

## CONECTIVIDAD SOCIAL DURANTE EL HOLOCENO TARDIO EN EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DEL LITORAL ORIENTAL DEL BAJO RÍO URUGUAY

*Irina Capdepont<sup>1</sup>*  
*Carola Castiñeira<sup>2</sup>*  
*Adriana Blasi<sup>3</sup>*  
*Laura del Puerto<sup>4</sup>*

*Recebido em 07.06.2017; Aceito 09.10.2017*

### Resumen

La arqueología del bajo río Uruguay ha sustentado la ocupación de grupos guaraníes pre y pos contacto europeo. Ello se basó fundamentalmente en las características tecno-morfológicas y estilísticas de la alfarería. En el marco de las más recientes investigaciones desarrolladas en el litoral del bajo río Uruguay se profundiza en el conocimiento de las estrategias ocupacionales del Holoceno tardío. Mediante el uso de diferentes indicadores, arqueológicos, históricos, etnográficos y lingüísticos se discuten los registros asignados a la presencia de los grupos guaraníes en el área de estudio en tiempos prehispánicos. Estos indicadores, se reforzaron con estudios morfométricos, mineralógicos, microbiológicos, geocronológicos y geoquímicos desarrollados sobre fragmentos cerámicos provenientes de colecciones, prospección y excavaciones. Los resultados alcanzados nos permiten sustentar que en el área de estudio el proceso de conectividad social que involucro a los grupos guaraníes se habría dado ca.1.500 años D.C. de acuerdo a las primeras cronologías obtenidas para la región por termoluminiscencia y arqueomagnetismo. En tanto que la ocupación efectiva de estos grupos guaraníes podría considerarse como concomitante con el desarrollo de la colonización europea.

**Palabras Claves:** Río Uruguay, adscripciones culturales, conectividad social.

### Abstract

Archaeology in lower Uruguay River has been focused in the study of Guaraní groups. The main evidence used in these studies was the techno-morphological and stylistic characteristics of Guaraní pottery. Recently, other topics of interest have begun to be assessed. They include an increased interest in the occupational strategies implemented during the late Holocene. In this sense, different archaeological, historical, ethnographical and linguistic indicators were used in collaboration with morphometrical, mineralogical, microbiologic, geochemical and geochronological studies to discuss the Guaraní record. The achieved results allow us to acknowledge that in our study area a process of social

---

1 Dra. en Arqueología. Laboratorio de Estudios del Cuaternario, Ministerio de Educación y Cultura-UNCIEP, Facultad de Ciencias, Udelar / Centro Universitario Regional Este, Udelar. i.capdepont@gmail.com

2 Dra. en Arqueología. CONICET-División de Mineralogía, Petrología y Sedimentología del Museo de La Plata, carolaci2004@gmail.com

3 Dra. en Geología. CIC-División de Mineralogía, Petrología y Sedimentología del Museo de La Plata, ablasia@fcnym.unlp.edu.ar

4 Dra. en Ciencias Biológicas. Centro Universitario Regional Este, Udelar. lau2phy@yahoo.com

connectivity occurred ca. 1500 AD. This is sustained by the first archaeomagnetical and termoluminiscense chronologies obtained in the region. Finally, we can consider that the effective colonization of the lower Uruguay could have occurred synchronically with initial stages of the european conquest.

**Keywords:** Uruguay river, cultural adscription, social connectivity

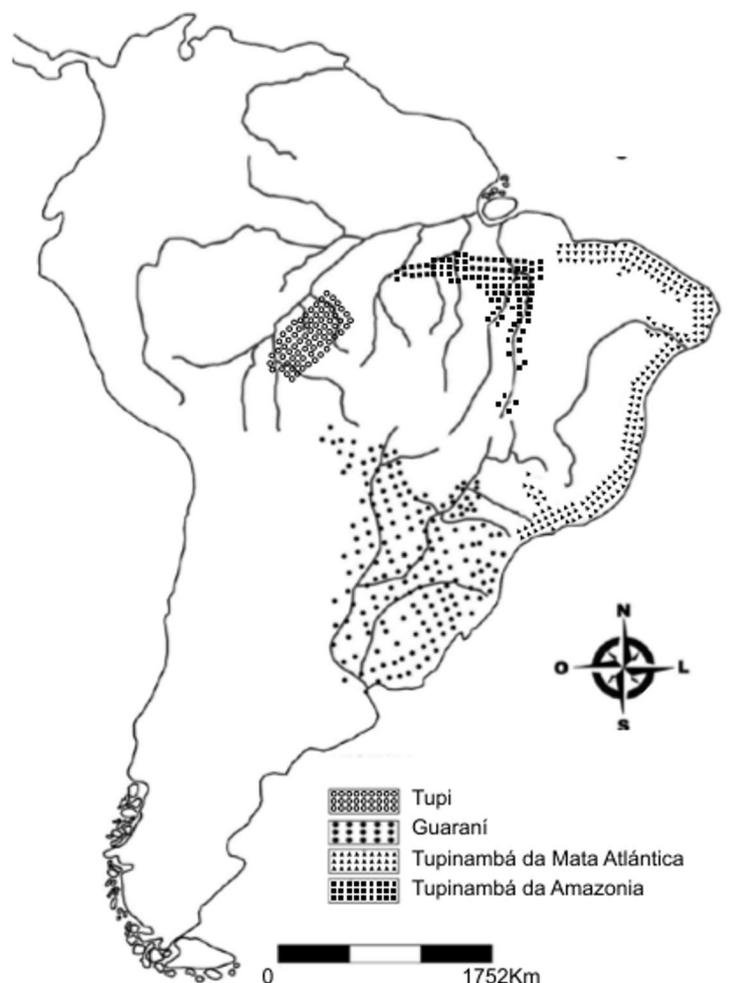
## Introducción

La presencia de grupos Guaraní en el litoral oriental del bajo río Uruguay se reconoce arqueológicamente en la denominada tradición Tupiguaraní definida en modelos culturales tales como los propuestos por Boretto *et al.* (1973); Brochado (1984, 1989); Cabrera Pérez (1994); Díaz y Rouco (1973) y Díaz y Fornaro (1977). Estos modelos, para la asignación Guaraní, consideran como caracteres diagnósticos los rasgos morfo-tecnológicos y estilísticos del material cerámico. Asimismo, la presencia Guaraní en el sur de Sudamérica se plantea a partir de los estudios de expansión de la familia lingüística Tupi-Guaraní con registro desde el Amazonas (por ej. Urban, 1992; Noelli, 2008; Neves *et al.*, 2011; Almedia y Neves, 2015). Al arribo de los europeos a Sudamérica, los Tupi-Guaraní (conformados por grupos Guaraní y Tupinambá) habrían sido los grupos con mayor dispersión por el litoral Atlántico, el río Paraná y Uruguay (por ej. Almedia y Neves, 2015; Loponte *et al.*, 2011; Prous, 2011; Schmitz, 1991) (Figura 1).

La dispersión geográfica del registro arqueológico asignado a los grupos Guaraní habría alcanzado el este de Sudamérica, principalmente las cuencas de los ríos Paraná y Paraguay, de acuerdo con las investigaciones realizadas por Noelli (1996, 2008, 2014). El autor, registra en los estados de Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, San Pablo en Brasil y distintos sectores de Argentina, Paraguay y Uruguay estilos tecnológicos en el material cerámico asignables a estos grupos, y sugiere que los mismos, se encuentran en la región desde hace al menos 1.500 años AP. Esta expansión, habría estado motivada por un aumento demográfico, por el desarrollo de diversas modalidades socio-políticas de fraccionamiento de aldeas y por un manejo agroforestal. El proceso, implicó relaciones interétnicas a medida que los grupos Guaraní avanzaban en los territorios ocupados por otras poblaciones, que fueron expulsadas o asimiladas a través de guerras de conquista (*sensu* Noelli, 2014).

En este trabajo vamos a aportar nuevas evidencias que sustenten los procesos de dispersión propuesto para los grupos Guaraní desde las particularidades del registro arqueológico del litoral oriental del bajo río Uruguay (en adelante LOBRU). Para reconocer la presencia arqueológica Guaraní en LOBRU, tomaremos de referencia, los caracteres tecno-morfológicos y estilísticos presentes en la alfarería procedente de diferentes contextos de hallazgo. Al igual que en otros sectores de la Cuenca del Plata, son los caracteres tecno-morfológicos y estilísticos, los más ampliamente reconocidos por la literatura arqueológica para tal asignación (por ej. Almedia y Neves, 2015; Brochado, 1984; Brochado *et al.*, 1990; Cabrera Pérez, 1994; Cabrera Pérez y Curbelo, 1988; Cigliano, 1968; Caggiano, 1984; Caggiano y Prado, 1991; Díaz y Rouco, 1973; La Salvia y Brochado, 1989; Loponte y Acosta, 2008; Pérez *et al.*, 2009; Serrano, 1972; Soares, 2001-2002). En este contexto, se exponen los datos generados por las recientes investigaciones desarrolladas en el LOBRU (al respecto Capdepont, 2010, 2012, 2013; Capdepont y del Puerto, 2013; Capdepont y Piñeiro, 2010; Capdepont *et al.*, 2008) profundizando en el conocimiento de la distribución regional del material cultural asignado a grupos Guaraní y sus contextos espacio-temporales. Asimismo, se ahonda en el estudio de las interrelaciones suscitadas entre los grupos locales que ocupaban el territorio y los grupos Guaraní antes del arribo de los europeos. A través del estudio de los sitios arqueológicos y materiales cerámicos de colecciones, prospección y excavación, se obtuvieron nuevos datos que permiten aportar al reconocimiento de los procesos de

conexión, intercambio y, además, de relación entre las distintas poblaciones del LOBRU durante el Holoceno tardío. Se profundiza en aspectos de la conectividad social con evidencias en el registro arqueológico, en la documentación histórica y en los datos etnográficos.



**Figura 1.** Ubicación aproximada de los principales grupos de la lengua tupi-guaraní en la época de contacto con los europeos (Tomado de Almedia y Neves, 2015: 502).

### Litoral oriental del bajo río Uruguay (LOBRU)

El cauce del río Uruguay presenta tres sectores, alto, medio y bajo, siendo el sector bajo el abordado en esta instancia y referido como LOBRU. El LOBRU se extiende desde el litoral fluvial del departamento de Salto a los  $31^{\circ}26'46.28''$  S y  $58^{\circ}3'19.06''$  O, hasta la desembocadura del río Uruguay en el departamento de Colonia, próximo a los  $34^{\circ}14'14.32''$  S y  $58^{\circ}2'18.64''$  O en la confluencia con el Río de la Plata (Figura 2). Por litoral fluvial referimos a la porción del territorio que tiene contacto con las aguas comprendiendo las zonas ribereñas y aledañas de importancia sustancial para la ocupación humana.

El paisaje del LOBRU se caracteriza por la extensión de praderas en las cuales dominan las especies arbustivas leñosas. La riqueza de la vegetación favorece la diversidad faunística terrestre, en tanto que los cuerpos de agua albergan una amplia riqueza ictiofaunística (por ej. Abadie, 1998). En tanto, los rasgos geomorfológicos que caracterizan el tramo, resultado de procesos de la dinámica fluvial que su evolución geológica, pleisto-holocena, son sistemas de terrazas con diferentes expresiones

topográficas (por ej. alta, media y baja) (Panario y Gutiérrez, 1999). El registro arqueológico correspondiente al Holoceno tardío - lapso de interés en este trabajo - se aloja en los depósitos aluviales superiores de la terraza baja (Capdepont, 2013; Castiñeira, 2008).

La dinámica del nivel del mar ha sido determinante en la conformación actual de la llanura costera del tramo final del LOBRU. La estabilización del paisaje pos - último evento transgresivo del Holoceno, y bajo el desarrollo de condiciones climáticas subtropicales, favoreció la ocupación y explotación de la costa ribereña y espacios insulares. En tanto, que una intensificación ocupacional del área, tiene registro durante la reconocida Edad Cálida Medieval, ca. los 900 - 1.200 año AD. (ver Capdepont, 2012). Durante la Pequeña Edad de Hielo y al momento de arribo de los europeos al territorio e interacción de estos con las poblaciones indígenas, ca. 1.500 - 1.900 años AD, los diferentes registros *proxies* dan cuenta de la prevalencia de condiciones de sequía y aridez, acompañado por temperaturas más bajas que las actuales (al respecto ver del Puerto *et al.*, 2012; Inda *et al.*, 2011).

