

CAMBIOS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORDESTE ARGENTINO

Daniel Loponte ¹

Resumen

En este trabajo se presentan algunas novedades respecto a la arqueología del Nordeste, con un especial énfasis en la arqueología del sector inferior de los ríos Paraná y Uruguay. Los nuevos hallazgos e interpretaciones han permitido desarrollar nuevos campos de investigación como aquellos relacionados con la arqueología guaraní, la emergencia de la complejidad social, los mecanismos y alcances de los circuitos de intercambio, los valores isotópicos de las dietas y la importancia del componente vegetal en las mismas, la indudable presencia de perro doméstico en el área, la contextualización de las áreas formales de inhumación y el reconocimiento de diferencias de género y edad en el tratamiento de la muerte. Estos y otros desarrollos ponen de relieve la necesidad de examinar algunos postulados tradicionales del área, basados en conceptos de unidades arqueológicas estáticas y ahistóricas, definidas con muy bajos niveles de muestreo y sobre la base a algunos elementos diagnósticos como la alfarería, ignorando la enorme complejidad del resto del registro asociado.

Palabras claves:

Arqueología del nordeste argentino, cazadores-recolectores, horticultores, arqueología guaraní, isótopos estables, complejidad, arqueología de la muerte, perro prehispánico

Abstract

In this paper we present some new data about the archeology of the Northeast, with special emphasis on the archaeology of the lower section of the Paraná and Uruguay rivers. The new findings and interpretations have helped to develop new fields of research such as those related to *Guaraní* archeology, the emergence of social complexity, the mechanisms and scope of the circuits of exchange, the isotope values of the diets and the importance of vegetable component, the doubtless presence of domestic dog in the area, the contextualisation of the formal areas of burial and the recognition of sort differences and age in the treatment of the death. Some developments put of relief the necessity to examine some traditional postulates of the area, based on concepts of static and ahistóricas archaeological units, defined with very low levels of sampling and on the base to some elements diagnoses like the pottery, ignoring the enormous complexity of the rest of the associate registry.

Keywords:

Archaeology of the Argentine northeast, hunting-collector, horticulturists, guaraní archaeology, stable isotopes, complexity, archaeology of the death, pre-hispanic dog

¹ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – CONICET. 3 de Febrero 1378, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.- dashtown@gmail.com

Introducción

No caben dudas de que la arqueología del nordeste argentino (NEA) ha entrado con el nuevo siglo, en una nueva etapa de investigaciones arqueológicas. Estos cambios implican el uso de nuevos cuerpos teóricos como así también el desarrollo de nuevos programas de investigación, y particularmente, estudios sistemáticos detallados de los materiales extraídos mediante la aplicación de nuevos métodos de análisis. De forma concurrente, estos programas están asociados con planes explícitos de formación de recursos humanos, que aseguran la continuidad de los mismos en el largo plazo. Este nuevo ambiente científico abarca múltiples líneas de trabajo distribuidas en un gran número de áreas temáticas, lo que implica no sólo la expansión continua de las bases de datos, sino también la generación de información novedosa y un desarrollo permanente de nuevas ideas e interpretaciones. En este trabajo, precisamente, trataré de hacer una pequeña síntesis de algunos de estos nuevos desarrollos que marcan algunas diferencias significativas respecto a los estados de conocimiento que se tenía hasta hace muy poco tiempo atrás. Por ello, dentro de un formato más libre y sustancialmente más cercano al ensayo, incurriré en diferentes áreas temáticas. Dado que estoy más familiarizado con la arqueología del extremo meridional de la cuenca del Plata, me centraré en ella, pero haré un uso accesorio de algunos casos de estudio que pertenecen a otras áreas del NEA. Debido al espacio disponible, he tratado de reducir las citas al máximo, y para ello, he direccionado muchas de ellas a mi tesis, donde se encuentran resumidas y citadas numerosas observaciones incluidas aquí.

Arqueología guaraní

Entre fines del siglo XIX y el primer tercio de siglo pasado, las investigaciones arqueológicas permitieron determinar a grandes rasgos, la distribución geográfica en el NEA de los grupos históricamente conocidos

como guaraníes. Su máxima dispersión estuvo dada por el humedal del Paraná inferior, incluyendo probablemente el estuario intermedio y/o exterior del Río de la Plata (ver un resumen en Loponte y Acosta 2008). Una de las cuestiones tradicionales de la arqueología del área ha sido precisar la fecha de arribo al extremo meridional de su distribución sub-continental. Unos 40 años atrás, Cigliano (1968) fechó en 405 ± 35 años C^{14} AP un contexto guaraní en el sitio El Arbolito, ubicado en la isla Martín García. Este fechado reforzó la idea general que consideraba que estos grupos se habían asentado en el área muy poco tiempo antes del descubrimiento del Río de la Plata por Europa. Hoy, como mínimo, sabemos que los grupos guaraníes ya colonizaban el Delta en 690 ± 70 años C^{14} AP (UGA 10789) (Loponte y Acosta 2003-2005). Esta fecha, obtenida a partir de una inhumación en urna guaraní, recuperada en un sitio plenamente guaraní como Arroyo Fredes, señala que estos grupos arribaron en un período plenamente prehispánico (1056 - 1394 AD). ¿Cuánto más? Aún no lo sabemos, pero recientemente se detectó alfarería de origen guaraní incluida en el depósito arqueológico del sitio Guazunambí, fechado en 940 ± 60 años ^{14}C AP (Beta 147109) (Loponte 2008)]. Este dato señala que, como mínimo, la cerámica guaraní ya circulaba por el área unos 500 años antes al arribo de los europeos al Plata (1516 AD). Obviamente, la alfarería puede estar indicando tan sólo intercambio de mediana o larga distancia, y por lo tanto, no presencia efectiva de estos grupos (ver apartado de intercambio); sin embargo, este tipo de hallazgos nos permiten esbozar nuevas perspectivas para la discusión sobre el proceso y la antigüedad de la colonización guaraní de la cuenca interconectada del Paraná-Uruguay y del estuario del Río de la Plata.

