figura 2), es posible que esto se encuentre relacionado con los esfuerzos de colecta y relevamiento, así como con una jerarquización del paisaje por parte de los grupos indígenas. Los sitios costeros son más accesibles siguiendo el curso del río Uruguay y presentan buena visibilidad arqueológica. Estas consideraciones se tomaron en cuenta al momento de la prospección arqueológica.

## OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El proceso de trabajo llevado a cabo buscó principalmente abordar el estudio de la ocupación humana en el medio y la interacción entre los grupos y su espacio. Sobre este último se reconoce la ocupación de áreas donde se practicaron actividades de pesca, caza, recolección, horticultura y agricultura, aunque no se conoce el tipo, la cantidad y el emplazamiento de las ocupaciones. Actualmente, en el espacio comprendido por el litoral del río Uruguay se llevan a cabo actividades industriales y extractivas (industrias, urbanización, actividades agrícola-ganaderas, extranjerización de la tierra y forestación) que acarrear consecuencias negativas sobre el registro arqueológico, lo que constituye una de las causas para abordarlo y construir un inventario en base SIG que permita la integración de información de distinta naturaleza.

Frente a esta problemática y a interrogantes relacionadas con la ocupación del paisaje, como ser: ¿cuáles fueron los tipos de asentamientos? y ¿qué tipo de espacios ocuparon en el paisaje?, se planteó como objetivo general avanzar, generar y aportar al conocimiento de las sociedades indígenas del litoral del bajo río Uruguay, e identificar la distribución y características del paisaje ocupado. A nivel específico se buscó estudiar la distribución espacial de los sitios arqueológicos, su relación con las diferentes unidades ambientales y los tipos de materiales culturales, así como elaborar un inventario arqueológico basado en la investigación y actualización científica.

El estudio del paisaje aporta a la generación de conocimientos sobre las sociedades indígenas que lo ocuparon. El paisaje puede condicionar las resoluciones tomadas por los grupos en cuanto a la instalación de campamentos, movilidad y explotación de los recursos, entre otras. La investigación se abordó a diferentes escalas que requirieron de actividades de campo en áreas extensas y puntuales, así como diversos trabajos de gabinete y laboratorio que llevaron a utilizar distintas herramientas metodológicas. Para lograr los objetivos, la prospección se realizó considerando los datos relevados en los antecedentes (Capdepon 2010, 2012). A partir de ello, y priorizando sectores sin información arqueológica prehistórica, se delimitó para prospectar el tramo comprendido entre S31°27'30" y O58°4'52", S31°27'14" y O7°55'31", S31°51'53" y O58°11'22", S31°53'30" y O58°3'0". La prospección es entendida como la "aplicación de un conjunto de técnicas para optimizar las probabilidades de descubrimiento de los materiales culturales que caracterizan el registro arqueológico en el ámbito de un espacio geográfico conceptualmente definido" (Gallardo y Cornejo 1986:410).

### *La prospección arqueológica*

El diseño e implementación de la prospección se basó en localizar, describir y muestrear las evidencias materiales a nivel superficial y sub-superficial con el apoyo de equipos GPS Garmin y

Leica GS20. El uso de esta tecnología posibilitó la geo-referenciación de entidades arqueológicas en el paisaje, un desarrollo ágil del trabajo de campo y el posterior procesamiento y tratamiento de datos en base digital. Ello contribuyó al reconocimiento de la distribución espacial del registro arqueológico, al inventario del litoral y a formar un *corpus* de información de utilidad para implementar excavaciones arqueológicas.

Teniendo en cuenta la variabilidad espacial del tramo del litoral del río Uruguay abordado, se realizó la prospección considerando las partes altas y bajas del espacio geográfico. La primera abarcó las porciones del paisaje ubicadas en cotas superiores a los 10 msnm y la segunda, en cotas inferiores, que comprenden la línea de costa del río. La prospección se desarrolló en forma extensiva, siguiendo algunos de los criterios metodológicos propuestos por Schiffer *et al.* (1978) y Plog *et al.* (1982), entre otros. Además del recorrido pedestre, se llevó a cabo una exploración con vehículo terrestre y acuático en gran parte de los sectores del área abordada, con la excepción de lugares inaccesibles con estos medios (por ejemplo áreas con cultivos y vegetación densa). No obstante, los lugares de accesibilidad restringida, en la medida de lo posible, se abordaron en áreas puntuales como caminos y trillos. Dado que la cubierta vegetal ribereña reduce la visibilidad arqueológica, se prestó especial atención a la ubicación de zonas de mayor visibilidad como barrancas, cauces, denudación del suelo y cortes estratigráficos naturales y antrópicos. Durante estas actividades se efectuaron, según el caso, recolecciones superficiales, sondeos, limpiezas de perfiles y observaciones superficiales.

El registro de las actividades se realizó mediante fichas donde se recogieron datos generales relacionados con los puntos culturales y/o naturales localizados. En estas se expuso información de la ubicación expresada en coordenadas *WGS 1984* y coordenadas locales *Transverse Mercator*. A posteriori se realizó la identificación del tipo de sitio, la cota en metros sobre el nivel del mar y la unidad del paisaje. Asimismo, se mencionó el tipo y el número del material cultural relevado en el punto registrado. También se contempló la presencia de cursos de agua y tipo vegetación del entorno de emplazamiento, así como su grado y agente de alteración. Se expresó el tipo de actuación arqueológica realizada, el manejo actual del medio, el tipo de propiedad y el acceso al lugar.

Los datos relevados se ingresaron a una planilla electrónica como base de datos digital que permitió comenzar a catalogar y sistematizar la información arqueológica del litoral. Formó parte de esta actividad el estudio de la distribución espacial de las localidades y su relación con las diferentes unidades ambientales a través del análisis cartográfico. Para ello se manejó la Carta Geológica del Uruguay 1:50.000 (Bossi *et al.* 1998), la Carta de Suelos del Uruguay (2001), la Carta CONEAT (1979), hojas topográficas digitales (escala 1:50.000) del Servicio Geográfico Militar, imágenes Google (imagen 2006 consultada en 2007) y fotos aéreas del Servicio Geográfico Militar y de la Fuerza Aérea (escala 1:20.000). La información relevada en el campo fue ingresada a un SIG, utilizando como herramienta informática ArcGIS versión 9.1, cuyo uso permite generar distintos tipos de mapas (por ejemplo distribución de sitios en el territorio y ubicación de tipos de sitios por unidades de paisaje) para la representación, análisis, almacenamiento y difusión de los resultados.