El registro arqueológico del LOBRU asignable al Holoceno tardío, se distribuye en las diferentes unidades de paisaje tales como: en las terrazas, topes de lomadas y colinas basálticas y en las costas de los ambientes lóticos y lénticos. También se hallan sitios en los espacios insulares. Generalmente, los sitios en estratigrafía son reconocidos en los depósitos constitutivos de las secuencias sedimentarias expuestas por erosión hídrica. Mientras que, los sitios superficiales, se registran mayormente en las costas y ambientes asociados a estas (por ej. albardones, dunas, espacios interdunares, barrancas) y, en los topes de lomadas. Asimismo, se destaca la presencia de estructuras antrópicas en tierra (conocidas localmente como cerritos de indios) nucleadas principalmente, en el tramo del río Uruguay a la altura de la desembocadura del río Negro, aunque, excepcionalmente, se dispersan en otros sectores del LOBRU. Finalmente, en campos arados y espacios abiertos, es posible reconocer una amplia variedad de materiales culturales concentrados. La cultura material, se corresponde con una ergología lítica que da cuenta de una amplia recurrencia a la explotación mineral de rocas locales. El recurso geológico local, se encuentra disponible en los afloramientos primarios de areniscas de la Formación Guinchón (Lambert, 1939) y en los aluviones gruesos de la Formación Salto (Preciozzi *et al.*, 1985). Asimismo, se encuentran distribuidos en las márgenes de los cursos en cantos rodados. Estos recursos, tienen una amplia disponibilidad y buena visibilidad, habiendo conformado durante todo el desarrollo de la prehistoria de la región un área de recurrente aprovisionamiento (por ej. Capdepont, 2013; Castiñeira, 2008; Castiñeira *et al.*, 2011; Flegenheimer *et al.*, 2003; Bonomo y Blasi, 2010; Bonomo *et al.*, 2009). Por su parte la alfarería presenta una amplia variabilidad en su manufactura, la cual, generalmente, refiere al uso de fangos locales y antiplásticos minerales en estrecha relación con disponibilidad mineralógica local. La variabilidad morfológica y estilística del material cerámico, ha sido el eje de los modelos culturales propuestos para la región. En este trabajo se discuten algunos aspectos de estos modelos culturales propuestos.



**Figura 2.** Ubicación de los tramos del río Uruguay y demarcación del LOBRU.

### Proceso de trabajo

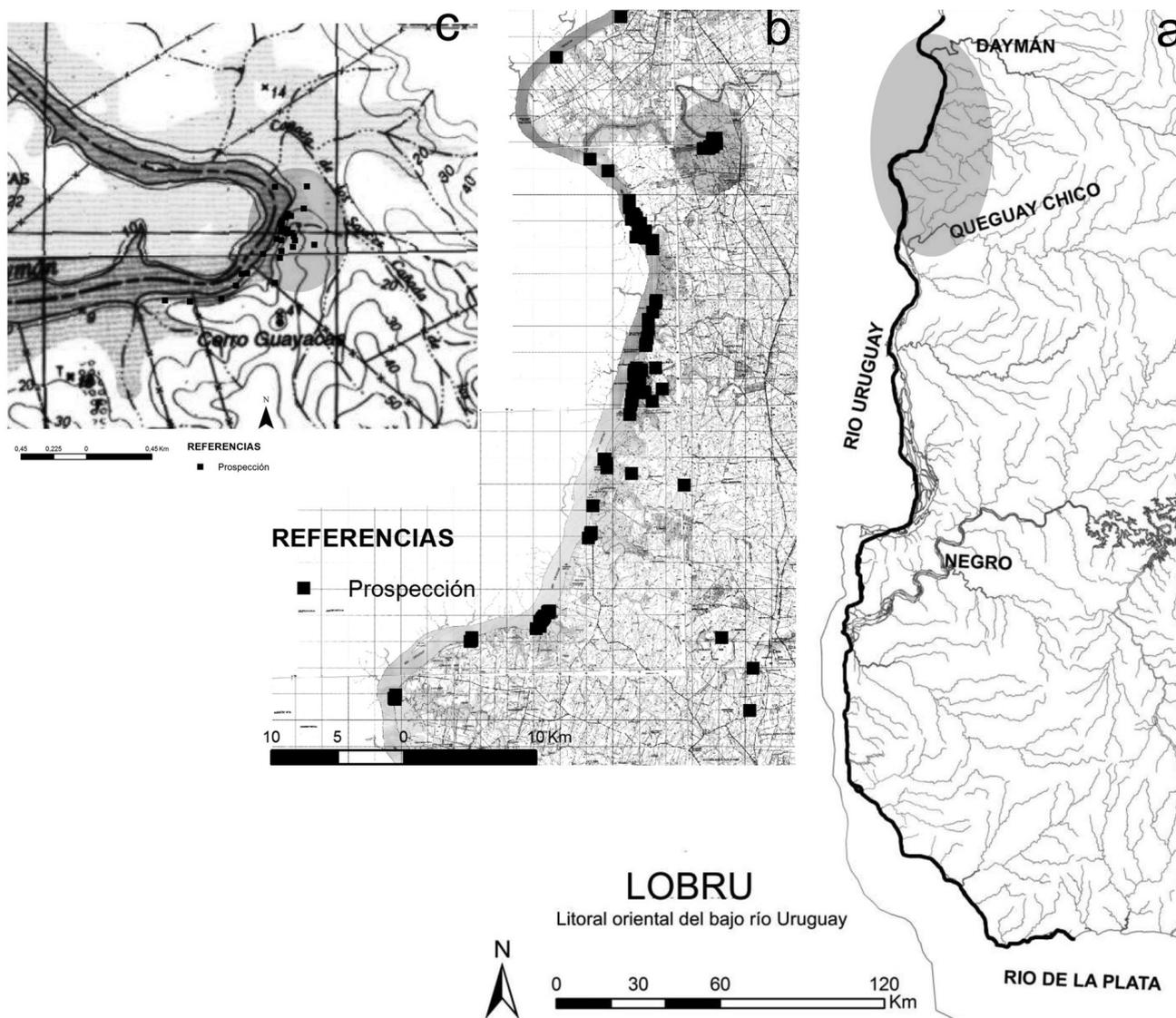
En el presente trabajo, se busca ampliar y aportar al conocimiento de las relaciones socio-ecológicas de las sociedades alfareras del LOBRU a través de la decodificación de las evidencias escritas y de los materiales presentes en el registro arqueológico. Desde un enfoque amplio e incluyente, se abordan diferentes aspectos de los vínculos sociales de las poblaciones que ocuparon el área durante el Holoceno tardío. Nos centramos para ello, en el estudio del comportamiento humano en interacción con su medio ambiente y entre sí. El trabajo en el área de estudio se desarrolla a tres escalas. Una escala macro, mediante la cual se recupera y analiza la información procedente de los datos etnohistóricos, etnográficos, arqueológicos, lingüísticos y biológicos, utilizados, a nivel suprarregional, para caracterizar la asignación a grupos Guaraní. La macro escala es complementada con un análisis a meso escala, centrado en la ubicación de sitios arqueológicos cerámicos referidos en la documentación arqueológica del LOBRU entre la desembocadura del río Daymán y el río San Juan. Así como también en los territorios insulares de dicho tramo. Finalmente, a micro escala, se aborda mediante actividades de prospección y excavación, el registro arqueológico de los paisajes comprendidos entre los

ríos Queguay y Daymán (Figura 3). En estas actividades fue posible la recuperación de materiales culturales, principalmente cerámicos. A los materiales recuperados se le realizaron diversos tipos de estudios. En esta oportunidad, presentaremos los resultados obtenidos de los estudios tecnológicos, estilísticos, morfológicos y funcionales llevados a cabo en el material cerámico. Se usaron diferentes indicadores tales como los morfométricos, mineralógicos, microbiológicos, geocronológicos y geoquímicos.

Para acercarnos a la dinámica de las actividades sociales a través del registro arqueológico del LOBRU, se trabajó en una primera instancia con datos escritos referidos a los grupos indígenas presentes en la región, su distribución espacial y su relación con las diferentes parcialidades, centrandó la atención en los Guaraní. Entre los datos escritos se consideraron los documentos generados por cronistas, viajeros e historiadores (Tabla 1) así como síntesis de investigaciones de documentos históricos (por ej. Barcelos, 2006; Bracco, 1998, 2004; Cavellini, 1987; Monteiro, 1992). Asimismo, se relevan datos procedentes de bibliografía arqueológica (por. ej. Bonomo *et al.*, 2015; Brochado, 1981; Farias, 2005; La Salvia y Brochado, 1989; Lezama y Farias, 2014; Loponte y Acosta, 2008; Noelli, 2004; Prous, 2004, 2011; Rogge, 2014; Schmitz, 1991) bioantropológica (por ej. Neves *et al.*, 2011; Sans, 1991, 1994; Sans y Figueiro, 2009) y etnográfica (por ej. Brochado *et al.*, 1990; Meliá, 1990; Métraux, 1948; Soares, 1997, 2001-2002; Urban, 1992, 1996) asignable a grupos Guaraní.

Siglo	Referentes	Año
XVI	Diego García	1526-27
	Lope de Souza	1530-32
	Ulrico Schmidel	1534-54
	Fernández de Oviedo	1535-50
	Fernando de Magallanes	1520
	Núñez Cabeza de Vaca	1527
	Sebastián Caboto	1526
XVII	Ruíz Díaz de Guzmán	1612
	Antonio Sepp	1683
	Francisco Xarque	1687
	Acarate du Biscay	1658
XVIII	Pedro Lozano	1727
	Cayetano Cattaneo	1729
	José Pernetty	1763
	José Saldaña	1786
	Félix de Azara	1781-1801
XIX	Antonio Díaz	1811
	Dámaso A. Larrañaga	1813
	Alcides D'Orbigny	1826
	J.M. de la Sota	1841

**Tabla 1.** Mención de algunas obras generadas por cronistas, viajeros y religiosos que refieren a la distribución de diferentes parcialidades indígenas en la cuenca del Plata



**Figura 3.** Demarcación de los espacios estudiados a distintas escalas: a. LOBRU abordado a macro escalas; b. tramo comprendido entre el río Queguay y Daymán abordado a meso escala; c. zona de Guayacanes abordada a micro escala.

Los sitios referidos en la bibliografía arqueológica para el LOBRU, con especial énfasis en los adjudicados a grupos Guaraní (por ej. Baeza *et al.*, 1977; Castillos, 2004; Durán, 1990; Farías, 2005; Geymonat, 1995; Hilbert, 1991) constituyeron la base de datos para el estudio de la distribución espacial de los registros. La base, se amplió con los datos relevados mediante el estudio de las colecciones públicas y privadas y con los datos procedentes de las actividades de prospección. Como base cartográfica para el estudio distribucional se utilizaron: la Carta Geológica del Uruguay escala 1:50.000 (Bossi *et al.*, 1998), la Carta de Suelos del Uruguay (Altamirano *et al.*, 1976) y las Hojas Topográficas digitales escala 1:50.000 del Servicio Geográfico Militar. Los análisis distribucionales fueron posibles mediante el uso de herramientas informáticas de entorno SIG.

El diseño e implementación de la prospección se basó en localizar, describir y muestrear las evidencias arqueológicas mediante su identificación a nivel superficiales y sub-superficiales con el apoyo de tecnologías GPS Garmin y Leica GS20. El uso de tecnología GPS permitió la georreferenciación de puntos de interés arqueológicos y posterior análisis en SIG. La prospección, que siguió algunos de los criterios metodológicos propuestos por Schiffer *et al.* (1978), Plog *et al.* (1982) y Barreiro (2005),

se realizó en forma intensiva y extensiva entre los ríos Queguay y Daymán. Durante esta instancia fueron identificadas tres localidades (Isla Mellizas, Hervidero y Guayacas) con concentración de material cerámico adjudicable a grupos Guaraní. Una de estas localidades, Guayacas, fue escogida para efectuar tres excavaciones arqueológicas siguiendo técnicas y metodologías estándar (por ej. Harris, 1991; Carandini, 1997; Parceró *et al.*, 1999) y 20 sondeos.

El material cerámico registrado en prospecciones y excavaciones se estudió mediante el relevamiento de sus atributos macroscópicos y microscópicos. A partir de ello se clasificó y caracterizó la cerámica según sus propiedades tecno-morfológicas, funcionales, estilísticas y temporales, siguiendo algunos de los criterios propuestos por Calderón *et al.* (1976), Rice (1987), Rye (1981), Durán (1990), Balfet *et al.* (1992), Orton *et al.* (1997), Sackett (1985), entre otros. Se realizaron reconstrucciones de formas; descripción de rasgos estilísticos; análisis petrográfico por Corte de Lámina Delgada (CLD); análisis de difracción de rayos X (DRX) y análisis de partículas biosilíceas en pastas, fangos y adherencias (al respecto Capdepon, 2013; Capdepon y del Puerto, 2013; Capdepon y Piñeiro, 2010; Capdepon *et al.*, 2008). Para la contextualización espacio-temporal de los materiales cerámicos, se llevaron a cabo análisis de luminiscencia (TL) y técnicas arqueomagnéticas de carácter original para el estudio de la alfarería prehispánica en Uruguay.

## Resultados

### El paisaje etno-arqueológico del litoral oriental del río Uruguay

La diversidad cultural de la región sur de la cuenca del Río de la Plata se encuentra documentada desde las postrimerías del siglo XVI, momento de contacto entre poblaciones indígenas y europeas. Los documentos históricos generados por los primeros cronistas, evidencian para la región una confluencia multi-étnica con una marcada dinámica poblacional. En el conjunto de información relevada, se destaca la presencia de diferentes parcialidades indígenas con un fuerte grado de interacción, generada por el mantenimiento de conflictos, robos o rapto de mujeres, intercambio de objetos e ideas y relaciones de parentesco, entre otras (al respecto Capdepon, 2012, 2013).