Las excavaciones efectuadas en Arroyo Fredes (Loponte y Acosta 2003-2004) y Arenal Central (Capparelli y Vázquez 2009) en la isla Martín García, han aportado otros datos novedosos al estudio de esta metapoblación. Por ejemplo, ahora tenemos datos formales sobre los comportamientos

relacionados con la explotación faunística en el área, algo que hasta ahora era prácticamente desconocido. Gracias al estudio sistemático de los conjuntos recuperados, sabemos que los peces, si bien constituyeron la presa más numerosa en términos de NISP y MNI, no parecen haber jugado el mismo papel central en la dieta como parece haber sucedido entre los grupos aborígenes locales (Acosta 2005; Loponte 2008; Musali 2005). Esto no implica considerar que los recursos ícticos no son importantes en el registro de Ao. Fredes, pero la frecuencia de los mismos, al menos hasta ahora, es sustancialmente inferior. Por el contrario, la caza de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), parece haber sido particularmente importante, junto con el consumo de carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) y en menor medida del coipo (*Myocastor coypus*). La incorporación del carpincho es un marcador dietario y social significativo, ya que su carne parece haber estado exceptuada para el consumo por los grupos cazadores-recolectores locales (Acosta 2005; Loponte 2008). La ubicación insular de Arroyo Fredes y de Arenal Central incidieron en la casi total ausencia de taxones vinculados con la llanura pampeana, a excepción de un fragmento distal de metapodio de venado de las pampas (*O. bezoarticus*) identificado en Arenal Central, lo cual podría estar indicando una limitada explotación de la costa del Río de la Plata, probablemente de la margen oriental (Bogan 2005). Esta situación de insularidad los obligó a emplear la movilidad fluvial de una manera sistemática, explotando tal vez en forma radial desde los asentamientos, los diferentes parches insulares en el Paraná inferior y el estuario superior del Río de la Plata (Acosta *et al.* 2008a). También sabemos por algunos marcadores isotópicos, que consumían vegetales que poseían un patrón fotosintético C₄, lo cual debe vincularse en principio con la ingesta de maíz. Estas señales isotópicas obtenidas en humanos enterrados en urnas guaraníes, constituyen los primeros obtenidos de esta metapoblación a nivel subcontinental, y marcan otra notable diferencia respecto a los valores observados en los grupos

aborígenes locales (Loponte y Acosta 2007). A pesar de las prácticas agrícolas extendidas, los guaraníes se enfrentaron al problema del clima, donde algunas plantas como la mandioca (*Manihot* sp.), que formaban parte de su dieta en sectores más septentrionales, no podían ser cultivadas dado que el área no cumple con los requerimientos ambientales necesarios para su desarrollo (cf. Fernández de Oviedo y Valdés 1944; Cenoz *et al.* 2005). Paralelamente, la mayor disponibilidad de vegetales edibles silvestres se encontraba en el bosque xeromórfico continental bonaerense, un área poblada por poblaciones locales que probablemente poseían una defensa activa del territorio (cf. Loponte *et al.* 2004; Loponte 2008), y donde por otro lado, no se han encontrado hasta el momento sitios guaraníes. Ambas situaciones sugieren que la dieta de los migrantes guaraníes podría haber estado mayormente compuesta por proteínas animales. Y en efecto, los espaciamientos de las fuentes de carbono y los valores del nitrógeno obtenidos en esqueletos humanos recuperados en inhumaciones en urnas guaraníes, sugieren dietas inclusive más carnívoras que las de los cazadores-recolectores locales, quienes incluyeron en su ingesta una importante fracción de vegetales silvestres, manipulados y tal vez cultivados (ver más abajo). Dado que el nivel del muestreo isotópico disponible de humanos enterrados en urnas es aún muy pequeño, debemos tomar estos datos con recaudo, y sobre todo, como el inicio de una base aditiva que crecerá en el futuro inmediato.

El estudio de la alfarería guaraní en el NEA también ha dado un nuevo salto en el área. Hasta el siglo pasado, su estudio estuvo orientado preferentemente al análisis del estilo y de la tipología, los cuales son notablemente diferentes de los conjuntos de los grupos aborígenes locales (Ambrosetti 1895, Caggiano *et al.* 2003; Sempé 1999; Sempé y Caggiano 1995; Lothrop 1932; Outes 1918). Ahora sabemos además, que las pastas empleadas son absolutamente singulares. Los primeros datos, procedentes de más de 30 cortes delgados de alfarería procedente de los sitios Arroyo Fredes,

Arenal Central y El Arbolito, muestran pastas conformadas con un aporte sustancial de gruesos tiestos molidos y fragmentos líticos, en una composición completamente diferente a la registrada en la alfarería de los grupos locales (Pérez y Montenegro 2005). Esto sin duda constituye un aporte destinado a diferenciar pequeños fragmentos corrugados que aparecen en algunos sitios de cazadores-recolectores, cuya tipología no puede ser precisada o es ambigua, y que han sido interpretados de maneras muy diversas, inclusive como texturizados de origen no guaraní.