### *El material cultural*

El material cultural observado y recuperado fue analizado considerando los procesos de elaboración, desde la obtención de la materia prima, la consecución del producto final, su posterior uso y su posible reciclaje. El material lítico (n=86) fue caracterizado morfológica y tecnológicamente con la finalidad de ahondar en la interpretación de las actividades realizadas en los puntos relevados. Integrante del subsistema tecnológico, el lítico funciona como medio de satisfacción



de las necesidades de los grupos. Desde este punto de vista se considera que la tecnología lítica abarca diferentes tipos de estrategias y decisiones destinadas a resolver problemas específicos de las sociedades humanas (Nelson 1991). Entre las estrategias que guían el componente tecnológico se encuentran la disponibilidad, el grado de movilidad del grupo, la distribución de los recursos minerales, la clase de tecnología involucrada y las estrategias de obtención de alimentos, entre otros (Binford 1979; Bamforth 1986; Torrence 1989; Patterson 1990; Nelson 1991). Estos conceptos han sido integrados como herramientas teóricas para evaluar los resultados del análisis concerniente a las estrategias de organización tecnológica y al sistema de producción lítico de los puntos relevados. Se estudiaron distintos atributos del material lítico, según se tratase de desechos (lascas), núcleos o instrumentos, considerando algunos de los criterios de análisis de rasgos tecnológicos propuestos por Collins (1975) y Orquera y Piana (1986).

El material cerámico (n=73) se abordó mediante el registro de los atributos macroscópicos y microscópicos para clasificarlo y caracterizarlo tecno-morfológicamente, siguiendo los criterios propuestos por Rye (1981), Rice (1987), Balfet *et al.* (1992) y Orton *et al.* (1997), entre otros. En el transcurso del procesamiento macroscópico de la cerámica, se realizó una selección para llevar a cabo análisis específicos a nivel microscópico. Este último consistió en el estudio petrográfico por Corte de Lámina Delgada (CLD), efectuado sobre seis fragmentos recuperados en recolección superficial en la zona Hervidero. Los estudios consistieron en caracterizar composicional y texturalmente las pastas cerámicas utilizadas para la manufactura, siguiendo las propuestas de Peacock (1970) y Orton *et al.* (1997). En cada corte se identificaron y clasificaron los componentes minerales no plásticos de la pasta (Ehlers 1987), así como sus relaciones mutuas a 40, 100 y 200 magnificaciones. Simultáneamente se digitalizaron las imágenes utilizando una cámara de video Sony CCD-IRIS. Las inclusiones fueron clasificadas por presencia de tipo de mineral, tamaño (según escala granulométrica de rocas sedimentarias de Vera Torres 1994), grado de esfericidad/desgaste (según escala de esfericidad/desgaste en Orton *et al.* 1997), abundancia (% de relación matriz y antiplástico) y distribución en el campo de observación (Orton *et al.* 1997). Para la matriz (de granulometría menor a 30  $\mu\text{m}$ ) se observó la homogeneidad (indicada por la ordenación en el tamaño de las inclusiones), la presencia de flujos y la textura (Orton *et al.* 1997).

## RESULTADOS

### *La prospección arqueológica*

Las actividades de prospección realizadas en el litoral, entre el río Daymán y el Queguay, para el que no se contaba con antecedentes de investigaciones prehistóricas sistemáticas, permitió localizar, caracterizar y registrar 143 puntos en un área de aproximadamente 300 km<sup>2</sup> (70 km en sentido N-S y entre 2 y 10 km en sentido E-W). El área mencionada se dividió en 10 zonas en las que se ubicaron 107 puntos con materiales líticos y cerámicos relevados en sondeos, limpiezas de perfiles y observaciones superficiales (tabla 1).

Entre las unidades de paisaje abordadas se encuentran llanuras y planicies fluviales, así como colinas y lomadas con presencia de materiales culturales, que manifiestan espacios de diversidad biológica y mineralógica (por ejemplo Bossi *et al.* 1998; Grela 2004; Cracco *et al.* 2005). Esto permite considerarlos como lugares que pudieron haber sido utilizados durante el Holoceno para llevar a cabo diferentes actividades de caza, pesca, recolección y manufactura de instrumentos, entre otros. Se observó que, de acuerdo a la cobertura vegetal del área bordada, las partes altas del paisaje presentan mayor visibilidad arqueológica (vegetación dispersa y rala) que las partes bajas (vegetación más tupida y densa).

Tabla 1. Presencia de cultura material en las zonas prospectadas

Zona	Unidad de paisaje	Vegetación	Superficie prospectada calculada en SIG (m <sup>2</sup> )	Material cultural
Arroyo Malo	Baja-Costa	Monte ribereño con representación de flora subtropical. Bosque denso en galería (molle, laurel, espinillo, guayabo, arrayán, guabiyú)	4.647.160	0
Hervidero	Baja-Costa		2.047.676	30
Guaviyú	Baja-Costa		1.183.329	10
Itatí	Baja-Costa		6.146.406	0
Isla Mellizas	Baja-Costa	Vegetación densa con numerosos árboles (sarandfes, sauce, blanquillo, pitanga, laurel, coronilla, timbó, lapacho)	1.804.840	más de 50
Chapicuy (A° Chapicuy Chico y Grande; Cuchilla Chapicuy)	Alta-Lomada	Vegetación rala de parque con especies espinosas árboles y arbustos (algarrobo, tala, molle, ñandubay, espinillo)	1.732.094	15
			3.211.168	más de 50
3.822.976	más de 100			
Meseta Artigas	Alta-Lomada		4.008.295	10
Guayacas	Alta-Lomada		3.264.342	más de 100
Quebracho	Alta-Lomada		1.590.829	1
Barrancas Visillac	Alta-Barranca		3.687.182	5

En el espacio geográfico estudiado se reconocieron regularidades en la ocupación humana. Se registró en ambas unidades del paisaje, asociadas a cursos de agua de fácil acceso, la presencia de materiales con similitudes estilísticas (en el caso de la cerámica corrugada, escobada y pintada) y tecnológicas (en el caso del lítico tallado manufacturado con caliza, arenisca y calcedonia). Los topes de lomadas se caracterizan por ser un paisaje pedregoso sobre matriz areno-limosa de coloración rojiza, con vegetación de pradera estival con parques. Estos espacios también presentan afloramientos rocosos y materiales líticos con evidencias de todas las etapas del proceso tecnológico, desde la obtención de materia prima hasta el uso del instrumento y su posterior descarte. Estos serían los rasgos característicos de las partes altas con registro de ocupación humana. El paisaje manifiesta parte de la interacción del hombre con el medio, en este caso a través de la utilización de las materias primas en la manufactura de instrumentos.

Del total de puntos relevados (n=107) con materiales culturales, 35 se ubicaron en la faja costera, 31 en pendiente de lomada, 24 en albardones, 14 en tope de lomada y 3 en barrancas. Entre el material registrado en la faja costera se encuentra cerámica y lítico con diferentes grados de rodamiento. La mayor densidad de material lítico se relevó principalmente en el tope y pendiente de lomadas, muchas veces asociado a afloramientos de arenisca y concentraciones naturales de cantos rodados de la Formación Salto.

En cuanto a la distribución de puntos relevados, cabe resaltar que en las zonas altas con densidad de materiales culturales (Guayacas, Chapicuy) se observó un desplazamiento mayor de la vegetación que en aquellos puntos con baja densidad de material pero de iguales características topográficas (Quebracho, Meseta Artigas). En este paisaje, de bosques tropicales estacionales, se da la presencia de una densa vegetación arbustiva que ha ocupado áreas mayores en el pasado y se encuentra hoy parcialmente desplazada por las actividades agrícolas (Carrere 1990). Esta

observación lleva a considerar que, al igual que lo que ocurre en la actualidad, el desarrollo de actividades humanas en el pasado pudo haber contribuido, en algún nivel, al desplazamiento de la vegetación arbustiva. Ello podría responder a su uso como material de combustión en hogueras, lo que generó paisajes con diferencias en la concentración natural de la vegetación producto de la acción humana.