Para el LOBRU, al momento de la llegada de los europeos, se documenta la presencia de diferentes parcialidades como ser: Chaná, Chána-Timbú, Timbú, Chaná-Mbegúa, Guenoas y Charrúas. En tanto que la presencia de grupos Guaraní en el territorio uruguayo, se registra en las fuentes históricas ya adentrado el siglo XVI. A estos grupos, se los ubica principalmente en el litoral oriental del río Uruguay y sus islas. Asimismo, los documentos señalan, que la lengua Guaraní era ampliamente utilizada entre los grupos que habitaban la región al momento de los primeros contactos con los europeos. Para el siglo XVII, las referencias dan cuenta que los grupos Guaraní recorren el territorio en forma esporádica, manteniendo relaciones de conflicto, principalmente con los grupos charrúas. Sin embargo, ya para los inicios del siglo XVIII, la descripción en cuanto a la presencia esporádica de los grupos Guaraní, pasa a ser más recurrente y permanente (Capdepon, 2012). De acuerdo a la información procesada, estos grupos que comenzaron a asentarse efectivamente en el territorio, procederían del alto río Uruguay. Como evidencia de este paulatino proceso de incorporación territorial, Maruca Sosa (1957) al recoger la toponimia existente en el territorio uruguayo, da cuenta de una mayor concentración de vocablos Guaraní hacia el norte del río Negro.

Los sitios arqueológicos distribuidos en el LOBRU con presencia de materiales adjudicados a grupos Guaraní han sido destacados desde mediados del siglo XIX. Estos abordajes generaron un cúmulo de materiales culturales, que hoy forman parte de los acervos públicos y privados, así como contribución a los primeros conocimientos

arqueológicos e intentos de clasificación y esquemas culturales. Entre los esquemas culturales se destaca el realizado por investigadores del Museo de Historia Natural de Río Negro (MHNRN) y del Centro de Estudios Arqueológicos (CEA) (por ej. Boretto y Schmitz, 1975; Díaz y Baeza, 1977; Díaz y Fornaro, 1977; Díaz y Rouco, 1973; Maranca, 1989). Los estudios desarrollados se centraron principalmente en el establecimiento de secuencias cronológicas basadas en los lineamientos del método de seriación cerámica de Ford (Meggers y Evans, 1970). Por medio de la aplicación de este método cuantitativo, buscaron obtener secuencias culturales. Dentro de este marco, se organizó el registro arqueológico mediante la construcción de diversas categorías analítico-clasificadoras y se propusieron diferentes fases y tradiciones para la cerámica del río Uruguay (por ej. Brochado, 1973; Boretto *et al.*, 1973; Miller, 1976).

En la década de 1970 integrantes del CEA, con la colaboración y participación de investigadores brasileiros del Instituto Anchieta de Pesquisas, así como investigadores argentinos de la Universidad Nacional de la Plata, llevaron adelante actividades de relevamiento y excavaciones en sitios arqueológicos próximos a la localidad de Salto Grande sobre el río Uruguay. Asimismo, desarrollaron actividades de rescate debido a la construcción de la represa de Salto Grande. Los investigadores del CEA, mediante las primeras investigaciones arqueológicas sistemáticas, desarrollaron en forma tentativa un modelo regional (Díaz y Baeza, 1977), el primero formulado para Uruguay (Tabla 2). Este modelo fue ampliado por la Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande (en adelante MRASG). Guidón (1989a, 1989b, ca. 1990) sintetizó los resultados de los equipos de investigación que participaron en la MRASG y utilizó para el nuevo modelo, indicadores tales como: proporción de materias primas, presencia o ausencia de bifacialidad y de materiales cerámicos. El modelo vincula la adopción, por difusión o ingreso de diferentes oleadas poblacionales al área, determinada tecnología lítica y la presencia de alfarería. La construcción del modelo de la MRASG toma el esquema de Austral (1977) para el período más temprano y el modelo de Serrano (1972) para ordenar el desarrollo cultural del período tardío en las cuencas de los ríos Paraná y Uruguay. Serrano creó una secuencia cultural basada principalmente en las características del material cerámico, sistematizando la ocupación del área en: precerámico, cerámico temprano (cultura Básica del Litoral o Entrerriana) y cerámico tardío (cultura de los Ribereños Plásticos y Guaraní). El autor, sostuvo que los grupos Guaraní dejaron sus vestigios diagnósticos (alfarería corrugada, unguiculada y policroma, grandes urnas de bases cónicas, hachas líticas y adornos como tembetás) a lo largo de los ríos Paraná y Uruguay. La MRASG para el período tardío, circa 1.000 de la era, sobre la base de las características tecno-morfológicas y estilísticas de la alfarería, identifica para el litoral del río Uruguay la presencia de material asignable a la tradición arqueológica Tupiguaraní (*sensu* Brochado, 1973: 9) referentes a grupos culturales Guaraní (Guidón, 1989, ca. 1990) (Tabla 3).

Denominación	Ubicación	Material diagnóstico
Cerámico II	Islas de Salto Grande - exclusivamente	Cerámica Tupiguaraní. Siglo XV
Cerámico I	Unidades arqueológicas 1 y 2 de Isla de Arriba y Bañadero B.	Alfarería ~2500 años AP
Precerámico II	Unidad arqueológica 3 del sitio Isla de Arriba y Bañadero A.	Piedras grabadas, elementos de molienda y bolas de boleadora. ~4500 años AP
Precerámico I	Capa arqueológica 4 de sitio Isla de Arriba y A1 del sitio Bañadero A1.	Puntas de proyectil líticas asignadas al poblamiento temprano

**Tabla 2.** Esquema del modelo regional de Díaz y Baeza (1977)

Cronología en años AP	Material diagnóstico
~ 450	Cerámica Tupiguaraní
~ 1.200	Cerámica Ribereños Plásticos
~ 2.500-3.000	Cerámica Entrerriana / Básica del litoral
~ 5.000	Industria lítica en cuarcita, bolas de boleadoras y piedras grabadas
~12.000-10.000	Industria lítica en calcedonia, puntas pedunculadas y bifaces

**Tabla 3.** Esquema del modelo cultural de la MRASG (Guidón 1989, ca.1990)

Las características del registro arqueológico referidos por los modelos mencionados a la tradición Tupiguaraní, se distribuyen por el litoral de los ríos Uruguay, Negro, Río de la Plata y costa Atlántica de Uruguay (Figura 4). Se destacan por la presencia de fragmentos cerámicos o recipientes enteros, con sus superficies corrugadas, unguiculadas, escobadas y pintadas, asignados a recipientes domésticos y urnas funerarias. Estas evidencias se asocian a armas e instrumentos líticos característicos fabricados en piedra pulida, escasa presencia de piedra tallada, pipas y cuentas de collar de cerámica (Bosch *et al.*, 1973; Capdepon *et al.*, 2008; Figueira, 1892; Geymonat, 1995; Hilbert, 1991, entre otros autores).



**Figura 4.** Modelo de dispersión Guaraní y Tupinambá de Brochado (1984).

La información etnográfica analizada da cuenta de que los Guaraní son uno de los pueblos que forman parte de la familia lingüística Tupí-Guaraní, de tronco Tupi. Estos grupos, tendrían su origen en la región amazónica ocupando áreas de la floresta tropical y subtropical, siendo su dispersión, hacia el sur, por el interior fluvial de la cuenca Paraná-Uruguay y por la costa Atlántica (por ej. Brochado, 1973, 1984; Melía, 1991; Monteiro, 1992; Müller, 1989; Noelli, 2004; Prous, 1992; Schmitz, 2006; Urban, 1992). Por otra parte, los datos etnográficos refieren a una economía basada en la agricultura, siendo la mandioca y el maíz sus principales cultivos, complementados con la caza, pesca y recolección de vegetales silvestres. Asimismo, a los cultivos para la subsistencia se

suman los cultivos de algodón (para tejidos); de tabaco (fumado generalmente en pipas cerámicas, asociado a ceremonias y esparcimiento) y de calabazas (como recipientes) (ver al respecto por ej. Métraux, 1948).

Los espacios de ubicación de las aldeas se encuentran estrechamente vinculadas con los cursos hídricos, próximas a los ríos o tributarios en sectores del paisaje con amplia visibilidad (por ej. Métraux, 1948; Morais, 1999-2000; Soares, 1997; Noelli, 1993). Las aldeas se constituyen de viviendas dispuestas en forma circular en torno a una plaza principal. La construcción de estas viviendas está referida básicamente a la utilización de materiales vegetales (Müller, 1989). De acuerdo con Noelli (1993), las viviendas al ser desocupadas se descomponen generando residuos orgánicos, los cuales, dan una coloración oscura al sedimento. Estos cambios de coloración en la matriz sedimentaria y el agregado orgánico correspondiente pueden ser utilizado en la investigación arqueológica como indicador de antiguas áreas de emplazamiento (Noelli, 1993).

Entre las materias primas referidas como más utilizadas se encuentran los barros para la manufactura cerámica, las rocas para la industria lítica, las fibras vegetales para la cestería, las maderas en la confección de armas, vivienda, cercos y canoas, y finalmente, plumaria para adornos personales. De los recursos se destaca la explotación de barros, ya que se considera a los grupos Guaraní, hábiles y prolíferos ceramistas (Melía, 1991). El material cerámico se integra por vasijas, ollas, platos, cucharas y vasos, necesarios para obtener, guardar y servir agua, preparar y distribuir alimentos y bebidas fermentadas de maíz y mandioca, almacenar productos y cocinar alimentos (Figura 5). Algunos recipientes también, se utilizaron en el enterramiento de sus muertos. Estos materiales, de acuerdo a los documentos, eran confeccionados por las mujeres. Ellas, seleccionaban para la producción, barros óptimos a los cuales le adicionaban arenas y fragmentos cerámicos a efectos de disminuir la plasticidad y modelar las piezas (Schmitz, 2006). Confeccionaban recipientes de diferentes tamaños y formas, siendo por ejemplo necesarios grandes recipientes para la fermentación y conservación de bebidas festivas colectivas. Asimismo, entre los productos madereros, se encuentran las canoas, utilizadas en actividades de pesca y traslado, permitiendo y facilitando el movimiento de los grupos por la región. Así como, en la industria lítica, se destacan los instrumentos tallados y pulidos como cuchillos, hachas, morteros y tembetás, entre otros (Müller, 1989). Schmitz (2006) refiere que en los alrededores de las antiguas aldeas Guaraní, es frecuente el hallazgo de cuñas pulidas o lascadas, utilizadas en la limpieza de las áreas a ser cultivadas o en los trabajos sobre madera. Otra característica destacada en la documentación analizada es la que da cuenta de la ornamentación corporal, la cual refiere a la utilización por los hombres en el labio inferior de los tembetás (en forma de T), de cuarzo pulido y en resina vegetal. También el uso de dientes de animales como colgantes, entre otros adornos en cerámica y en fibra vegetal (Müller, 1989).

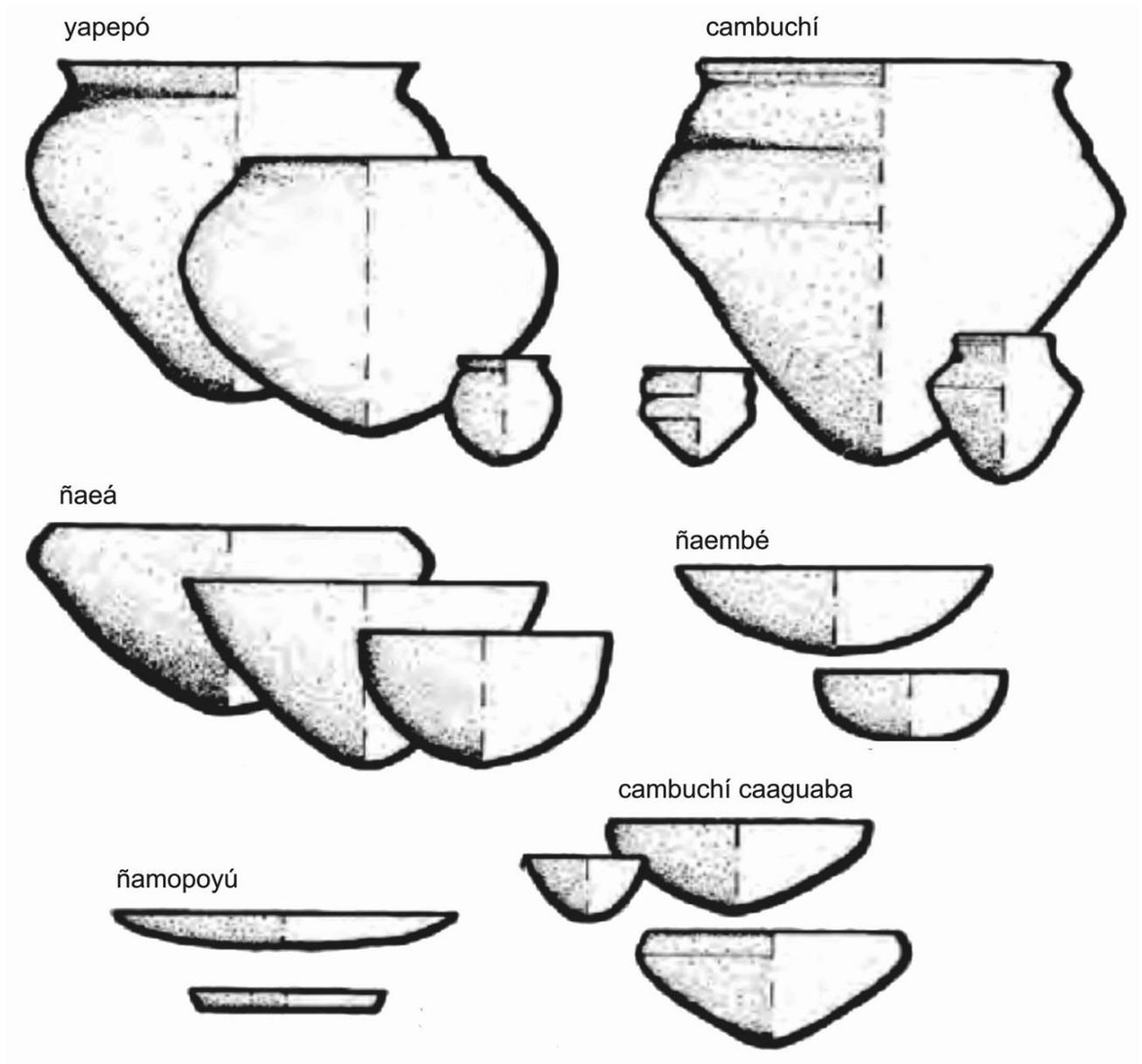


Figura 5. Morfología y designación de alfarería Guaraní (modificado de Brochado y Monticelli, 1994).