Los conjuntos líticos guaraníes también son singulares en el contexto del HPI, ya que están integrados por grupos tipológicos no producidos por los grupos locales, como las hachas confeccionadas preferentemente con guijarros fluviales, algo bien establecido en la arqueología local (Ambrosetti 1895, Lothrop 1932). Sin embargo, estos hallazgos son relativamente escasos, ya que los conjuntos líticos están dominados por lascas de filo natural, obtenidas mediante percusión mediante dos o tres elementos, cuya fuente de materia prima son los guijarros fluviales de la Fm Ubajay, conocidos genéricamente como “guijarros del río Uruguay”. Esto es sorprendente, dado que los cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior utilizaron los guijarros de una manera muy limitada, y por el contrario, emplearon de una forma extensiva las calizas silicificadas, cuyo eje de abastecimiento se encuentra en el mismo eje del río Uruguay o las calcedonias y cuarcitas de la Fm Sierras Bayas, al menos desde el estuario del Río de la Plata hasta el paralelo 33° LS como mínimo (Acosta *et al.* 2008; Loponte 2008; Loponte y Acosta 2003-2004, 2008). El empleo de cadenas de abastecimiento diferente es otro nuevo hallazgo que nos permite explorar el por ahora escaso grado de interrelación entre ambos sistemas de obtención de materias primas, en un mismo bloque espacio-temporal, lo que plantea un escenario inédito para un caso arqueológico en el área. También se ha recuperado en Arroyo Fredes una punta de proyectil lítica, confeccionada en una sílice blanca (Loponte y Acosta

2003-2005), cuyas variables métricas sugieren que fue propulsada mediante el arco, constituyendo por el momento, el único cabezal lítico obtenido en estratigrafía y que con certeza procede de un sitio guaraní en el Delta.

La tecnología ósea guaraní tuvo un escaso desarrollo, al menos en el humedal del Paraná inferior. En efecto, mientras los grupos cazadores-recolectores locales y de gran parte de la cuenca desarrollaron un complejo repertorio de artefactos confeccionados en hueso y asta, compuesto por cabezales de arpón, tacos de propulsor, agujas, punzones, puntas óseas de proyectil pedunculadas, bipuntas y puntas ahuecadas (Buc 2005, 2006; Buc y Loponte 2007), en los depósitos guaraníes estos grupos están ausentes o poseen frecuencias tan bajas que aún no han sido detectados. Por el contrario, en Arenal Central se recuperó un anzuelo confeccionado en hueso (Capparelli y Vázquez 2009), que constituye un grupo tipológico hasta ahora no detectado entre los cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. La ausencia de interacción en las cadenas de abastecimiento, la situación de insularidad de los grupos guaraníes y las crónicas disponibles del siglo XVI, las cuales que mencionan conflictos bélicos entre los guaraníes y los grupos aborígenes locales (cf. Fernández de Oviedo y Valdés 1944; García de Moguer en Madero 1939; Ramírez en Madero 1939), sugieren que las relaciones interétnicas entre ambas poblaciones pudieron haber estado mediatizadas en gran medida por conflictos, relacionados con el control y adueñación de los recursos. Esto sería esperable entre sociedades con un marcado grado de estabilidad en el paisaje y de territorialidad (Loponte 2008; Acosta *et al.* 2008b). Por ello, es probable que hayan sido competidores absolutos en lo que respecta al espacio, y por lo tanto, hayan alcanzado un grado de cooperación escaso.

Sin duda que en estos últimos años sabemos bastante más sobre estos grupos, pero aún el nivel del registro publicado es escasísimo, sobre todo si tenemos en cuenta la enorme distribución que posee este registro el NEA. También hay cuestiones básicas que no han sido exploradas sistemáticamente.

Por ejemplo, ¿por dónde llegaron al estuario del Río de la Plata? La ausencia de depósitos guaraníes en el Paraná medio, sugiere que si lo utilizaron, no lo colonizaron y que la vía de colonización empleada más utilizada fue el río Uruguay (cf Caggiano 1984; Rodríguez y Ceruti 1999). La exploración de esta situación plantea el esfuerzo conjunto de diferentes equipos de arqueólogos, trabajando en diferentes puntos de la cuenca.

Complejidad social

Uno de los cambios significativos ocurridos en los últimos años en la arqueología del NEA es que hoy estamos construyendo una parte del registro en base a modelos evolutivos y de complejidad, que además son esquemas profundamente sociales (Price 2002; Rowley-Conwy 2001; Winterhalder y Smith 2000). También estamos comenzando a precisar con datos formales, algunos de los cambios ambientales más notables del Holoceno. Y es aquí donde podemos introducirnos a uno de las mayores modificaciones ocurridas en el sector inferior de la cuenca: la ingesión marina del Holoceno medio. Sorpresivamente, ningún esquema arqueológico del NEA había considerado la existencia de adaptaciones a recursos estuáricos y mixohalinos como son esperables para el golfo estuarial del Holoceno medio en el tramo inferior de lo que hoy es el Paraná-Uruguay y estuario del Río de la Plata. Si bien aún es cierto que no existe un registro arqueológico asociado para este período, es imposible considerar una situación equivalente a la que observamos en el registro arqueológico del mismo sector a partir de 2,5 ka AP, basados en recursos fluviolacustres. La migración del límite del máximo gradiente salino hacia el sur, luego del máximo ingesivo del Holoceno medio, permitió la dispersión de los peces estenohalinos hasta el estuario superior del Río de la Plata, los cuales formarán una parte sustancial de las economías humanas del Holoceno reciente. De esta forma, es esperable un cambio sustancial entre los sistemas productivos y tecnológicos del Holoceno Medio y Tardío, algo que