El material lítico (n=86) –ubicado especialmente en topes de lomadas– y los materiales cerámicos (n=73) –en la costa y tope de lomada– se presentan en la mayoría de los casos en contexto primario, sin evidencias de mayores desplazamientos. Los materiales observados en superficie de topes de lomadas, en parte han sufrido alteraciones producto de su exposición a eventos naturales y pisoteo de ganado.

Las actividades de prospección permitieron definir, dentro de las diez zonas relevadas, cuatro con potencial arqueológico, dos en la parte baja del paisaje y dos en la parte alta. Para ello se evaluó contexto estratigráfico, el estado de alteración y la presencia y densidad de material cultural. Esta última se definió de acuerdo a la cantidad de materiales relevados: <10=densidad baja; 10 a 30=densidad media y >30=densidad alta (tabla 1). De acuerdo a ello se distinguieron como potenciales lugares a ser abordados por medio de excavaciones arqueológicas la zona de Hervidero, Guayacas, Islas Mellizas y Chapicuy (figuras 3 y 4).

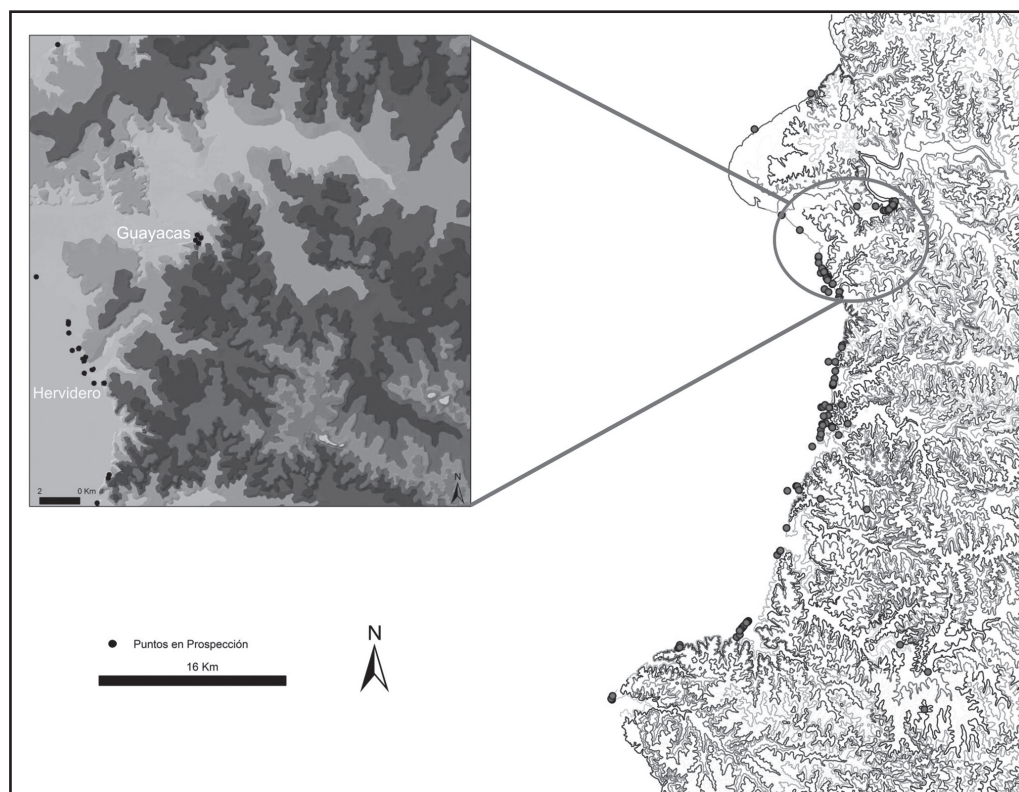


Figura 3. Puntos relevados en prospección ubicados sobre curvas de nivel de carta topográfica 1:50.000 derecha y detalle de ubicación de puntos en Modelo Digital del Terreno relevados en Hervidero y Guayacas izquierda



Figura 4. Paisaje con potencial para la investigación sobre sociedades indígenas del litoral: (a) zona Hervidero sobre río Uruguay; (b) zona Guayacas sobre el río Daymán; (c) zona islas Mellizas en el río Uruguay y (d) zona Chapicuy ente A° Chapicuy chico y grande

### *El material cultural*

Fueron recolectados materiales líticos de la zona de Chapicuy (n=60), Hervidero (n=15) y Guayacas (n=11). Estos se encontraban conformados por desechos, núcleos e instrumentos. Las mayores concentraciones se encontraron en la zona de Chapicuy, delimitada al sur por el arroyo Chapicuy Grande y al norte por el Chapicuy Chico. Entre los materiales muestreados se encuentran instrumentos tallados (n=16), núcleos (n=5) y desechos (n=65) en diversas materias primas, con predominio en las tres zonas de calcedonia, areniscas silicificadas y caliza.

En Chapicuy se identificaron cuatro sectores con concentración de materiales líticos (figura 5). Entre estos se relevaron once instrumentos tallados, ocho obtenidos de lasca interna, dos de lasca de descortezamiento y uno de clasto (figura 6). Asimismo, se observaron núcleos (n=4) cuya forma base fueron los cantos rodados y desechos (n=45). Dos de los núcleos presentaron una plataforma de golpe natural y una preparada; en otro se registraron tres plataformas preparadas y en dos, de golpe lisas. Los desechos se clasificaron en lascas iniciales o corticales (n=7), primarias o de descortezamiento (n=7), secundarias o internas (n=29), de preparación de plataforma (n=1) y de reducción unifacial (n=1). Las materias primas mayormente representadas en las lascas fueron calcedonia, arenisca y caliza, también observadas en instrumentos y núcleos.

En la zona Hervidero, ubicada en la costa del río Uruguay, y en la zona de Guayacas, en tope de lomada, se relevaron materiales líticos y cerámicos. El material lítico de Hervidero corresponde a un instrumento en arenisca, un núcleo en calcedonia opaca y desechos (n=13). Los desechos se conforman de lascas secundarias o internas (n=11) y primarias o de descortezamiento (n=2). Entre ellas predominan la arenisca (46%), la calcedonia (38%) y la caliza (16%). Los líticos hallados en Guayacas se encuentran representados por cuatro instrumentos tallados, tres de los cuales corresponden a puntas fracturadas manufacturadas en limolita (n=1), xilópalo (n=1) y caliza roja (n=1) (figura 6). Asimismo, se relevaron desechos (n=7) entre los que se observaron