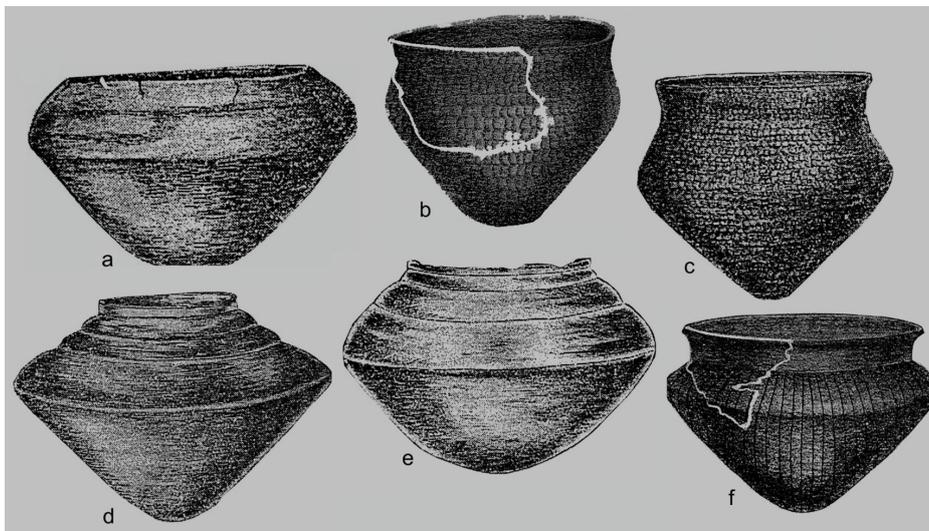
**El paisaje Guaraní en el LOBRU a través de la dispersión de los materiales cerámicos**

El relevamiento de la bibliografía arqueológica y de los materiales presentes en acervos públicos y privados, han aportado al conocimiento de la dispersión del material cerámico con atributos adjudicables a grupos Guaraní. De esta forma, se registraron 57 localidades con presencia de alfarería representada principalmente por tiosos y vasijas enteras y fragmentadas, con superficies corrugadas, unguiculadas, escobadas y pintadas, adscriptas a usos cotidianos y funerarios (Tabla 4 y Figura 6). Las mismas se ubican a lo largo de la costa del LOBRU, río Negro, río Tacuarembó y estuario Río de la Plata, así como en un sector de la región este del actual territorio uruguayo (Figura 7). En estas localidades se hallan sitios arqueológicos.

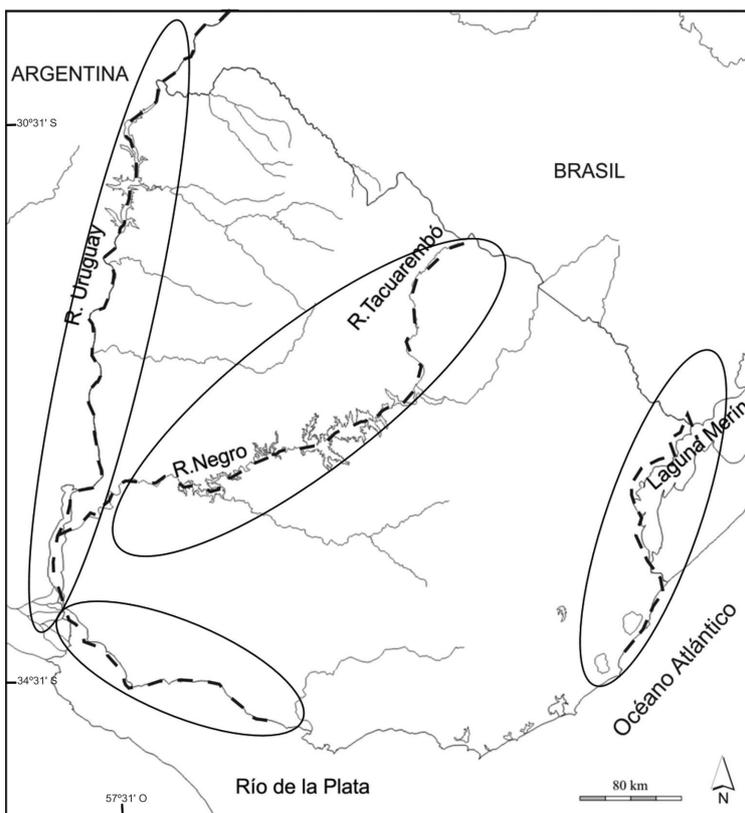
<b>Departamento</b>	<b>Localidad-Sitios</b>
Salto	Cañada Charrúa
	Río Uruguay
	Isla de Arriba
	Arenitas Blancas
	Arroyo Yacuí
	Río Arapey
Paysandú	Boicua
	Hervidero
	Río Daymán/Guayacas
	Arenales San Javier
	A° Negro
	A° Malo
	Isla Dos Hermanas
Islas Mellizas	
	A° San Francisco
Soriano	Puerto de la Calera
	Paradero Buena Vista
	Rincón de la Higuera
	Colonia La Concordia
	Yaguareté
Río Negro	La Yeguada
	Isla Vizcaíno
	A° Vizcaíno
	Bopicuá
	Isla del Infante
	Isla de Lobos
	Campo Morgan
	Cerro
	Pingüino
	Lago Río Negro
	Isla Juanico
	Isla Naranja
	Punta Negra
	Yaguareté
R. de la Higuera	
Colonia	Isla Juanico
	Isla Martín García
	Riachuelo
San José	Puerto La Tuna
	Arazatí
Tacuarembó	Arroyo Pavón
	Paso de los Novillos
	Laguna las Veras
	Laguna Bonita
	Isla Loaces
	Isla Rospide
	Yaguanesa
Treinta y Tres	Arroyo Cebollatí
	Puntal de Gabito
Rocha	Isla Larga CG14E01
	Balizas
	Cabo Polonio
	Punta del Diablo
Artigas	Río Cuareim

Durazno	Rincón del Bonete
	Barra A°de los Negros

**Tabla 4.** Localidades de sitios con alfarería adjudicada a grupos Guaraní relevadas en la bibliografía y acervos materiales (modificado de Capdepon, 2012).



**Figura 6.** Alfarería atribuida a grupos Guaraní representada por urnas pintadas y corrugadas halladas en el LOBRU: a. boca del arroyo Negro; b. Boicúa; c. isla del Infante; d. isla Vizcaíno; e. isla Juanico; f. Rincón de la Higuera (Modificado de Maruca Sosa 1957: 160-165).



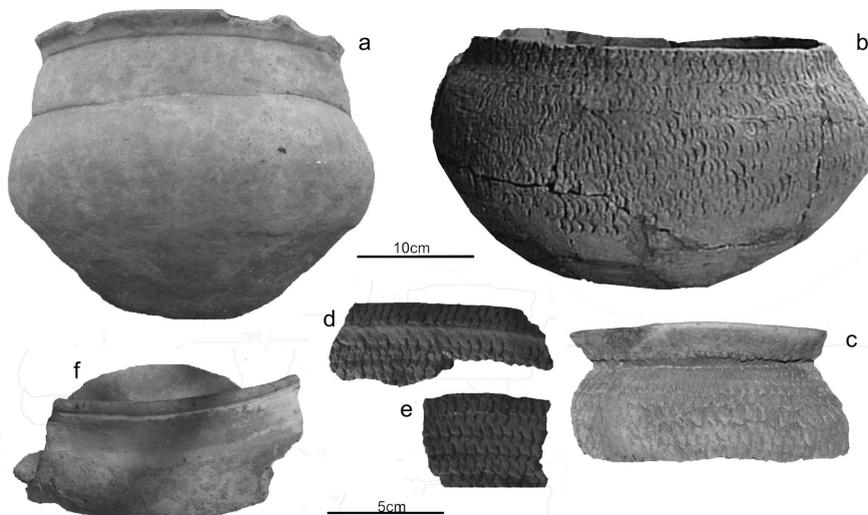
**Figura 7.** Delimitación de zonas con presencia de restos cerámicos asignables a grupos Guaraní.

En lo que refiere al relevamiento de materiales culturales de las colecciones públicas y privada analizadas, se evidencia la presencia de localidades con cerámica asignable a

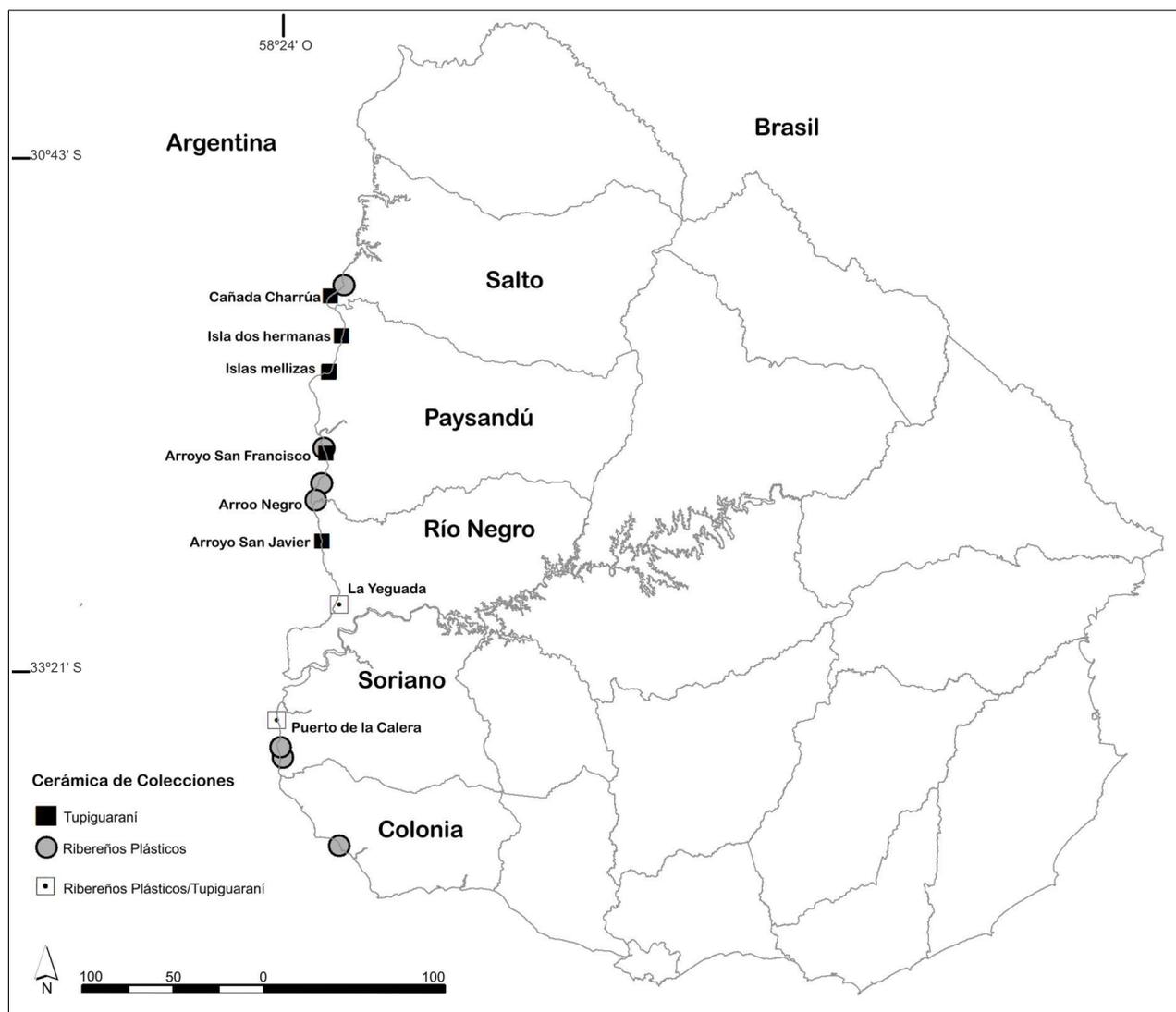
grupos Guaraní, no conocidas hasta el momento por la bibliografía especializada. Ejemplo de ello lo constituyen los materiales ubicados para Islas Mellizas, Islas dos Hermanas, Arenal de San Javier, Rincón de Guayacas, Cañada Charrúa y Arenitas Blancas (ver ubicación y referencias en Tabla 5, Figuras 8 y 9).