apenas ha sido considerado (ver un resumen en Loponte 2008). El proceso de emergencia del sector insular, además, debió haber incentivado el empleo de dispositivos de navegación, necesarios para ampliar los rangos de forrajeamiento dentro de un ambiente fragmentado para el tránsito terrestre. Y es en este marco donde se insertan gran parte de las nuevas consideraciones sobre el modo de vida de los grupos locales para la fase fluvial. En efecto, la explotación fluvial permite una cooperación sexo-etaria en la obtención de alimentos muy diferente a las tradicionales partidas pedestres de cazadores masculinos adultos. Esto se observa en numerosos grupos etnográficos que emplean medios de navegación, donde la explotación adquiere un marcado carácter nuclear, aumentando además, la transferencia de recursos a los campamentos y difiriendo las actividades en el campo (cf. Ames 2005). Esto tiene un notable efecto para el registro arqueológico, ya que los grupos cazadores-recolectores pueden emplear una localización central como aquella que vemos para el tramo final del Holoceno reciente, y de esta forma, quedan abiertas determinadas posibilidades organizacionales para los grupos humanos. Para un período posterior a 1,6 ka AP, la incorporación sistemática de recursos de bajo *ranking* a la dieta, la notable ingesta de vegetales por parte de los grupos humanos locales y el empleo masivo de alfarería con capacidades de contención pequeña (Loponte 2008), no hacen sino aumentar la idea de una explotación basada en un campamento central con marcada estabilidad residencial, con grupos forrajeros organizados en gran parte en la familia nuclear, lo cual pudo haber incentivado precisamente la explotación de recursos de bajo *ranking*, generando un concepto similar al de privatización de los mismos (cf. Bettinger 2001; Eerkens 2004; Hames 1990). Aquí además, es evidente que podemos considerar los aspectos relacionados con el acopio diferencial de bienes y el surgimiento de roles y jerarquías sociales, directamente vinculados al estudio de la complejidad social, otro tema que hasta el momento ha sido escasamente abordado por la arqueología del NEA.

Por el momento, todo nuestro conocimiento sobre diferencias sociales descansa en muy pocos argumentos, como la existencia de algunos individuos inhumados con gran cantidad de cuentas de collar de valvas, diferenciados del resto (cf. Lothrop 1932), o con placas de metal (Torres 1911). No podemos aún precisar qué significado en términos de la desigualdad social institucionalizada, o el poder efectivo que tenían estos individuos sobre el resto de los grupos locales, como así tampoco conocemos las implicancias relacionadas con las menciones episódicas del siglo XVI acerca de la existencia de “Mayorales” y “Jefes” locales, salvo tal vez por el uso de artefactos de metal (*i.e.* Gaboto, en Madero 1939: 101). Por otro lado, el uso de estos artefactos también podría haber sido extensivo a otros individuos de los mismos grupos. Otros bienes de prestigio involucrados en esta discusión son los pendientes/colgantes de malaquita y otras rocas semipreciosas. Dado que no tienen los problemas de conservación de los metales, y/o a que su uso fue más extendido (al menos en cantidad de unidades), se recuperan casi invariablemente en todos los sitios del área, al menos en aquellos posteriores a 1200 años AP (Loponte 2008). Estos artefactos, sin duda costosos ya que su origen tal vez se encuentre en el área Andina, se recuperan a menudo sin asociación del individuo que los usufructuó. De esta manera, tampoco por el momento pueden precisar acerca del acopio diferencial y uso de bienes de prestigio. Sin embargo, su detección no hace sino aumentar la cantidad de bienes de prestigio que requieren mecanismos de acumulación de excedentes (cf. Lourandos 1985) para un sistema de intercambio que parece haber tenido un grado significativo de institucionalización (ver más abajo).

Sin duda que existieron liderazgos vinculados a las contingencias bélicas derivadas de la territorialidad de los grupos locales y que este es anterior al clima bélico devenido por la irrupción europea del siglo XVI. Sólo de esta forma puede interpretarse la experiencia en el combate que muestran algunos grupos según se deducen de las crónicas históricas, pero sobre todo,

por el equipo destinado para tal fin, situación que parece haber sido más pronunciada en el norte del HPI (ver un resumen en Loponte 2008). Sin embargo, la existencia de líderes en momentos de conflicto puede ser claramente episódica, y no representan una evidencia de desigualdad institucionalizada.

Intercambio

Desde sus inicios, la arqueología del NEA detectó la existencia de dilatadas redes de intercambio, que vinculaban el litoral del Paraná con las Sierras Centrales, el Sur de la Región Pampeana y el área del Salado-Dulce de Santiago del Estero (Lothrop 1932; Torres 1911; ver más recientemente Ceruti 1986). Este intercambio parece haber estado mediatizado desde el Occidente por grupos que ofrecían bienes suntuarios como pendientes de rocas duras, metal, manufacturas de pieles, fibras sin hilar e hilados. Mientras que los pendientes, el metal, y los torteros fueron tempranamente detectados, tan sólo hace poco se consideraron las evidencias arqueológicas del ingreso de pieles en base a los contextos arqueológicos del HPI (Loponte *et al.* 1998 y ver más abajo). También es posible considerar otros bienes como algunos pigmentos y la sal entre otros (cf. Fernández de Oviedo y Valdés 1944)