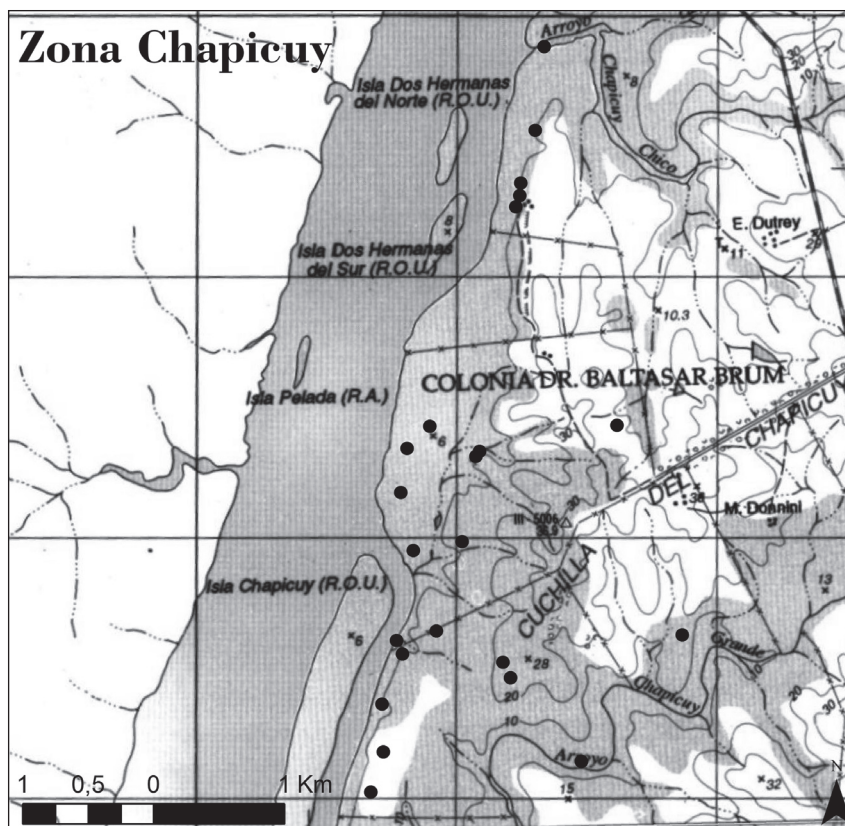


Figura 5. Ubicación en carta topográfica de sectores con concentración de materiales líticos en la Zona Chapicuy – Departamento de Paysandú

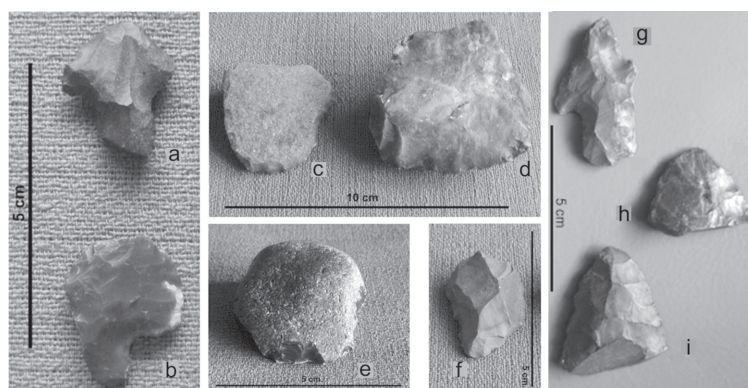


Figura 6. Puntas de proyectil recolectadas en Chapicuy.: (a) manufacturada en basalto, con base fracturada, mantenida y agotada (n° 853-51) y (b) manufacturada en ópalo, con limbo y aleta fracturada en uso y reciclada (n° 853-52); herramientas identificadas en Chapicuy: (c) raspador en rodado de arenisca (n°869-2); (d) raspador en clasto de calcedonia (n° 853-47); (e) raedera en calcedonia (n° 853-66) y (f) raedera en jaspe (n° 853-49) y puntas fracturadas halladas en Guayacas: (g) punta en xilópalo con uno de sus lados fracturados (n° 014); (h) limbo de caliza roja (n° 2011) y (i) limbo en limolita negra (n° 004)

lascas iniciales o corticales (n= 1), primarias o de descortezamiento (n=1) y secundarias o internas (n=5). Las materias primas representadas en los desechos fueron calcedonia (n=4), arenisca (n=2) y limolita (n=1).

De igual forma que en las zonas mencionadas en el párrafo anterior, en los materiales líticos de Chapicuy (localidad de Cuchilla Chapicuy) también se distinguieron diferentes etapas del proceso tecnológico (obtención de materia inmediatamente disponible, manufactura de instrumentos, uso y posterior descarte) en un paisaje de lomada con disponibilidad de materias primas. De acuerdo con las observaciones de campo y con la caracterización geológica de la zona (Bossi *et al.* 1998) se observó que las materias primas utilizadas se encuentran inmediatamente accesibles en el área, en fuentes primarias y secundarias. Entre los hallazgos destacan dos puntas con evidencias de uso y reducción, lo que incidió en el cambio morfológico y métrico de los instrumentos e impidió la posibilidad de asignarlos o correlacionarlos con algunos de los morfotipos propuestos para Uruguay. Características similares en los materiales líticos de la zona de Chapicuy se observaron en la zona de Guayacas, en la que además se encuentran fragmentos cerámicos.

El material cerámico recolectado (n=73) se halló en la costa ribereña y en topes de lomadas (figuras 7 y 8). Del total de tuestos, 59 fueron hallados en las partes bajas (Hervidero n=43; Islas Mellizas n=15; Guaviyú n=1) y 14 en las partes altas del paisaje (Guayacas n=14). Estos presentaron tamaños <4 cm<sup>2</sup> (n=51), entre 5 y 10 cm<sup>2</sup> (n=21) y >10 cm<sup>2</sup> (n=1). Del total de tuestos recolectados, el 80% presentó algún grado de erosión.