Acervo	Colección	Localidad
Privado	Laforcade	Bañadero
		Puerto de la Calera
		Guaviyú
		Colonia Agraciada
		Guayacas
		Nuevo Berlín
		Islas las mellizas
	Guidaldi	Arroyo San Francisco
		Arroyo Juan Santos
		Arenal de San Javier
		Isla Dos Hermanas
Curdin	Arroyo Malo	
Rossin	Islas Mellizas	
Fontes	Costa Conchillas	
Cepellino - Domínguez	Costa Colonia	
Repetto	Bañadero	
Público	Museo Arqueológico de Salto	Arenitas blancas
		Costa Salto
		Río Daymán
	Museo de la Tradición de Paysandú	Arroyo Negro
		Arroyo San Francisco
		Arroyo Negro
	Museo Histórico de Paysandú	Arroyo Malo
		Arroyo San Francisco
		Isla Loaces
	Museo del Indio de Tacuarembó	Isla Rospide
		Yaguanes
Paso de los novillos		

**Tabla 5.** Colecciones con alfarería atribuible a grupos Guaraní.



**Figura 8.** Alfarería relevada en acervos materiales privados: a. vasija con pintura roja y blanca de la costa de islas Mellizas (Colección Fontes); b. vasija unguiculada de Campo Morgan (Colección Maeso); c. fragmento corrugado de isla Dos Hermanas (Colección Curdin); d. y e. fragmentos corrugados de Guayacas, y f. fragmento pintado de rojo y blanco de Hervidero (Colección Laforcade).



**Figura 9.** Asignación arqueológica a algunos de los sitios cerámicos referidos por coleccionistas para el LOBRU.

El relevamiento de sitios con presencia de alfarería Guaraní, procedente de lo relevado en la bibliografía arqueológica y colecciones, permite inferir que la distribución de este material se da en forma contemporánea y recurrente en los mismos espacios de ocupación que otros grupos asentados con anterioridad en el LOBRU, como por ejemplo los Chaná-Timbú. A estos grupos locales se les adjudica la cerámica arqueológica de la denominada cultura de los Ribereños Plásticos (*sensu* Serrano, 1972) cuya antigüedad asciende a los ca. 2.000 años AP. La alfarería referida a estos grupos locales se encuentra concentrada principalmente en sitios emplazados en la desembocadura del río Negro. Sin embargo, los contextos con ocupación Guaraní, sin asociación a materiales asignables a otros grupos, se hallan solamente, en espacios insulares (isla de Arriba, isla del Medio, isla Martín García) y algunos sectores de la costa del río Uruguay (por ej. Arroyo Negro). En contextos cronológicos de ca. 450 años AP. (por ej. Cigliano, 1968; Díaz, 1977; Díaz y Fornaro, 1977; Farías, 2005).

### El paisaje arqueológico del LOBRU en su dimensión actual

Las actividades de prospección del tramo del río Uruguay comprendido entre los ríos Daymán y Queguay, permitieron localizar sectores con registros cerámicos asignables a grupos Guaraní. Estos sectores, Guayacas, Hervidero e islas Mellizas, presentan en niveles superficiales y subsuperficiales tiestos corrugados, escobados, pintados y

unguiculados, así como con atributos morfológicos característicos (Figura 10). En el sector de Guayacas se realizaron excavaciones arqueológicas, hallando el material cultural concentrado en los primeros 20cm del desarrollo de la secuencia excavada. El registro material y su distribución permitió delinear un sector que se correspondería con el emplazamiento de un campamento base (Figura 11). En el mismo, se hallan evidencias que permitieron inferir toda la cadena operativa de producción lítica y cerámica, así como, de consumo de diferentes recursos (Capdepont, 2013; Capdepont y del Puerto, 2013). Al respecto, la adquisición de los fangos para la manufactura cerámica, de acuerdo a los datos obtenidos por DRX, se habría llevado a cabo en el entorno inmediato al sitio. Las fuentes de adquisición se encontrarían a no más de 2 km del área de ocupación. Esto, junto a las características tecnológicas, las formas reconstruidas y las evidencias registradas en las adherencias, permiten reafirmar el carácter residencial del sitio, en el cual se desarrollaron actividades de manufactura de recipientes cerámicos, así como la preparación y consumo de alimentos.

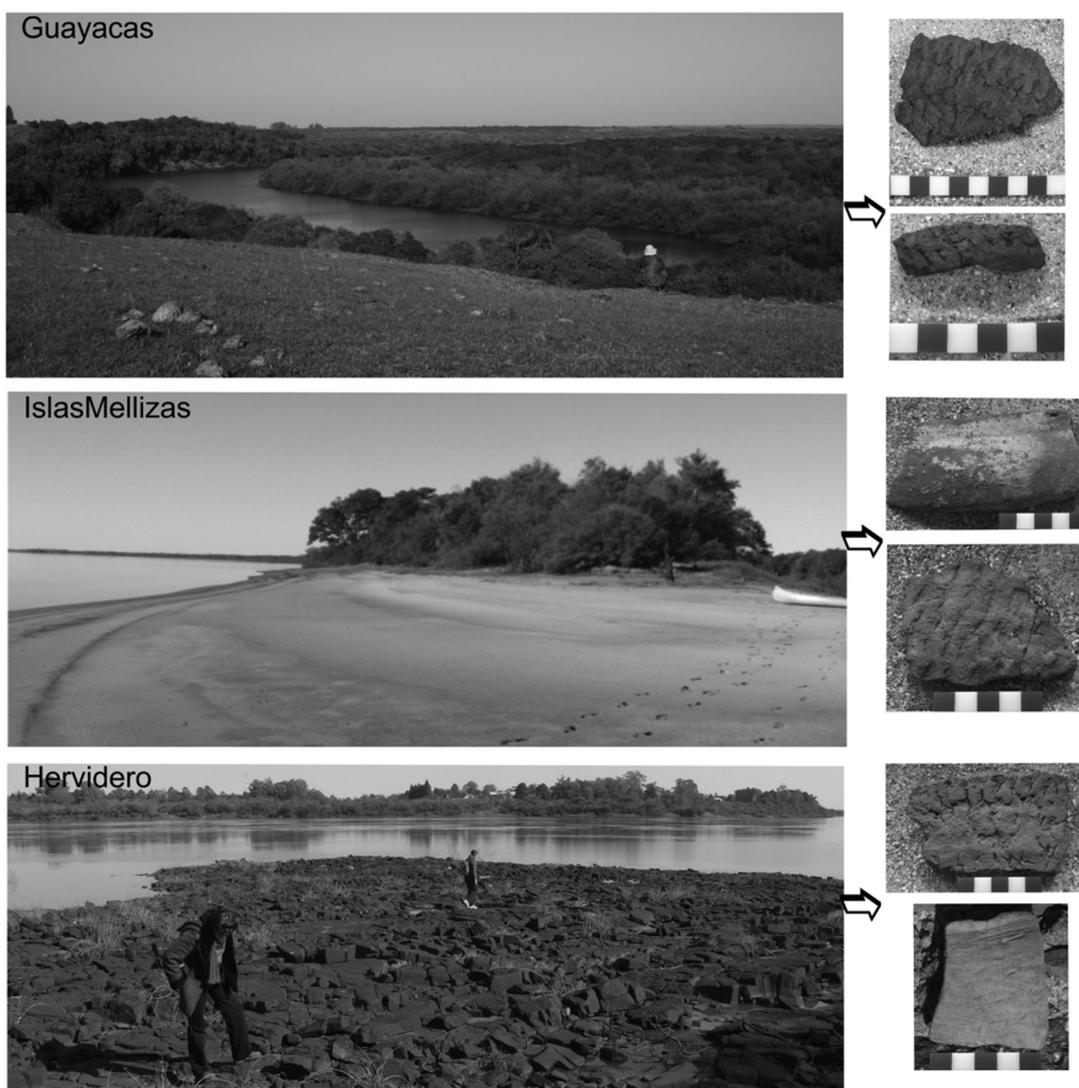
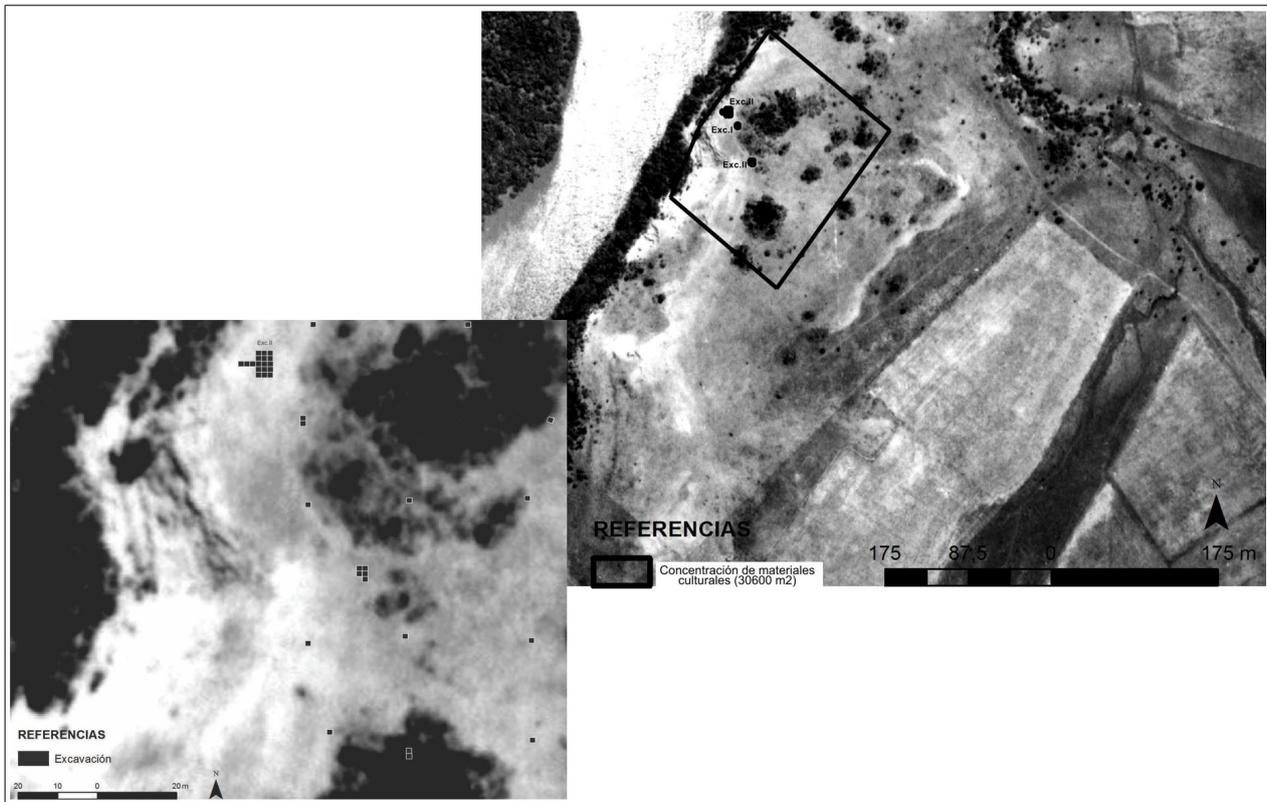


Figura 10. Paisajes del LOBRU con material corrugado, pintado y escobado.

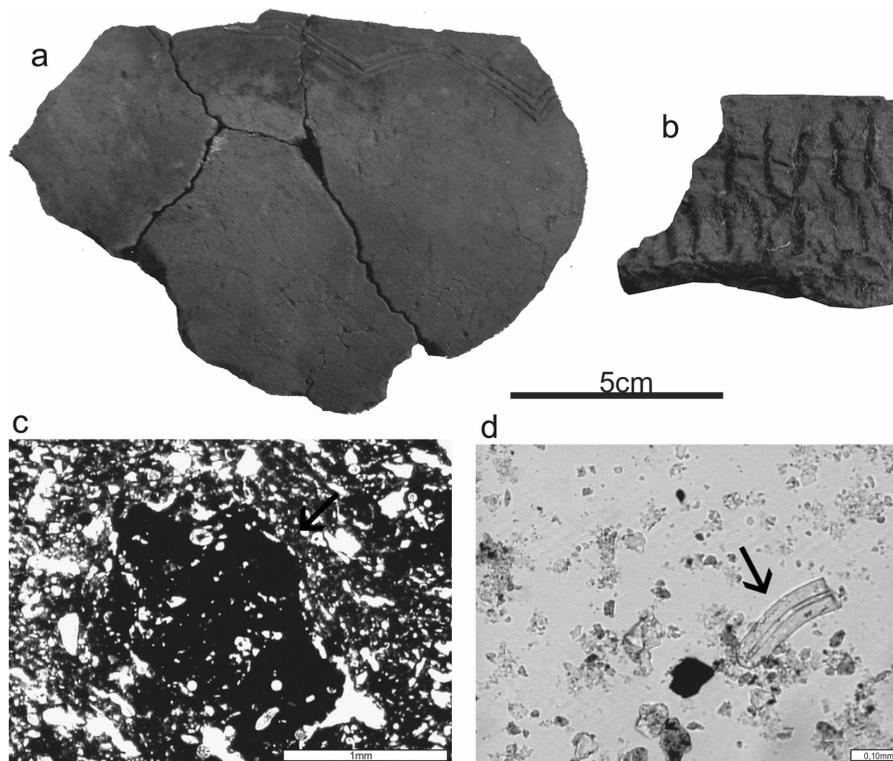


**Figura 11.** Espacio de concentración de materiales y ubicación de las intervenciones realizadas en el área de Guayacas sobre fotografía aérea 1:20.000 (Servicio Geográfico Militar).