Desde el sur de la Región Pampeana, ha sido confirmado el ingreso de ortocuarcita del grupo Sierras Bayas hasta por lo menos el paralelo 32° (Acosta *et al.* 2008a; Loponte 2008), como así también probablemente otras rocas duras como la ftanita y algunos granitos, aunque estos últimos pueden tener orígenes múltiples (Sierras Centrales, Martín García, Tandilia). No están identificadas claramente las contraprestaciones por parte de los grupos locales. Hay una mención que procede de la primera fase de exploración de la cuenca del Plata, y que podría tomarse en este sentido, donde se señala la participación de hilados de fibras vegetales en forma de recipientes, que podrían haber sido producidos por los “Timbúes - Carcaraes”, pero no queda

muy en claro el flujo de los bienes en dicha cita (ver Loponte 2008: 413). Otras contraprestaciones teóricamente posibles, pudieron haber sido la cesión de los derechos territoriales y/o de pesca, como así también alimentos almacenados, fueran estos farináceos o inclusive peces ahumados, una práctica observada entre grupos etnográficos del interior y de litoral hasta bien entrado el siglo XX para otros sectores de la cuenca (ver un resumen en Loponte 2008). La permeabilidad territorial, y la información del estado productivo y riesgos ambientales del ambiente son precisamente el tipo de información que necesitan los grupos inmigrantes que habrían explotado estacionalmente el área (cf. Ceruti 1986; Loponte 2008), y que son bienes esencialmente intangibles al registro arqueológico. Más allá de los bienes involucrados en el intercambio, su existencia tuvo consecuencias notables para las poblaciones locales. Por ejemplo, los pendientes de rocas duras se distribuyen a lo largo del HPI por lo menos durante 500 años. Esto implica que existió una oferta y una demanda sostenida de estos y de otros objetos y servicios a lo largo de generaciones, y que de manera más o menos sistemática, este intercambio se materializó probablemente a través de alianzas más o menos perdurables, que podrían haber incluido la generación de sitios de agregación, flujo génico y el desarrollo de líneas coevolutivas, aspectos todos que son una agenda de trabajo en sí misma. Dentro de los mecanismos de intercambio, nuevamente aquí debemos considerar algún componente importante de estabilidad espacial del grupo receptor, ya que esto es un componente que facilita un intercambio pautado, como el que puede postularse para el área Y sabemos, al menos para la primera fase de exploración del Plata, que la ubicación de los grupos parece haber sido esencialmente estable dentro de un espacio relativamente acotado (ver un resumen en Loponte 2008).

Aquel intercambio de escala larga que involucró bienes cuya procedencia es alóctona al NEA, fue paralelo y probablemente articulado a un sistema de intercambio de escala más corta y más cotidiana, asociado con el

grado de saturación del espacio humano y la conectividad fluvial. Disponer de dos ejes fluviales como lo son las líneas Paraná-Plata y Uruguay-Plata, debió representar para las sociedades aborígenes una formidable vía de intercambio de bienes e información. El uso de dispositivos de navegación permite cambiar la escala del intercambio, y pasar de objetos puntuados como pudo haber sucedido con los grupos muy móviles de la llanura pampeana, a otro basado en el acarreo de volumen. Y es aquí donde pudieron suceder eventos de intercambios de alimentos, inclusive vegetales cultivados con grupos que poseían prácticas agrícolas, lo cual nos obliga a extremar los análisis de identificación respectivos.

El intercambio y el grado de conexión fluvial nunca fueron suficientemente valorados como agentes de homogeneización del registro arqueológico, y es sin duda, un aspecto central para el estudio de la complejidad del registro. Si bien es cierto que este grado de conexión, real o potencial, nunca fue explorado formalmente, interlineado en una de las crónicas de la primera fase de exploración del Paraná, disponemos de dos datos centrales al respecto. Sabemos que Gaboto se enteró por los aborígenes locales en el paraje Santa Ana, ubicado en las inmediaciones de la actual ciudad de Itatí, hacia mediados o fines de marzo de 1528, acerca del ingreso en noviembre de la armada de Diego García en el Río de la Plata. Esto implica que la información tardó no mucho más que 100 días en recorrer el trayecto entre ambos puntos, es decir, viajó a una tasa aproximada de entre 8 y 13 km diarios río arriba. Algunas distancias de navegación, documentadas etnográficamente, son muy superiores (hasta 50 km/diarios; cf. Ames 2002). Sin embargo, aquí no sabemos si la partida fue logística (en este caso, entregar información) o si la noticia viajó por diferentes grupos étnicos a lo largo del Paraná. También debe considerarse que esta tasa de movilidad es mínima, ya que los aborígenes locales podrían haber demorado en informarles a los europeos la noticia del arribo de las nuevas embarcaciones europeas.

Asimismo, podemos aproximarnos a la velocidad en que la información (y por ende objetos) navegaba aguas abajo, y en este caso, con el fin exclusivo de entregar una noticia. En efecto, sabemos que Gaboto le envió noticias desde las proximidades de Itatí, a través de los aborígenes, a Gregorio Caro y/o a Antonio Grajeda en Sancti Spiritu. La información recorrió un espacio de 700 km en alrededor de 20 o 30 días como máximo, lo que denota una velocidad de 23/30 km diarios río abajo (ver detalles en Loponte 2008). Estos datos nos dicen que además de la escala del intercambio, las distancias deben ser medidas de otra forma, y es aquí donde podemos incluir no sólo la circulación de alfarería desde distancias significativas (relativizando por ejemplo los hallazgos aislados de alfarería guaraní que ya hemos mencionado), sino de personas e información. Y fundamentalmente, lo que percibimos como idea es que las principales líneas fluviales durante el Holoceno reciente en el NEA, contaban con un alto grado de interacción entre grupos humanos con adaptaciones dependientes de la densidad humana, creando un intenso escenario evolutivo