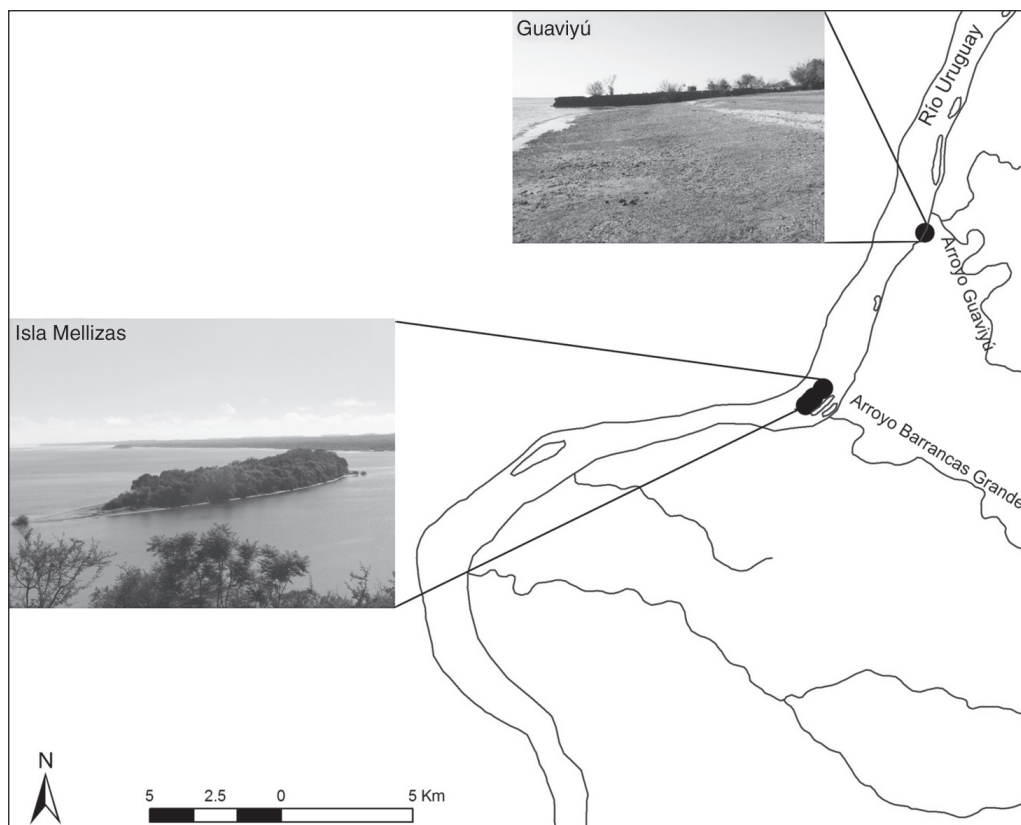


Figura 7. Ubicación de dos de las zonas bajas abordadas, Guaviyú e Islas Mellizas, con presencia de material cerámico en la costa

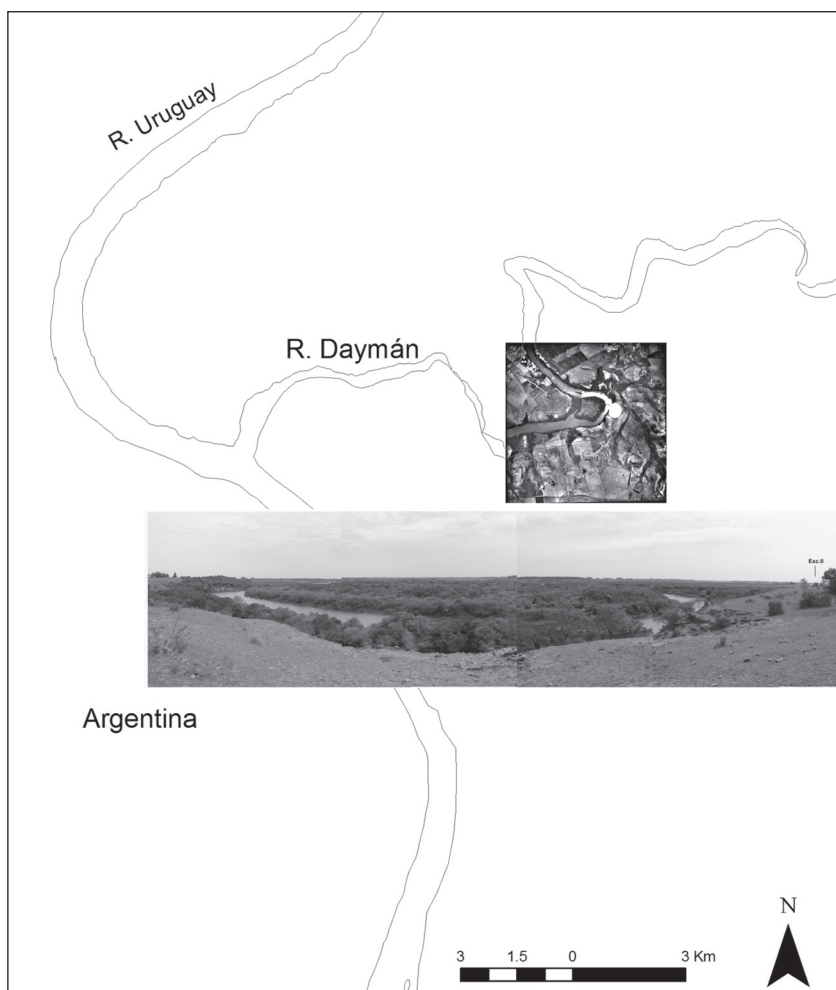


Figura 8. Vista general del paisaje de zona alta, Guayacas, con presencia de material cerámico en tope de lomada

En las pastas cerámicas, a nivel macroscópico, se identificaron como antiplástico minerales de cuarzo, mica y óxidos de hierro, este último principalmente en tiestos hallados en la zona Hervidero. Los granos observados en las pastas, utilizados como materiales no plásticos, presentaron distintos grados de desgaste, sobresaliendo los redondeados en todas las zonas (Hervidero=95%; Guayacas=57%; Guaviyú=100%; Islas Mellizas=80%). La presencia de antiplástico, con respecto a la matriz, no supera el 15% en la mayoría de los tiestos de Hervidero (79%), Guayacas (92%), Guaviyú (100%) e Islas Mellizas (80%). La granulometría de los minerales identificados en las pastas halladas en ambas unidades de paisaje es gruesa (>1 mm) en 40 tiestos, media (entre 0,25 y 1 mm) en 15 y fina (<0,25 mm) en 15 de los fragmentos. Se observó en las pastas que la técnica utilizada en la fabricación de las vasijas, en el conjunto de tiestos recuperados, es la superposición de rollos (rodete). Entre las técnicas de tratamiento de superficie del material de Hervidero se relevó el alisado (65%), el engobe (11%) y el pulido (2%) y en Guayacas las mismas tres técnicas en un 22%, 7% y 7% respectivamente. En Islas Mellizas el engobe alcanza el 60% y en Guaviyú el tratamiento registrado fue el alisado.

Entre las técnicas decorativas que presentaron los tiestos se encuentra el inciso en Hervidero ( $n=1$ ) y Guayacas ( $n=2$ ). También en Hervidero se observó la presencia de labio recortado ( $n=1$ ), aplicación de pintura ( $n=3$ ), escobado ( $n=1$ ) y modelado ( $n=1$ ). En Islas Mellizas se registró el ungulado ( $n=1$ ), corrugado ( $n=3$ ) y pintado en blanco ( $n=1$ ) y en rojo y blanco ( $n=5$ ) (figura 9). Las decoraciones del conjunto analizado presentaron similitudes con los patrones decorativos de la alfarería de la región del litoral oriental del río Uruguay asignable a la tradición arqueológica Tupiguaraní.