De los tiestos recuperados en Guayacas se identifican principalmente dos tipos de pastas, representadas por la frecuencia diferencial de grano fino ( $< 0.25$  mm) y medio (0.25 a 1mm). Sin embargo, ambos tipos de pasta, tienen en común la presencia de antiplástico de cuarzo, óxidos de hierro, tiesto molido y espículas de espongiarios (Figura 12). Estos elementos incluidos en las pastas se correlacionan con las propiedades térmicas de los recipientes favoreciendo su exposición al fuego en las diferentes instancias, desde su manufactura hasta su posterior uso. La manufactura ha sido por medio de superposición de rollos de arcilla en forma anular en tanto que su cocción se desarrolló en atmósfera altamente variable como lo es la de hogueras a cielo abierto. Respecto a su uso, las adherencias internas y externas relevadas permiten inferir su exposición al fuego y su relación con el procesamiento de alimentos. Asimismo, las técnicas de tratamiento de superficie observadas, tales como la aplicación de engobe, se relacionan con la intención de dar impermeabilidad a las piezas, las cuales pudieron contener líquidos (Capdepon, 2013).

En lo que refiere a recipientes asignables a grupos Guaraní presentes en el sitio Guayacas, se destaca la presencia de una vasija corrugada (ID 04-07). La misma, presenta boca de contorno redondeado y base cónica. Su proceso de manufactura se llevó a cabo mediante la técnica de rodete y su cocción se realizó en ambiente oxidante. De la superficie interna de la misma se recuperaron adherencias con partículas biosilíceas pertenecientes a cucurbitáceas, arecaceas y kannanáceas, así como también diatomeas de agua dulce. De acuerdo a estos registros, dicho recipiente, habría sido utilizado para el almacenamiento y/o procesamiento de plantas silvestres, manejadas y/o cultivadas, así como también, de contener agua dulce (Figura 13). El conjunto de estos *proxies* registrados en el recipiente corrugado, no difiere de lo observado para los restantes recipientes recuperados en el sitio Guayacas. Finalmente, el contexto cerámico datado por termoluminiscencia y arqueomagnetismo, cuya temporalidad se ubica en el entorno de

los 1.500 años D.C. (Tablas 6 y 7), se caracteriza por la presencia de tiestos cuyas superficies han sido alisadas, pintadas, incisas y/o corrugadas. Estos tratamientos de superficie, de acuerdo a los modelos del litoral, se relacionan con dos entidades arqueológicas, Ribereños Plásticos y Tupiguaraní, asignables a los grupos Chána-Timbú y Guaraní respectivamente. Considerando que un mismo material cultural se transforma, originando estilos distintos, pero conservando algunos de sus rasgos y características, planteamos que sitios del LOBRU, con alfarería adjudicada a dos entidades culturales diferentes, son indicadores de espacios de interacción social.



**Figura 12.** Fragmentos cerámicos de Guayacas (Exc. II UE02) con superficie a. incisa y b. corrugada y pastas con c. tiesto molido y espículas observadas en cortes de lámina delgada y d. espículas de espongiarios presentes en los raspados de pastas.

En lo que refiere a recipientes asignables a grupos Guaraní presentes en el sitio Guayacas, se destaca la presencia de una vasija corrugada (ID 04-07). La misma, presenta boca de contorno redondeado y base cónica. Su proceso de manufactura se llevó a cabo mediante la técnica de rodete y su cocción se realizó en ambiente oxidante. De la superficie interna de la misma se recuperaron adherencias con partículas biosilíceas pertenecientes a cucurbitáceas, arecaceas y kannanáceas, así como también diatomeas de agua dulce. De acuerdo a estos registros, dicho recipiente, habría sido utilizado para el almacenamiento y/o procesamiento de plantas silvestres, manejadas y/o cultivadas, así como también, de contener agua dulce (Figura 13). El conjunto de estos *proxies* registrados en el recipiente corrugado, no difiere de lo observado para los restantes recipientes recuperados en el sitio Guayacas. Finalmente, el contexto cerámico datado por termoluminiscencia y arqueomagnetismo, cuya temporalidad se ubica en el entorno de los 1.500 años D.C. (Tablas 6 y 7), se caracteriza por la presencia de tiestos cuyas superficies han sido alisadas, pintadas, incisas y/o corrugadas. Estos tratamientos de superficie, de acuerdo a los modelos del litoral, se relacionan con dos entidades arqueológicas, Ribereños Plásticos y Tupiguaraní, asignables a los grupos Chána-Timbú y Guaraní respectivamente. Considerando que un mismo material cultural se transforma, originando estilos distintos, pero conservando algunos de sus rasgos y características,

planteamos que sitios del LOBRU, con alfarería adjudicada a dos entidades culturales diferentes, son indicadores de espacios de interacción social.

Id.	Dimensiones (∅ boca y H altura en cm) – Volumen cc.	Recursos identificados mediante indicadores biosilíceos	Reconstrucciones		
			500cc	1000cc	2000cc
001	∅33 – H 12 2049cc – Escudilla o Cuenco	 <i>Arecaceae, Bromeliaceae, Cannanaceae, Oryzae.</i> Agua			
05	∅26 – H 22 1300cc – Olla	 <i>Arecaceae, Bromeliaceae, Cannanaceae, Oryzae.</i> Agua			
007	∅28 – H 24 2156cc – Olla	 <i>Arecaceae, Bromeliaceae, Cannanaceae, Oryzae.</i> Agua			
15_1	∅28 – H 10 524cc – Escudilla o Cuenco	 <i>Arecaceae, Cucurbitaceae</i>			
27	∅20-H 13 906cc – Bols	 <i>Bromeliaceae, Oryzae, Zea mays, Cucurbitaceae.</i> Agua			
34	∅ 25-H 21 1301cc – Olla	 <i>Arecaceae, Oryzae, Zea mays.</i> Agua			
05-01	∅ 35-H 10 809cc – Plato	 <i>Arecaceae, Cannanaceae, Cyperaceae.</i> Agua			
039	∅ 23-H 15 533cc – Bols	 <i>Arecaceae, Cannanaceae.</i> Agua			
04-07	∅37-H 26 2156cc – Olla	 <i>Arecaceae, Cannanaceae, Cucurbitaceae.</i> Agua			
002	∅ 21-H 14 1022cc – Bols	 <i>Arecaceae, Cannanaceae.</i> Agua.			
008	∅ 30-H 11 655cc – Escudilla o Cuenco	 <i>Arecaceae.</i> Agua			

Figura 13. Formas de vasijas reconstruidas y tipos de recursos vegetales procesados en los recipientes del sitio de Guayacas, resaltando los recursos vegetales cultivados.

ID	Paleodosis (Gy)	Tasa de dosis anual (Gy/año)	Edad absoluta (años a partir del presente)	Edad relativa (años D.C.)
Gy1	1.646 ± .04	3.436x10 <sup>-3</sup>	479 ± 11	1.530 ± 11
Gy2	1.755 ± .04	3.258x10 <sup>-3</sup>	538 ± 12	1.471 ± 12
Gy5	1.452 ± .06	3.205x10 <sup>-3</sup>	453 ± 18	1.556 ± 18

Tabla 6. Método de datación por Termoluminiscencia

ID	Promedio de intensidad	Datación estimada
Gy06033	43.7 ± 4.7 μT	1.497 DC – 1.636 DC

Laboratorio interinstitucional de magnetismo natural. Instituto de Geofísica- UNAM, México

Tabla 7. Cronología estimada por Arqueomagnetismo.

## Discusión y consideraciones

### El Paisaje de conectividades sociales en el LOBRU durante el Holoceno tardío

Los datos recopilados y analizados para este trabajo, nos permiten abrir la discusión integrando las diferentes escalas metodológicas. A partir del caso concreto de estudio,

como lo son los resultados presentados para el sitio Guayacas, contextualizamos su registro a escala regional, para considerar la influencia Guaraní dentro de complejos procesos de conectividad social desarrollados durante el Holoceno tardío. Dichos procesos de conectividad social, se habrían generado y mantenido a través de relaciones, conexiones y redes de intercambio de bienes, personas, tecnologías y conocimientos.

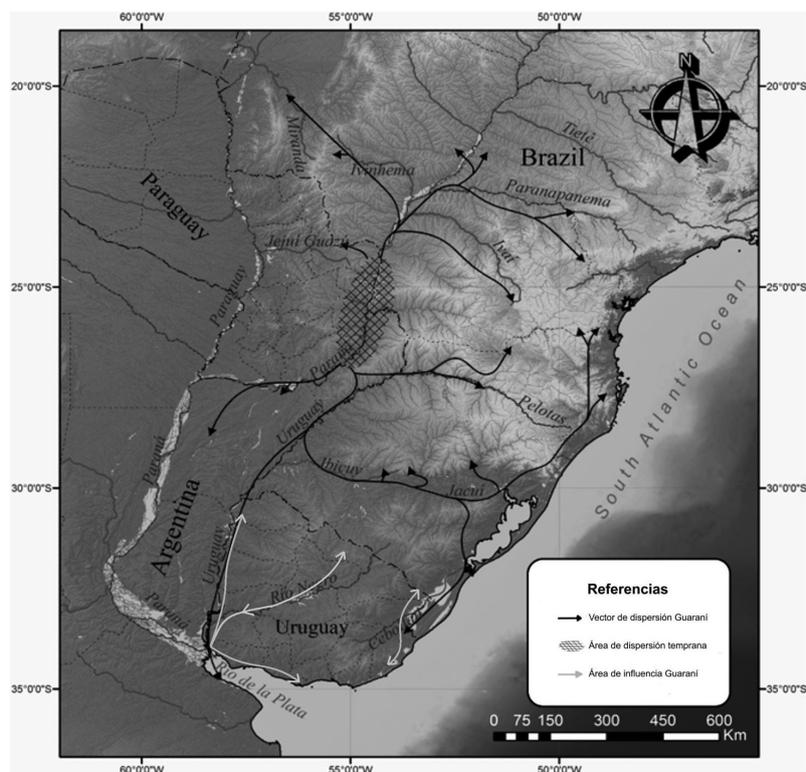
Durante el Holoceno tardío y siguiendo al conjunto de resultados, el LOBRU se encontraba ocupado por grupos Chaná-Timbú con quienes habrían interactuado los grupos Guaraní. El sitio Guayacas presenta características ocupacionales, temporales y materiales, que se corresponden con un contexto multicultural, donde, las características del material cerámico son asignables a las dos etnias mencionadas. Este tipo de contexto se evidencia en otros sectores del LOBRU, con alfarería que comparte características tecno-morfológicas y funcionales con la cerámica de origen amazónico. Sin embargo, estas características anteceden a la presencia Guaraní en el área de estudio. Las mismas, refieren a la manufactura de recipientes por rodete de pastas con agregado de tiestos molidos y/o espículas de espongiarios; así como al uso de las vasijas (olla, escudilla, bol, plato) en el procesamiento de plantas silvestres y cultivadas (maíz y zapallo). Estas características han sido reconocidas por Farías (2005) en sitios emplazados en la zona de río Negro asignados a Ribereños Plásticos y con cronologías próximas a los 1.400 año AP. También, han sido referidas para otros sitios más tempranos del LOBRU, ca. 1.900 años AP (Capdepont, 2013). En este sentido, el modo de hacer cerámica asignable a los grupos Guaraní, tiene correlato en el estilo tecnológico (*sensu* Lechtman, 1977) de los grupos Chana-Timbú, asociados a los Ribereños Plásticos, quienes cuentan con una mayor amplitud temporal. Asimismo, prácticas tales como incluir antiplástico de espículas de espongiarios y tiestos molidos en la manufactura de las vasijas, se encuentra referida para otros sitios de las tierras bajas de Sudamérica (por ej. Cabrera y Künzli, 2013; Berroa y Boretto, 1972; Bepalez, 2015; Bonomo *et al.*, 2009; Capdepont y Bonomo, 2011; Kashimoto y Martins, 2008; Peixoto, 1998; Pérez *et al.*, 2009). En síntesis, el estilo tecnológico no debería ser tomado como indicador determinante de lo Guaraní, sino como estilo tecnológico compartido en el LOBRU durante el Holoceno tardío.

Si bien el estilo tecnológico no sería determinante, la presencia de urnas corrugadas aún resiste su utilización como indicador de la presencia Guaraní en el territorio uruguayo, las cuáles se registran a partir de ca. 400 años AP. (por ej. Cabrera *et al.*, 2000; Cabrera, 2010; Cigliano, 1968; Rodrigué, 2005). Es para este momento, más tardío, que consideramos que se pudieron haber iniciado en el LOBRU las redes de relaciones e intercambio entre las distintas poblaciones. Los contextos arqueológicos del LOBRU, permiten considerar que las primeras incursiones o exploración del territorio por parte de grupos Guaraní se habrían desarrollado ca. 500 años AP. Mientras que, como ya fuera indicado, señales arqueológicas más densas para la presencia Guaraní en la región se posicionan a partir de los 400 años A.P.