Los límites sociales

En este contexto, ¿qué representan las “fases” construidas por la arqueología local como “Lechiguanas” o “Ibicueña” (cf. Caggiano 1984)? Los hallazgos efectuados en el sector meridional del HPI han mostrado un panorama de sorprendente homogeneidad en algunos aspectos y de heterogeneidad en otros. Consideremos por ejemplo, un marcador ideológico y estilísticamente sensible, con algún valor de identidad de pertenencia como podrían ser los tembetás. Aquellos que tienen forma de T, confeccionados en valvas de moluscos, tienen una distribución espacio temporal conocida entre 1100 y 700 años ¹⁴C AP y abarcan todo el sector meridional del HPI hasta el estuario intermedio del Río de La Plata (Loponte 2008). En los sitios donde se recuperan, la alfarería asociada es básicamente lisa, con una tipología

equivalente pero una distribución discontinua de los ganchos de propulsor, que aparecen en el sur de Entre Ríos pero no en la margen derecha del estuario superior del Río de la Plata. Cronológicamente solapados, e incluidos en un sector de la anterior distribución, se encuentra otro grupo de sitios que no poseen tembetás en forma de T, y creemos que esta diferencia no está basada en un problema de muestreo, sino que su ausencia es real. Por otro lado, la cerámica asociada está intensamente decorada por incisión, la estructura faunística es algo más diversa y los depósitos cuentan con mayor cantidad de materia prima lítica, entre otras diferencias (cf. Loponte 2008). Sin embargo, ambos grupos de sitios comparten otras propiedades como la mayoría de los grupos tipológicos de los cabezales y los sistemas de armas, la tecnología y en gran parte la tipología cerámica, con algunos grupos tipológicos particulares como los dispositivos tubulares o campanas. También por supuesto, todos presentan bienes alóctonos que circularon por el área como las cuentas de piedras semipreciosas y los tipos de rocas empleadas en la confección de artefactos líticos, aunque con diferente grado de disponibilidad como señaláramos. A su vez, dentro de los sitios que poseen una gran proporción de cerámica incisa, el *estilo tecnológico* (sensu Lechtman 1977) de la decoración es muy variable, con un claro vector temporal (Acosta *et al.* 2008). Entonces, lo que estamos viendo difícilmente pueda resumirse en la construcción de “fases”, como “Isla Lechiguanas” o “Ibicueña” (cf. Caggiano 1984), unidades definidas en base a un rasgo, con un nivel de muestreo no informado y fuera de cualquier contexto evolutivo, pero con las cuales la arqueología local ha insistido durante décadas y que sistemáticamente aparecen en las síntesis locales. Más allá de que estos conceptos puedan ser de alguna utilidad, sin duda que la construcción de unidades arqueológicas no puede seguir descansando en algunos aspectos estilísticos de la alfarería, sino que ahora debemos incorporarle el vector temporal y todo el resto del complejo registro

arqueológico, que muestra un giro inesperado hacia la complejidad, con rasgos homogéneos y otros de distribución puntuada.

Isótopos estables

Los documentos de la primera fase de exploración del Plata son coincidentes en remarcar el cultivo y/o consumo de maíz y “porotos” por parte de algunos grupos aborígenes asentados en el sector más meridional del HPI, aunque de una forma algo secundaria. Por el contrario, en el sector septentrional del HPI, los denominados “Timbúes - Carcaraes” parecen haber alcanzado un desarrollo agrícola más importante. Estos datos, sumados a la estructura del registro arqueológico, sugieren que los primeros podrían haber estado dentro de un nivel de baja producción de alimentos, mientras que los segundos habrían tenido un componente agrícola mayor (ver un resumen en Loponte 2008). Sin embargo, prácticamente no sabíamos nada del componente vegetal de la dieta de los grupos aborígenes locales. Hace tan sólo ocho años se obtuvieron las primeras lecturas isotópicas de humanos recuperados en sitios del área (Acosta y Loponte 2001). Hoy afortunadamente contamos con alrededor de un centenar de datos relacionados con la cadena trófica local y la evolución paleoambiental para los últimos 1600 años radiocarbónicos, pero sin duda que aún se necesitan cientos de datos para comenzar a esbozar un cuadro más preciso. Sin embargo, gracias a los valores obtenidos, entre otros aspectos, sabemos que los cazadores-recolectores analizados del sector más meridional del HPI tenían una ingesta vegetal aproximada a un tercio de su dieta total, y que si hubo consumo de maíz, lo fue en cantidades pequeñas, y/o en todo caso, indetectable isotópicamente en relación a la oferta natural de plantas C_4 (algunas lecturas están reunidas en Loponte 2008). Por otro lado, la existencia de *Cucurbita sp.*, *Oryza latifolia* y otras plantas comestibles en la cuenca en su forma silvestre, y que probablemente fueron manipuladas y consumidas por los grupos locales, nos inducen a pensar que no necesariamente se debe buscar

el consumo de maíz como condición para identificar la presencia de vegetales manipulados y cultivados (Loponte 2008). También sabemos que para el caso de los individuos recuperados en el sitio Isla los Marinos (Gaspary 1950), el consumo de vegetales no sólo también se basaba en grupos funcionales C₃, sino que su proporción era menor (Kozameh *et al.* 2008). Estos últimos datos son por el momento algo sorprendentes, al menos si consideramos tentativamente que la muestra se sitúa cronológicamente en la fase final del Holoceno reciente (<2 ka AP), dado el contexto cerámico asociado (cf. Gaspary 1950 y ver datos cronológicos de los estilos cerámicos asociados en Loponte 2008). En forma aditiva, contamos con la primera lectura isotópica de un individuo inhumado en el sitio Río Coronda Salado II hace aproximadamente unos 1000 años radiocarbónicos, que además arrojó una lectura sorprendentemente pesada (-12‰ ¹³C) (Feuillet Terzaghi 2008). Sin bien aún no se recibió el valor de la relación C/N, de confirmarse este dato, estaríamos frente a las primeras muestras donde es posible plantear la hipótesis de un fuerte consumo de maíz, en un área donde los cronistas señalarán sistemáticamente su cultivo unos cinco siglos después.