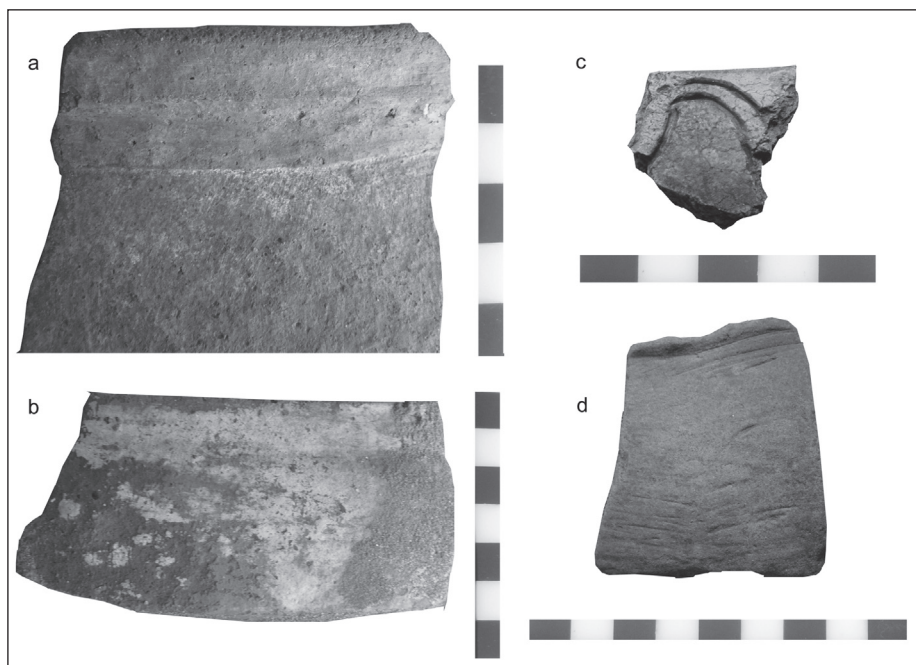


Figura 9. Tiestos de la costa del río Uruguay con decoración: (a) fragmento de borde con pintura roja y (b) fragmento de borde con pintura blanca de Isla Mellizas; (c) superficie de borde con inciso y (d) fragmento de borde escobado de Hervidero

La identificación del tipo de cocción de la alfarería se llevó a cabo mediante el relevamiento de color de los tiestos. Se observó que el 97% fue cocido en una atmósfera altamente variable, como lo es la de las hogueras a cielo abierto. La cocción mayormente representada es la oxidante completa y la oxidante incompleta en todas las zonas. Del total de tiestos analizados, el 26% presentó adherencias en su cara externa atribuibles a la utilización de las vasijas sobre el fuego (Hervidero  $n=9$ ; Guayacas  $n=4$ ; Islas Mellizas  $n=6$ ).

De los seis fragmentos seleccionados de Hervidero para realizar estudios petrográficos (ID de tiestos 880-14, 880-21, 880-22, 888-4, 882-6, 876-3), se han obtenido los datos presentados a continuación. Se observaron dos tipos de pastas definidas a partir del predominio de limos gruesos a arenas muy finas (tipo de pasta 1:  $n=4$ ) y arenas finas a medias (tipo de pasta 2:  $n=2$ ). En estas pastas se registraron granos sub-redondeados de cuarzo y feldespatos. Asimismo, se relevó en dos fragmentos cerámicos la inclusión de tiestos molidos y espículas de espongiarios. De acuerdo a las características registradas se observó que en las pastas tipo 1 se da la presencia frecuente y abundante de espículas, las que son escasas en las pastas tipo 2 (figura 10). Ello puede corresponder a una agregación intencional de estos materiales. La presencia de estos antiplásticos



estaría también evidenciando un gesto técnico extendido para el litoral del río Uruguay, Paraná y de la Plata (por ejemplo Boretto *et al.* 1973; Ceruti 2002; Capdepont 2012).

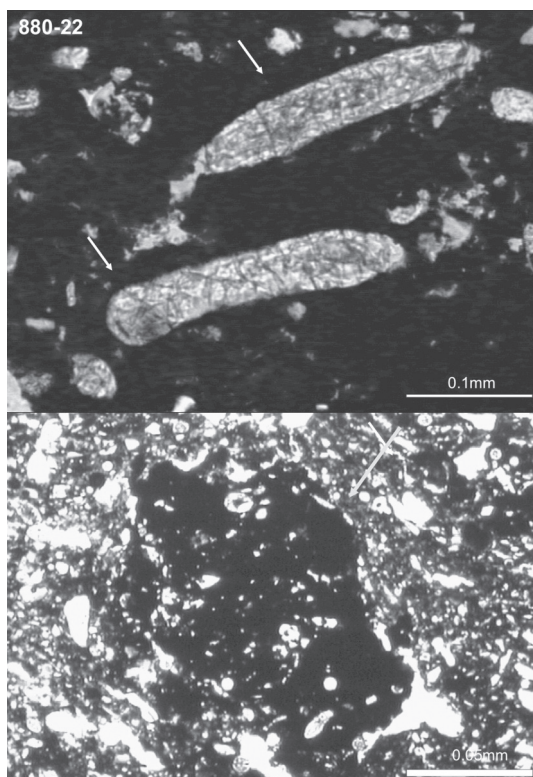


Figura 10. Fragmento 880-22 recolectado en costa del Hervidero, donde se observa una pasta fina (Tipo 1) con presencia de: *arriba*, espículas de espongiarios y *abajo*, tiesto molido registrado en corte de lámina delgada

El material cerámico de la zona Hervidero, Islas Mellizas y Guayaca presentó similitudes estilísticas (por ejemplo decoración corrugada, pintada, incisa e impresa) y tecnológicas (por ejemplo manufactura por rodete, inclusión de tiesto molido y espículas de espongiarios), lo cual también se encuentra en materiales de otros sectores del litoral del río Uruguay, así como en otras áreas de la Cuenca del Plata. Un aporte en este sentido lo constituye el conjunto de decisiones técnicas adoptadas en la secuencia de la manufactura del material (por ejemplo técnicas de construcción y sistema de cocción), tratamientos de superficie (corrugado, escobado, inciso, impreso) y la orientación y ubicación de la iconografía cerámica (por ejemplo orientación horizontal de incisos en Guayacas, impresos en Hervidero y pintado en Islas Mellizas, en las proximidades de los bordes de los recipientes).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El área abordada responde al concepto de borde ecológico como zona de transición (*sensu* Turner *et al.* 2003) con alto valor cinegético. Se destaca la presencia de cursos hídricos de di-

ferentes jerarquías (primarios, secundarios, activos e inactivos temporariamente) con una oferta de recursos (vegetales, animales y minerales) altamente disponibles y de fácil accesibilidad, al menos durante el Holoceno tardío.

Las actividades realizadas permitieron ahondar en el conocimiento de las unidades del paisaje ocupadas por los grupos indígenas. El reconocimiento, ubicación y caracterización de los topes de lomada aportaron al esquema interpretativo del desarrollo sociocultural para una de las unidades del paisaje del bajo río Uruguay durante el Holoceno. La bibliografía que refiere a sitios alfareros (Capdepon 2010) hace mención a su emplazamiento por debajo de la cota 10 m, asociados a la desembocadura de tributarios de grandes cursos de agua.

Es a través de los trabajos de campo realizados en esta instancia que las unidades de colinas y lomadas cobran visibilidad arqueológica, especialmente en relación con ocupaciones alfareras. Ello contribuyó a la identificación de nuevos espacios, no relevados hasta el momento, como los topes de lomadas por encima de la cota 20 m, de sedimentos areno-limosos rojizos contenidos en la cobertura de aluviones gruesos y la presencia de afloramientos rocosos. Estas características, junto con la diferencia en la densidad de vegetación observada, pueden proponerse como rasgos guías en la ubicación de potenciales espacios de ocupación humana en lomadas. La configuración de estos rasgos, a la luz de los datos obtenidos, evidenciaría un paisaje arqueológico con registro de ocupación.