Siguiendo lo expuesto, y considerando también los estudios bioantropológicos, cuestionamos lo sustentado por algunos autores en cuanto a la temprana presencia guaraní y los procesos de guaranitización en el LOBRU (por ej. Acosta y Lara, 1955; Cabrera, 1992; Pi Hugarte, 1969). En varios de los sitios arqueológicos del LOBRU se han recuperado restos óseos humanos, los cuales, han permitido estudios bioantropológicos comparativos a escala regional. Los análisis de ADNmt (ADN mitocondrial), realizados sobre muestras procedentes de sitios tales como Yaguararé, Campo Morgan y Cerro (referidos en tabla 4) evidencian, conjuntamente con otras muestras, una importante diversidad haplotípica para el área durante el Holoceno tardío. Si bien en los sitios mencionados fueron hallados materiales culturales asignables a grupos Guaraní (por ej. Boretto *et al.*, 1973; Castillos, 2004), los análisis moleculares referidos, permiten ampliar y

discutir la asignación. De acuerdo a Figueiro (2013) la diversidad haplotípica resultante del muestreo desarrollado para el LOBRU, presenta afinidad con grupos de la región del Chaco. Las muestras estudiadas, siguiendo al autor, son idénticas en frecuencia a los Mapuche de Argentina y similar a los Pilagá y Toba de la región del Chaco, representados por la frecuencia de los haplogrupos mitocondriales B y C. Esta diversidad haplotípica, pudo originarse por flujo génico *sensu* Figueiro (2013). En tanto que las poblaciones guaraníes, presentan como el haplogrupo, más frecuente al A, de acuerdo con Sans y Figueiro (2009). En este sentido, el registro del LOBRU, se incorpora a lo observado por los autores Sans y Figueiro, en cuanto a que el haplogrupo A es el que menos señales presenta en el territorio uruguayo. Los datos bioantropológicos ponen en evidencian un fuerte mezcra, así como una baja presencia Guaraní en el territorio.

La variabilidad de los registros detallados para el LOBRU es necesariamente entendible como el resultado de la interacción, conflictiva o no, entre diferentes grupos culturales que se amplía a partir de los 400 años A.P. con la presencia de grupos Guaraní. Esta dimensión, más móvil y dinámica de las interrelaciones humanas que pudieron desarrollarse, nos permite discutir y aportar a los modelos de dinámica poblacional prehispánica considerados en la actualidad para la cuenca del Río de la Plata. En este sentido, al modelo propuesto por Bonomo *et al.* (2015) integramos nuevas áreas de influencia, no como vector de dispersión, sino como registros de conectividad social (ver Figura 14).



**Figura 14.** Áreas de influencia guaraní en el territorio uruguayo delimitadas sobre un Modelo de Dispersión de estos grupos (modificado de Bonomo *et al.*, 2015:65).

## Agradecimientos

Esta investigación contó con el subsidio del Fondo Clemente Estable, Proyecto N° 009 - Programa de Desarrollo Tecnológico N° 63, Ministerio de Educación y Cultura. Agradecemos a los estudiantes de arqueología que participaron de las excavaciones en Guayacas. Asimismo, extendemos el agradecimiento a Diana Roset y Juan Suarez por su

participación y contribución a la investigación y a las familias que nos permitieron acceder y relevar sus colecciones.

## Bibliografía

- ABADIE, J.P. 1998. El río y su cuenca. En *El río Uruguay. Empleo Histórico y Posibilidades Futuras*. Capítulo I, pp. 5-27. Publicaciones de la Comisión Administradora del Río Uruguay. Paysandú,
- ACOSTA y LARA, E. 1955. Los Chaná-Timbúes en la Banda Oriental. *Anales del Museo de Historia Natural*, 2da. Serie, Vol. VI, NQ 5. Montevideo,
- ALMEDIA, F.O. & E.G. NEVES. 2015. Evidências arqueológicas para a origem dos Tupi-Guaraní no leste da Amazônia. *MANA* 21(3): 499-525.
- ALTAMIRANO, A.; H. DA SILVA; A. ECHEVARRÍA; D. PANARIO & R. PUENTES. 1976. *Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay*. Tomo III Descripción de las unidades de suelos. Dirección de Suelos y Fertilizantes, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Montevideo.
- AUSTRAL, A. 1977. Arqueología de urgencia en el yacimiento de Bañadero. Departamento de Salto. Uruguay. En *Seminario sobre Medio Ambiente y Represas*, (2): 3-20. Universidad de la República - Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo.
- BAEZA, J.; A. TADDEI; J. FEMENÍAS; O. RODRÍGUEZ; W. MELGAR; A. DÍAZ & M. FORNARO. 1977. Investigaciones Arqueológicas en el Área de Salto Grande: Tres Primeros Radiocarbonos. En *V Encuentro de Arqueología del Litoral*. pp. 67-88. Ministerio de Educación y Cultura e Intendencia Municipal de Río Negro, Río Negro.
- BALFET, H.; M. FAUVET-BERTHELOT & S. MONZÓN. 1992. *Normas para la Descripción de Vasijas Cerámicas*. CEMCA, México.
- BARCELOS, A.H.F. 2006. *O Compasso e a Cruz*. Cartografía Jesuítica de América Colonial y O mergulho no Seculum. Formato Digital. StratDesign. Porto Alegre.
- BARREIRO, D. 2005. *Arqueología y Sociedad: una propuesta epistemológica y axiológica para una Arqueología aplicada*. Tesis Doctoral, Facultad de Xeografía e Historia. Universidad de Santiago de Compostela.
- BERROA, C. & R. BORETTO. 1972. El uso de espículas de esponjas en la cerámica indígena. En *Primer Congreso Nacional de Arqueología, Segundo Encuentro de Arqueología del interior*, pp.1-4. Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Río Negro.
- BESPALEZ, E. 2015. Arqueología e historia indígena no Pantanal. *Estudos Avançados* 29(83): 45-86.
- BONOMO, M. & A. BLASI. 2010. Base regional de recursos líticos del Delta del Paraná. Estudio petrográfico de artefactos y afloramientos en el sur de Entre Ríos. *Cazadores recolectores del Cono Sur*, 4: 17-41.
- BONOMO, M.; I. CAPDEPONT & A. MATARRESE. 2009. Alcances y limitaciones en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del delta del Río Paraná depositados en el Museo de la Plata (Argentina). *Arqueología Suramericana* (5) 1: 68-101.
- BONOMO, M.; R. COSTA ANGRIZANI; E. APOLINAIRE & E. SILVA NOELLI. 2015. A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International* 356: 54-73.
- BORETTO, R.; R. BERNAL; P.I. SCHMITZ & I. BASILE BECKER. 1973. Arqueología del Depto. de Río Negro. Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del río Uruguay y del río Negro. En *2º Congreso Nacional de Arqueología, Tercer Encuentro de Arqueología del litoral*, pp. 215-251. Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Río Negro.
- BOSCH, A.; M. de BOSCH; M. PINTO; S. de PINTO & J. BAEZA. 1973. Informe de la zona costera atlántica de Cabo Polonio y Balizas – Intento de reconstrucción arqueológica. En *Segundo Congreso Nacional de Arqueología. Tercer Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp. 171-214. Fray Bentos.
- BOSSI, J.; L. FERRANDO; J. MONTAÑA; N. CAMPAL; H. MORALES; F. GANCIO; A. SCHIPILOV; D. PIÑEIRO & P. SPRECHMAN. 1998. *Carta Geológica del Uruguay - GEOCARTA 1/50.000*. v.1.02. digital. Facultad de Agronomía, Montevideo.
- BRACCO, D. 1998. *Genoas*. Ministerio de Educación y Cultura. R.O.U.
- BRACCO, D. 2004. *Charrúas, guenoas y guaraníes. Interacción y destrucción: indígenas en el Río de la Plata*. Linardi y Risso, Montevideo.

- BROCHADO, J.P. 1973. Migraciones que difundieron la tradición alfarera Tupí-Guaraní. *Revista Relaciones*, VII: 7-39.
- BROCHADO, J.P. 1981. A tradição cerâmica Tupiguarani na América do Sul. *Clio* 3: 117-164.
- BROCHADO, J.P. 1984. *An ecological model of the spread of pottery and agriculture into Eastern South America*. Tesis Doctoral, 574 pp. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- BROCHADO, J.P. 1989. A expansão dos Tupi e da cerâmica da tradição policroma amazônica. *Dédalo*, 27:65-82.
- BROCHADO, J.P. & G. MONTICELLI. 1994. Regras práticas na reconstrução gráfica de vasilhas de cerâmica Guarani a partir dos fragmentos. *Estudos Ibero-Americanos* 20(2): 107-118.
- BROCHADO, J.P.; G. MONTICELLI & G. NEUMANN. 1990. Analogía etnográfica na reconstrução gráfica das vasilhas Guarani arqueológicas. *Veritas* 35(104): 727-743.
- CABRERA PÉREZ, L. 1992. Guaraníes en el Este del territorio uruguayo: ¿ocupación o influencia? En *Papeles de trabajo - Área de Ciencias Antropológicas*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Montevideo.
- CABRERA PÉREZ, L. 1994. ¿Quiénes habitaron el Uruguay en los últimos 10.000 años? En *Aportes para el conocimiento de la prehistoria uruguaya*, pp: 119-130. Ediciones del Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- CABRERA PÉREZ, L. 2010. Arqueología de la región de San Miguel: sitio CG14E01. En F. Oliva; N. de Grandis; J. Rodríguez (editores), *Arqueología Argentina en los inicios del nuevo siglo XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo III, pp. 443-457. Rosario.
- CABRERA PÉREZ, L. & C. CURBELO. 1988. Aspectos sociodemográficos de la influencia guaraní en el Sur de la antigua Banda Oriental. En *Anales del VII Simposio Nacional de Estudos Missioneiros*, pp. 117-141. Santa Rosa, Rio Grande do Sul.
- CABRERA, L.; A. DURAN; J. FEMENIAS & O. MAROZZI. 2000. Investigaciones arqueológicas en el sitio CG14E01 ("Isla Larga") Sierra de San Miguel. Depto. Rocha. Uruguay. En A. Durán Coirolo & R. Bracco Boksar (editores). *Arqueología de las Tierras Bajas*, pp. 183-194. Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- CABRERA, A. & R. KÜNZLI. 2013. Análise do sítio arqueológico Lagoa São Paulo – 02: um breve ensaio de uma pesquisa gearqueológica. *Revista Formação*, 15(1): 108-117.
- CAGGIANO, M.A. 1984. Prehistoria del NE. Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 1-117.
- CAGGIANO, M.A. y J.L. PRADO 1991. Aporte al conocimiento de la tradición Tupíguaraní. *Revista del Museo de la Plata* (Nueva Serie), Tomo IX: 129-165.
- CALDERÓN, V.; I. CHMYZ; M. FENELON; O. FERREIRA; C. EVANS; G. VELASQUEZ; B. MEGGERS; A. DE SOUZA; W. PIAZZA; J. RAUTH; J. ROHR; F. ALTENFELDER & M. SIMOES. 1976. Terminología arqueológica brasileira para a cerâmica. *Cuadernos de Arqueología*, 1(1): 120-148.
- CAPDEPONT, I. 2010. Resultados preliminares de la investigación arqueológica de sociedades indígenas en la región litoral oeste del Uruguay. *Cazadores Recolectores del Cono Sur* 4: 95-113.
- CAPDEPONT, I. 2012. *Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- CAPDEPONT, I. 2013. *Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Paisajes y ocupaciones humanas*. PUBLICIA.
- CAPDEPONT, I. & M. BONOMO. 2011. Análisis petrográfico de material cerámico del delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65(66): 127-147.
- CAPDEPONT, I. & L. DEL PUERTO. 2013. Análisis morfológico y funcional de la alfarería del sitio Guayacas – Litoral oriental del río Uruguay. *Revista Cazadores recolectores del Cono Sur*, 7: 33-48.
- CAPDEPONT, I.: L. DEL PUERTO & Á. RAMÍREZ. 2013. Fuentes de aprovisionamiento para la manufactura cerámica: sitio Guayacas, Paysandú-Uruguay. *Revista del Museo de la Plata*, 13(87): 315-331.
- CAPDEPONT, I. & G. PIÑEIRO. 2010. Vertisoles y cerámica indígena: un estudio de procedencia basado en DRX, sitio Guayacas (Paysandú, Uruguay). *Revista del Museo de Antropología* 3: 13-20.