Arqueología de la muerte

La recuperación de gran cantidad de inhumaciones en el HPI en la primera mitad del siglo pasado (entre otros Gaspary 1950; Greslebin 1931; González 1947; Lothrop 1932; Torres 1911) demostraron la existencia de sectores formales de inhumación, de donde se desprendió una discusión basada en los tipos de inhumación identificadas. Sin embargo, uno de los aspectos más notables acerca de este registro es su significado en términos organizacionales y evolutivos. Si bien aún estamos analizando los tiempos de formación de cada área de inhumación, para determinar si su uso fue sistemático a lo largo de generaciones (cf. Pardoe 1988; Littleton 2002), estos espacios mortuorios son generados por sociedades de baja movilidad

residencial, con marcada territorialidad, y que desarrollan y usufructúan linajes y/o estructuras corporativas y en forma más ambigua, podrían indicar la existencia de desigualdad social (ver un resumen en Loponte 2008). Dado su potencial significado, entonces, es importante saber cuándo comenzaron a desarrollarse. Sabemos que alrededor del año 1000 ^{14}C AP, estos ya estaban plenamente en uso (Feuillet Terzaghi 2008; Loponte 2008). Otros datos provenientes de sectores más septentrionales como el Departamento de San Javier, en el Norte de Santa Fe, muestran que estas áreas formales de inhumación parecen estar desarrolladas unos 1700 años ^{14}C AP (Nóbile *et al.* 1999). Su detección y análisis, sin duda, se ha transformado en un punto crucial dentro de la agenda arqueológica local.

Otros aspectos notables del registro mortuario involucran nuevas cuestiones cognitivas apenas recientemente identificadas. En la excavación del sitio Cerro Lutz en el Sur de Entre Ríos se han recuperado hasta el momento unos 40 individuos con diferencias de género y edad en el tratamiento de la muerte. En efecto, en el bloque temporal 1000 - 700 años ^{14}C AP, las mujeres están inhumadas en decúbito ventral junto con los niños, mientras que los varones adultos lo fueron en posición decúbito dorsal. En el sitio Escuela 31 (inédito), cercano al Pueblo de Ibicuy y a unos 30 km de Cerro Lutz, se recuperó una sola inhumación que corresponde a un individuo femenino, que también descansaba en posición decúbito ventral. Estas diferencias de género también podrían extenderse en la costa santafecina, particularmente al área del río Salado - Coronda (Feuillet Terzaghi comunicación personal 2008) y al estuario superior del Río de la Plata (Bajíos Ribereños), pero aquí la documentación, que proviene esencialmente de la primera mitad del siglo pasado o de excavaciones inéditas, es algo más ambigua (ver un resumen en Loponte 2008).

La identificación de esta peculiar conducta nos permitirá explorar su distribución espacio temporal, con el consecuente aporte para la discusión de

las escalas de análisis de algunos rasgos en la cuenca, como así también evaluar los intervalos etarios masculinos que fueran eventualmente sensibles para discutir categorías sociales entre los grupos cazadores-recolectores locales y horticultores locales, otro aspecto revitalizado en la agenda arqueológica local

Estudios de microdesgaste y recursos líticos

Los estudios de microdesgaste de los artefactos óseos y líticos nos han abierto una ventana insospechada acerca de la tecnología y del uso cierto de los artefactos en la cuenca. La identificación del uso efectivo de los mismos constituye no sólo una novedad en la arqueología del NEA, sino que también representan un aporte novedoso a la metodología de análisis, particularmente en el caso del instrumental óseo, sobre el cual prácticamente no existían antecedentes sistemáticos en nuestro país. En el caso del instrumental lítico, se generaron nuevos antecedentes para artefactos elaborados con rocas antes no analizadas en los estudios de microdesgaste, como las calizas silicificadas. Estos estudios, por ejemplo, han permitido contrastar en gran medida el uso cierto de algunas categorías tipológicas tradicionales en la arqueología del NEA como los cabezales de arpón, pero además, han definido usos en otra variedad de artefactos como las espinas de Siluriformes, que ahora sabemos, han sido artefactos de usos múltiples en la mayoría de los casos, utilizados tanto para el alisado de cerámica, eventualmente como perforadores y/o sobadores de pieles y/o en trabajos de cestería (Buc 2005, 2006; Buc y Loponte 2007; Buc y Silvestre 2006). Además, se han generado diferentes hipótesis funcionales de base microscópica para otras categorías de artefactos como las bipuntas óseas y las puntas ahuecadas, cuyo uso estaría vinculado con el sistema de cinegético aborigen. Estos estudios, paralelamente, han permitido determinar parte de las claves del proceso involucrado en la toma de decisiones por parte de los artesanos locales para la selección de las materias

primas, los elementos anatómicos utilizados y los grupos tipológicos desarrollados (Buc 2006; Buc y Silvestre 2006). Gracias a ello, por ejemplo, sabemos que algunos grupos tipológicos son más eficientes si están desarrollados en astas o en huesos antes que en rocas, y ello ha cambiado nuestra manera de comprender la abundancia de instrumentos óseos en algunos sectores del NEA, donde su existencia no se vincula directamente y/o exclusivamente con la ausencia de afloramientos rocosos, sino con la organización económica. Estos estudios, además, cuentan con un notable desarrollo en otros sectores como por ejemplo, aquellos llevados a cabo por Pérez Jimeno (2007), donde se remarcan grupos tipológicos compartidos en diferentes sectores de la cuenca, lo que nos permite evaluar similitudes y diferencias en puntos extremos de su distribución.