Las actividades permitieron definir cuatro zonas con potencial arqueológico para ser abordadas por medio de excavaciones: Hervidero, Guayacas, Islas Mellizas y Chapicuy. En estas se identificaron diversos materiales culturales en contextos primarios que pusieron de manifiesto la importancia de estas zonas como *locus* de ocupaciones. Los contextos primarios más recurrentes se encontraron vinculados a topes de lomada en la zona de Chapicuy y Guayacas. En dichas zonas se registraron instrumentos líticos tallados, lascas, núcleos y desechos, que evidencian distintas etapas del proceso tecnológico llevado adelante en esos espacios. Asimismo, el material cerámico de Hervidero, Guayacas e Islas Mellizas da cuenta de actividades como el procesamiento, almacenamiento y/o cocción de alimentos. Ello llevó a plantear como hipótesis que las zonas mencionadas podrían ser consideradas como espacios de ocupaciones de tipo residencial relacionados con diversos tipos de actividades domésticas.

Las coincidencias en los caracteres tecnológicos y decorativos de la cerámica permiten profundizar en la hipótesis de la circulación de ideas, de objetos y/o de técnicas alfareras en el área. Considerando los antecedentes regionales, estas coincidencias se relacionan, a una escala más amplia, con los grupos portadores de la alfarería adjudicada por diferentes autores a Tupiguaraní y Ribereños Plásticos o Goya Malabrigo. Los materiales culturales asignados a estos grupos se encuentran mayormente representados en Río Grande del Sur (Tupiguaraní) y en el Delta del Paraná (Ribereños Plásticos o Goya Malabrigo). La información manejada lleva a plantear que el litoral oriental del río Uruguay, de acuerdo a la distribución de sitios con estos tipos de alfarería, habría funcionado como borde cultural (área límite o de transición entre grupos) donde se habrían generado procesos de interacción entre los grupos que ocuparon el área. Estos grupos, de acuerdo a los antecedentes históricos (ver síntesis en Capdepon 2012), serían principalmente los Guaranés, Guenoas y Chan-Timbú.

En ese sentido, los datos disponibles permitirían considerar a la región litoral oriental del río Uruguay como soporte de un sistema de relaciones de conflictos, producción e intercambio o comercio mediante distribución, circulación y consumo de materiales culturales en el Holoceno tardío. No solo se habrían movilizado objetos sino también esquemas conceptuales sobre morfología y técnicas de manufactura, generando desarrollos tecnológicos locales, relacionados con la disponibilidad de recursos y la interacción entre los grupos.

Los resultados e inferencias generadas conforman una base de datos para el área que permite plantear nuevas preguntas, hipótesis por contrastar y temas para profundizar. Entre las perspectivas

trazadas se encuentra ampliar la información obtenida con nuevas prospecciones y muestreos para continuar con los estudios de ubicación de sitios en el paisaje y su caracterización. Asimismo, la información producida contribuirá al inventario del litoral, así como a evaluar la variabilidad del registro arqueológico de la región, en especial para el Holoceno tardío.

Del presente estudio se desprende que la expectativa arqueológica de hallazgo de sitios con ocupaciones humanas del Holoceno para el área se halla en los ambientes litorales costeros, relacionados con llanuras y planicies fluviales en general y en las unidades del paisaje correspondientes a colinas y lomadas. En lo que refiere a las ocupaciones alfareras del litoral del río Uruguay, el avance en el conocimiento permite, entre otras cosas, proponer lugares del paisaje con potencialidades para la ubicación de sitios arqueológicos en topes de lomadas, no registrados con anterioridad a esta investigación. Los topes de lomada serían una de las unidades viables para el hallazgo de ocupaciones alfareras en campamento de actividades múltiples del Holoceno tardío. El abordaje en profundidad de estas unidades del paisaje permitirá obtener una mayor resolución para las ocupaciones de la región, reconociendo que los espacios con concentración de materiales se caracterizaron por sedimentos areno-limosos contenidos en la cobertura de aluviones gruesos del Pleistoceno. Esta cobertura aluvional, junto con los otros rasgos del paisaje, puede oficiar de estrato guía para la localización de evidencias culturales holocenas en la zona de lomadas. Evidencias que refieren a ocupaciones alfareras con características atribuibles a Tupiguaraní. Con ello se contribuye a orientar futuras investigaciones tendientes a indagar el escenario en el cual se desarrolló ese sistema sociocultural alfarero en el litoral oriental del río Uruguay.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradecen las contribuciones realizadas en este trabajo a Diana Rosete, Carola Castiñeira y Felipe García-Rodríguez.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, A., H. da Silva, A. Echevarría, D. Panario y R. Puentes  
1976. *Carta de reconocimiento de suelos del Uruguay. Tomo III. Descripción de las unidades de suelos*. Uruguay, Dirección de Suelos y Fertilizantes, MAGP.
- Arredondo, H.  
1927. Informe preliminar sobre la isla de Vizcaíno, arqueología de la boca del río Negro. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología* I: 7-45.
- Baeza, J., A. Taddei, J. Femenías, O. Rodríguez, W. Melgar, A. Díaz, y M. Fornaro  
1977. Investigaciones arqueológicas en el Área de Salto Grande: tres primeros radiocarbonos. *V Encuentro de Arqueología del Litoral*: 67-88. Uruguay, Ministerio de Educación y Cultura e Intendencia Municipal de Río Negro.
- Balée, W.  
2006. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropologies* 35: 75-98.
- Balée, W. y C. Erickson (eds.)  
2006. *Time and complexity in historical ecology: studies in the neotropical lowlands*. Columbia, University Press, Publishers Since.
- Balfet, H., M. Fauvet-Berthelot y S. Monzón  
1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. México, CEMCA.

Bamforth, D.

1986. Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51(1): 38-50.

Binford, L.

1979. Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35(3): 255-273.

Boretto, R., R. Beranal, P. I. Schmitz e I. Basile Becker

1973. Arqueología en el departamento de Río Negro (R.O. del Uruguay). Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del Río Uruguay y Río Negro. En R. Boretto y R. Bernal (coords.), *Primer Congreso Nacional de Arqueología y Segundo Encuentro de Arqueología del Interior* 1-16. Uruguay, Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro.

Bossi, J., L. Ferrando, J. Montaña, N. Campal, H. Morales, F. Gancio, A. Schipilov, D. Piñeyro y P. Sprechman

1998. *Carta geológica del Uruguay*. GEOCARTA 1/50.000. v.1.02.

Bracco, R. y C. Ures

1998. Las variaciones del nivel del mar y el desarrollo de las culturas prehistóricas del Uruguay. *Actas del II Congreso Uruguayo de Geología*: 16-20. Punta del Este, Maldonado, Uruguay.

Brochado, J. P.

1973. Migraciones que difundieron la tradición alfarera Tupí-Guaraní. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 7-39.

Capdepon, I.

2010. Resultados preliminares de la investigación arqueológica de sociedades indígenas en la región litoral oeste del Uruguay. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 4: 95-113.

2012. Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Carrere, R.

1990. *El bosque natural uruguayo: caracterización general y estudios de caso*. Serie Investigaciones N° 72. Montevideo, CIEDUR.