- CAPDEPONT, I.; E. VALLVÉ & M. MALÁN. 2008. Análisis del Material Cerámico. En *Estudio del impacto arqueológico y cultural de la construcción de la fábrica de celulosa y planta de energía eléctrica de Punta Pereira*. Informe Final Tomo III, capítulo 22. Universidad de la República, Montevideo.
- CARANDINI, A. 1997. *Historia en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- CASTIÑEIRA, C. 2008. *Aspectos de la colonización humana prehistórica del noroeste del Uruguay*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.
- CASTIÑEIRA, C.; M. CARDILLO; J. CHARLIN & J. BAEZA. 2011. Análisis de morfometría geométrica en puntas cola de pescado del Uruguay. *Latin American Antiquity* 22(3): 335-358.
- CASTILLOS, A. 2004. Excavación y Museo: Profundizando en el conocimiento de los grupos ceramistas del litoral (Río Negro-Uruguay). En L. Beovide; I. Barreto & C. Curbelo (eds.) *La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del Nuevo Siglo*. CD-ROM, Montevideo.
- CAVELLINI, S. 1987. Síntesis etnohistórica. En R. Trakalo (ed.). *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande*, Tomo I, pp. 81-142. Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- CIGLIANO, M.E. 1968. Investigaciones arqueológicas en el Río Uruguay medio y la costa NE de la Prov. de Buenos Aires. *Pesquisas, Antropologia* 18: 5-9, Instituto Anchietao, São Leopoldo, Brasil.
- DEL PUERTO, L.; F. GARCÍA RODRIGUEZ; R. BRACCO; H. INDA; I. CAPDEPONT; C. CASTIÑEIRA; A. BLASI; H. FORT & N. MAZZEO. 2012. Historia ambiental y dinámica cultural para el Holoceno medio y tardío en el este del Uruguay. En *en\_clave inter. Procesos, contextos y resultados del trabajo interdisciplinario*, pp.99-109. Universidad de la República, Montevideo.
- DÍAZ, A. 1977. Arqueología de Salto Grande: secuencia cultural resultante de las investigaciones realizadas en la Isla de Arriba y del Medio (Uruguay). En *V Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp. 155-164. Ministerio de Educación y Cultura e Intendencia Municipal de Río Negro, Uruguay.
- DÍAZ, A. & J. BAEZA. 1977. Salvataje arqueológico en el área de embalse de la represa de Salto Grande (Uruguay). En *Seminario sobre medio ambiente y represas*. Tomo II, pp. 113-127. Facultad de Humanidades y Letras. OEA, Departamento de Asuntos Científicos y Tecnológicos.
- DÍAZ, A. & M. FORNARO. 1977. Intento de sistematización de las modalidades alfareras del litoral uruguayo. En *V Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp. 165-174. Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- DÍAZ, A. & C. ROUCO. 1973. La cerámica de Salto Grande. En *2º Congreso Nacional de Arqueología del Uruguay y III Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp. 253-278. Museo Municipal de Historia Natural, Río Negro.
- DURÁN, A.1990. Prehistoria del Uruguay. Clasificación de las formas de los recipientes cerámicos. *Dédalo*, 28: 109-145.
- FARIAS, M.E. 2005. *El guaraní arqueológico meridional: entre el axioma y la heterodoxia*. Tesis doctoral. Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Departamento de Historia, Doutorado Internacional de Arqueología. Porto Alegre.
- FIGUEIRA, J.H. 1892. Los primitivos habitantes del Uruguay. *El Uruguay en la Exposición Histórico-americana de Madrid*, pp. 121-219. Imprenta Artística de Dornaleche y Reyes. Montevideo
- FIGUEIRO, G. 2013. *Estudio de la variación temporal y espacial en el ADN mitocondrial de las poblaciones prehistóricas de la región pampeana*. Tesis doctoral. PEDECIBA. Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo.
- FLEGENHEIMER, N.; C. BAYÓN; M. VALENTE; J. BAEZA & J. FEMENÍAS. 2003. Long distance tool stone transport in the Argentine Pampas. *Quaternary Internacional*, 109 -110: 49-64.
- GEYMONAT, J. 1995. Relevamiento arqueológico de la zona costera del departamento de Colonia. En M. Consens; J. López & C. Curbelo (eds.). *Arqueología en el Uruguay*, pp. 126-133. Montevideo.
- GUIDÓN, N.1989a. Los sitios de las islas. El sitio Y58. En *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande*, Tomo II(1), pp. 433-572, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- GUIDÓN, N.1989b. Conclusión general del sitio. En *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande*, Tomo II(1), pp. 232, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- GUIDÓN, N. ca. 1990. *Manuscrito del Tomo III de la Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande, República Oriental del Uruguay*. Archivo de la Comisión del Patrimonio, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo (no publicado).

- HARRIS, E. 1991. *Principios de Estratigrafía arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- HILBERT, K. 1991. *Aspectos de la Arqueología en el Uruguay*. Ava Materialien 44. Verlag Philipp Von Zabern. Mainz am Rhein. Alemania.
- INDA, H.; L. DEL PUERTO; R. BRACCO; C. CASTIÑEIRA; I. CAPDEPONT; A. GASCUE & J. BAEZA. 2011. Relación hombre-ambiente para la costa estuarina y oceánica de Uruguay durante el Holoceno. Reflexiones y perspectivas. En F. García-Rodríguez (ed.) *El Holoceno en la zona costera del Uruguay*, pp. 229-260. Universidad de la República, Montevideo.
- KASHIRNOTO, E.M. & G.R. MARTINS. A problemática arqueológica da tradição cerâmica tupiguarani em Mato Grosso do Sul. En A. Prous & T. Anrade Lima (orgs.), *Os ceramistas Tupiguarani* 1:149-178. Sigma, Belo Horizonte.
- KERN, A. 2009. Pré-História e ocupação humana. En N. Boeira & T. Golin (coordinadores), *Povos Indígenas*, 5: 15-62. Méritos. Passo Fundo.
- LAMBERT, R. 1939. *Memoria explicativa de una carta geológica de reconocimiento del departamento de Paysandú y alrededores de Salto*. Instituto Geológico del Uruguay, Vol. 27, Montevideo.
- LA SALVIA, F. & J.P. BROCHADO. 1989. *Cerâmica Guarani*. Porto Alegre, Posenato e Cultura.
- LECHTMAN, H. 1977. Style in technology: some early thoughts. In *Material Culture: Styles, organization, and dynamics, of technology*, pp. 3-20. St Paul: American Ethnological Society/West Publishing.
- LEZAMA, A. & M. FARIAS. 2014. La cuestión Guaraní como un problema de perspectiva. En R. Guedes Milheira & G. Perretti Wagner (orgs.) *Arqueología Guaraní no Litoral Sul do Brasil*, pp. 155-175. Appris. Curitiba – PR.
- LOPONTE, D. & A. ACOSTA. 2008. Estado actual y perspectivas de la arqueología de la Tradición Tupiguarani en Argentina. En T. Andrade Lima y A. Prous (eds.), *Os Ceramistas Tupiguarani*, vol. I: 197-215. Sigma. Belo Horizonte.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA; I. CAPPARELLI & M. PÉREZ. 2011. La arqueología guaraní en el extremo meridional de la cuenca del Plata. En D. Loponte & A. Acosta (eds.), *Arqueología Tupiguarani*, pp. 23-109. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- MARANCA, S. 1989. Tipología Cerámica. En *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande*, Tomo II(1): 345-346, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.
- MEGGERS, B & C. EVANS. 1970. *Cómo interpretar el lenguaje de los tiestos*. Smithsonian Inst. Washington, USA.
- MELIÀ, B. 1990. A terra sem mal dos Guaraní. *Revista de Antropología*, 33: 33-46.
- MELIÀ, B. 1991. *El Guaraní experiencia religiosa*. CEADUC-CEPAG, Asunción.
- MÉTRAUX, A. 1948. The Guaraní. In *Handbook of South American Indians* III, Washington.
- MILLER, E. 1976. Resultados Preliminares das Pesquisas Arqueológicas Paleoindígenas no Rio Grande do Sul. Brasil. En *Anales del 41º Congreso Internacional de Americanistas* 3: 483-491.
- MONTEIRO, J.M. 1992. Os Guaraní e a História do Brasil Meridional. Século XVI-XVII. En M. C. da Cunha (Org.). *História dos índios no Brasil*, pp. 475-498. Editora Schwarcz Ltda. São Paulo.
- MORAIS, J.L. de. 1999-2000. Arqueologia da Região Sudeste. *Revista Usp*, 44: 194-217
- MÜLLER, F.P. 1989. *Etnografía de los Guaraní del alto Paraná*. Escuela de Artes Gráficas del Colegio Salesiano San José. Rosario.
- NEVES, W.A.; D.V. BERNARDO; M. OKUMURA; T.F. de ALMEIDA & A.M. STRAUSS. 2011. Origem e dispersão dos tupiguarani: o que diz a morfología craniana? *Boletim do Museu Paraense, Ciências Humanas* 6(1): 95-122.
- NOELLI, F. 1993. *Sem tekoá não há teko: Em busca de um modelo etnoarqueológico da aldeia e da subsistência guarani e sua aplicação a uma área de domínio no Delta Jacuí – RS. Mestrado em Arqueologia*, 128 pp.. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- NOELLI, F. 1996. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. *Revista de Antropologia*, 39(2): 7-53.
- NOELLI, F. 2008. The Tupi expansion. In H. Silverman & W. Isbell (Eds.), *Handbook of South American Archeology*, pp. 659-670. Springer, New York.

- NOELLI, F. 2014. O espaço dos Guarani: a construção do mapa arqueológico no Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai. En R. Guedes Milheira & G. Peretti Wagneer (Org.) *Arqueologia Guaraní no litoral sul do Brasil*, pp. 187-288. AprisLtda, Curitiba.
- NOELLI, F. S. 2004. La distribución geográfica de las evidencias arqueológicas Guaraní (Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay), *Tellus* 4(7): 15-36.
- ORTON, C.; P. TYERS & A. VINCE. 1997. *La cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- PANARIO, D. & O. GUTIÉRREZ. 1999. The Continental Uruguayan Cenozoic: an overview. *Quaternary International* 62: 75-84.
- PARCERO OUBIÑA, C.; F. MÉNDEZ FERNÁNDEZ & y R. BLANCO ROTEÁ. 1999. El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas. *CAPA 9. Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais (GIARPa)*. Universidad de Santiago de Compostela, Galicia.
- PEIXOTO, J.L.S. 1998. Populações indígenas de tradição Tupiguarani no Pantanal Sul-mato-grossense. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 8: 71-86.
- PÉREZ, M.; I. CAPPARELLI; D. LOPONTE; T. MONTENEGRO & N. RUSSO. 2009. Estudio petrográfico da tecnología cerámica guarani no extremo sul de sua distribuição: Rio Paraná inferior e estuário do Rio da Prata, Argentina. *Revista de Arqueología* 22(1): 65-82.
- PI HUGARTE, R. 1969. El Uruguay indígena. *Nuestra Tierra* 1: 3-68, Montevideo.
- PLOG, S.; F. PLOG & W. WAIT. 1982. Decision making in modern surveys. En *Advances in Archaeological Method and Theory*. Selection for Students From 1(4), pp. 607-645.
- PRECIOZZI, F.; J. SPOTURNO; W. HEINZEN & P. ROSSI. 1985. *Memoria explicativa de la Carta Geológica del Uruguay a escala 1/500.000*. DINAMIGE, pp.72. Montevideo.
- PROUS, A. 1992. *Arqueologia Brasileira*, Universidade de Brasília, Brasília.
- PROUS, A. 2004. Du Brésil à l'Argentine la céramique Tupiguarani. *Archeologia* 408: 52-65.
- PROUS, A. 2011. Estudios sobre los portadores de la cerámica tupiguaraní en Brasil: proto-Tupí, proto-Guaraní y otros. En D. Loponte y A. Acosta (eds.). *Arqueología Tupiguaraní*, pp. 23-109. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- RICE, P.M. 1987. *Pottery analysis: a sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.
- RODRIGUÉ, D. 2005. El estilo en la cerámica del Humedal del Paraná. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 1: 59-75. Buenos Aires
- ROGGE, J.H. 2014. Assentamentos litorâneos da tradição Tupiguarani: um exemplo do litoral central do Rio Grande do Sul. En R. Guedes Milheira & G. Peretti Wagner (orgs.). *Arqueologia Guaraní no Litoral Sul do Brasil*, pp. 115-123. Apris. Curitiba.
- RYE, O. 1981. *Pottery technology. Principles and reconstruction. Manuals on Archaeology* 4, Taraxacum, Washington D.C.
- SACKETT, J. 1985. Style. Ethnicity and stone tools. En R. Thomson; M. García & F. J. Kense, *Status, structure and stratification: current archaeological reconstructions*, pp. 277-282, University of Calgary.
- SANS, M. 1991. Genética e historia: hacia una revisión de nuestra identidad como 'País de inmigrantes'. *Ediciones del Quinto Centenario* 1: 19-42. Universidad de la República. Montevideo. SANS, M. 1994. *Bases para el estudio de la población uruguaya*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Montevideo.
- SANS, M. & G. FIGUEIRO. 2009. Continuidad indígena en la población uruguaya actual: ¿Guaraníes o Charrúas? En L. Beovide; C. Erchini & G. Figueiro (comp.). *La arqueología como profesión: los primeros 30 años, XI Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*. Asociación Uruguaya de Arqueología, pp. 344-359, Montevideo.
- SERRANO, A. 1972. *Líneas fundamentales de la Arqueología del Litoral - una tentativa de periodización*. Dirección General de Publicaciones, Córdoba, Argentina.
- SCHIFFER, M.; A. SULLIVAN & T. KLINGER. 1978. The design of the archaeological surveys. *World Archaeology* 10(1): 1-28.
- SCHMITZ, P.I. 2006. Migrantes da Amazonia: a Tradição Tupiguarani. En P.I. Schmitz (ed.) *Pre-Historia do Rio Grande do Sul*, pp. 31-63. Instituto Anchieta de Pesquisas- UNISINOS, São Leopoldo, RS.
- SOARES, A.L.R. 1997. *Guarani. Organização social e arqueologia*. Porto Alegre: EDIPCURS.

SOARES, A.L.R. 2001-2002. Arqueología, História e Etnografía: o denominador guaraní. *Revista da Sociedade de Arqueologia Brasileira* 14-15: 97-114.

URBAN, G. 1992. A História da cultura brasileira segundo as línguas nativas. En M. C. da Cunha (Org.). *História dos índios no Brasil*, pp. 87-102. Editora Schwarc's Ltda. São Paulo.

URBAN, G. 1996. On the geographical origins and dispersion of Tupian Languages, *Revista de Antropología* 39: 2. FFLCH/USP. São Paulo.