Cavalotto, J. L., R. A. Violante y F. Colombo

2005. Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60(2): 353-367.

Ceruti, C.

2002. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio. *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Collins, M.

1975. Lithic technology as a means of processual inference. En E. Swanson (ed.), *Lithic technology: making and using stone tools*: 15-34. Chicago, Mouton Publishers.

Cracco, M., L. García, E. González, L. Rodríguez y A. Quintillán

2005. *Importancia global de la biodiversidad de Uruguay*. Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades para la Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay. Montevideo, DINAMA/PNUD/GEF 2.

Crumley, C. L.

2003. Historical ecology: integrated thinking at multiple temporal and spatial scales. Ponencia presentada en el *Conference on World System History and Global Environmental Change*: 19-22. Suecia, Universidad de Lund.

- Descola, P.  
2001. Construyendo naturaleza. Ecología simbólica y práctica social. En D. Pilippe y G. Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*: 101-123. México D. F., Siglo XXI.  
2004. Las cosmologías indígenas de la Amazonía. En A. Surralles y P. García Hierro (eds.), *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*: 25-35. Copenhague, IWGIA.
- Díaz, A. y J. Baeza  
1977. Salvataje arqueológico en el área de embalse de la represa de Salto Grande (Uruguay). *Seminario sobre medio ambiente y represas II*: 113-127. Montevideo, Facultad de Humanidades y Letras, Universidad de la República-OEA.
- Díaz, A. y M. Fornaro  
1977. Intento de sistematización de las modalidades alfareras del litoral uruguayo. V *Encuentro de Arqueología del Litoral*: 165-174. Uruguay, Ministerio de Educación y Cultura e Intendencia Municipal de Río Negro.
- Dollfus, O.  
1976. *El análisis geográfico*. Barcelona, Oikos-tau S.A.
- Durán, A.  
1998. Caracterización de suelos de la región basáltica del Uruguay. INIA Tacuarembó. XIV reunión del grupo campo técnico regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical: Grupo Campos (Uruguay). *Serie Técnica* 94: 3-11. Uruguay.
- Ehlers, E.  
1987. *Optical mineralogy*. Vol. 2, Mineral descriptions. Oxford, Blackwell Scientific Publication.
- Erickson, C.  
2003. Historical ecology and future explorations. En *Amazonian dark earths: origin, properties, management*: 455-500. Holanda, Kluwer Academic Publishers.
- Evia, G. y E. Gudynas  
2000. *Ecología del paisaje en Uruguay. Aportes para la conservación de la diversidad biológica*. Sevilla, DINAMA y Junta de Andalucía.
- Figueira, J. H.  
1900. Chaná. En O. Araujo (ed.), *Diccionario geográfico del Uruguay*: 222-224. Montevideo, Imprenta Artística de Dornaleche y Reyes.
- Fontana Company, M.  
1927. Memoria de la excursión científica a Nueva Palmira. *Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología* IV: 119-181.
- Gallardo, F. y L. Cornejo  
1986. El diseño de la prospección arqueológica: un caso de estudio. *Revista Chungará* 16-17: 409-420.
- Grela, I.  
2004. Geografía florística de las especies arbóreas de Uruguay: Propuesta para la delimitación de dendrofloras. Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas, Opción Botánica. Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), Ministerio de Educación y Cultura, Universidad de la República, Uruguay.
- Guidón, N.  
1989a. Los sitios de las islas. El sitio Y58. En Ministerio de Educación y Cultura (ed.), *Misión de Res-*

- cate Arqueológico de Salto Grande II* (1): 433-572. Montevideo, Uruguay, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- 1989b. Conclusión general del sitio. En Ministerio de Educación y Cultura (ed.), *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande II* (1): 232. Montevideo, Uruguay, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- Hilbert, K.  
1991. *Aspectos de la arqueología en Uruguay*. Alemania, KAVA.
- Kern, A.  
1995. As origens do povoamento do Rio da Prata e a complementaridade das abordagens arqueológicas, históricas e antropológicas. En M. Consens, J. M. López Mazz y C. Curbelo (eds.) *Arqueología en el Uruguay*: 225-234. Montevideo, Surcos SRL.
- Maeso, C.  
1977. *Investigaciones arqueológicas*. Montevideo, Imprenta Don Bosco.
- Maruca Sosa, R.  
1957. *La nación Charrúa*. Montevideo, Letras.
- Nelson, M.  
1991. The study of technological organization. En M. Schiffer (ed.), *Archaeological method and theory*: 57-100. Tucson, University of Arizona Press.
- Orquera, L. y E. Piana  
1986. *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. Contribución científica, Publicación Especial 1. Ushuaia, Argentina, CADIC.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince  
1997. *La cerámica en arqueología*. Barcelona, Crítica.
- Patterson, L. W.  
1990. Characteristics of bifacial reduction flake-size distribution. *American Antiquity* 55(3): 550-558.
- Peacock, D.  
1970. The scientific analysis of ancient ceramics: a review. *World Archaeology* 1(3): 375-389.
- Plog, S., F. Plog y W. Wait  
1982. Decision making in modern surveys. *Advances in Archaeological Method and Theory. Selection for Students From* 1(4): 607-645.
- Politis, G. y M. Bonomo  
2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25(1): 10-46.
- Rice, P. M.  
1987. *Pottery analysis: a sourcebook*. Chicago, University of Chicago Press.
- Rodríguez, J. A.  
1992. Arqueología del sudeste de Sudamérica. En B. Meggers (ed.), *Prehistoria Sudamericana: Nuevas perspectivas*: 177-209. Taraxacum, Washington D.C.
- Roosevelt, A.  
1989. Natural resource management in Amazonia before the conquest: beyond ethnographic projection. *Advances in Economic Botany* 7: 30-62.

1991. Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia. En W. Neves (org.), *Origens, adaptações e diversidade biológica do home nativo da Amazônia*: 103-141. Brasil, Museo Paraense Emilio Goeldi.
- Roosevelt, A., R. Housley, M. Imazio da Silva, S. Maranca y R. Jonson  
1991. Eighth millennium pottery from a prehistoric shell midden in the Brazilian Amazon. *Science* 254: 1621-1624.
- Rye, O.  
1981. *Pottery technology. Principles and reconstruction*. Manuals on archaeology 4. Washington D.C., Taraxacum.
- Schiffer, M., A. Sullivan T. Klinger  
1978. The design of the archaeological surveys. *World Archaeology* 10(1): 1-28.
- Serrano, A.  
1936. *Etnografía de la antigua provincia del Uruguay*. Argentina, Talleres Gráficos Paraná.  
1972. *Líneas fundamentales de la arqueología del litoral - una tentativa de periodización*. Córdoba, Dirección General de Publicaciones.
- Torrence, R. (ed.)  
1989. *Time, energy and stone tools*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Turner, N. J., I. J. Davidson-Hunt y M. O'flaherty  
2003. Living of the edge: ecological and cultural edges as sources of diversity for social-ecological resilience. *Human Ecology* 31(3): 439-461.
- Vera Torres, J. A.  
1994. *Estratigrafía. Principios y métodos*. Madrid, Editorial Rueda.