Otro aspecto que comienza a cambiar nuestra visión de la tecnología y los circuitos de abastecimiento es la localización y los tipos de rocas que se presentan en diferentes puntos del NEA. Por ejemplo, no sólo hemos comenzado a apreciar la oferta de los rodados de la Fm Ubajay (“rodados del río Uruguay) y a su identificación sistemática en algunos sitios del sector insular del HPI, sino también los afloramientos de las calizas silicificadas de la Fm. Puerto Yeruá a lo largo de varios km en la costa del río Uruguay (Loponte *et al.* 2009), como así también el eventual abastecimiento y circulación de estas rocas bioclásticas de una manera diferencial a lo largo de la cuenca media e inferior, que parecen además haberse extendido por la costa del Río de la Plata. En forma inversa, las cuarcitas y ftanitas llegaron desde el Sur de la Región Pampeana, fuera a través del estuario del Río de la Plata y/o a través de la llanura pampeana. Lo cierto es que estas dos últimas rocas no parecen superar por el momento, al menos en forma masiva, el área de la actual ciudad de Rosario, ya que están presentes en los sitios Bajada Gereño y Playa Mansa (Acosta *et al.* 2008), pero notablemente ausentes o en muy baja frecuencia para el área del Salado Coronda (Feuillet Terzaghi 2008).

Estudios faunísticos

Hoy estamos sin duda mejor preparados para efectuar estudios arqueofaunísticos que hace 30 años en la cuenca del Plata. Tan sólo basta relevar los informes faunísticos actuales y compararlos con aquellos propios de los trabajos de investigación del siglo pasado, con algunas excepciones notables como los detallados trabajos de Cione *et al.* (1977), realizados sobre muestras completas y donde se detallan los métodos de tamizado, indispensables para saber frente a qué tipo de colección nos enfrentamos. Sin embargo, aquí quiero enfatizar los nuevos métodos de análisis que han permitido ampliar y precisar la composición taxonómica de los conjuntos recuperados. Si bien estos desarrollos fueron efectuados para el análisis de los conjuntos arqueofaunísticos del extremo meridional del HPI, la distribución casi continua de las especies a lo largo de la ecorregión del Paraná, y su ubicuidad en los registros arqueológicos de la cuenca, los hace plausibles de ser empleados en otros sectores de la misma.

Prácticamente todos los estudios faunísticos efectuados en los sitios del Noreste dieron cuenta de la presencia de Siluriformes, y especialmente de armados (*Pterodoras granulosus* y *Oxydoras kneri*) y bagres en general. Por ello, en los acápites referidos a la subsistencia, los Characiformes, y entre ellos el sábalo (*Prochilodus lineatus*) prácticamente no tenían una mención importante en el registro arqueofaunístico. Esto era absolutamente extraño, ya que el sábalo representa más el 50% de la masa íctica del Paraná y de gran parte del río Uruguay. Más aún, resultaba llamativa que la cantidad de cuerpos vertebrales recuperados en los sitios, no podían dar cuenta del MNI obtenido para los peces en general (cf. Loponte 2008). Sospechando que la ausencia de Characiformes podría deberse a un factor tafonómico que sesgara la representación del cráneo y la cintura, se exploraron los patrones de osificación de los abundantes cuerpos vertebrales de los peces recuperados en los sitios del Paraná inferior. Estos análisis permitieron determinar que un

Characiforme integra los conjuntos en forma dominante (Acosta 2005; Loponte 2008; Musali 2005). No está aún debidamente contrastado que este Characiforme corresponda al sábalo, pero es la hipótesis más probable. Si bien la exploración de todos los cuerpos vertebrales de los sitios se torna una práctica difícil de llevar a cabo por su costo y la inversión de tiempo, estos estudios señalan la necesidad de contar con muestras de control a fin de determinar la real composición de los conjuntos de peces, al menos en aquellas colecciones donde se presume la existencia de Characiformes y no puedan determinarse mediante los métodos de detección tradicional.

Otro punto particularmente significativo dentro de los análisis faunísticos en los cuales ahora podemos adentrarnos son los perfiles etarios de algunas de las presas de las cuales contábamos con información genérica. Por ejemplo, disponemos de ecuaciones alométricas desarrolladas espacialmente para *P. granulosus* de forma tal que podemos estimar los pesos de captura de esta especie (Acosta *et al.* 2004). Esto nos introduce en el estudio de la variabilidad dimensional en la pesca prehispánica aborigen local con valores formales, a la par que representa una vía indispensable para discutir aspectos relacionados con la intensificación en la explotación del ambiente en algunos sectores de la cuenca. Un desarrollo menor, pero con creciente progreso al ampliarse recientemente las muestras, constituye la determinación de las edades de muerte de *Blastocerus dichotomus* (ciervo de los pantanos), mediante una mejora en el conocimiento de su secuencia de fusión esquelética (cf. Loponte 2004).

Sin duda, aún quedan campos casi inexplorados en los estudios arqueofaunísticos locales, pero la disponibilidad de datos de diferentes sectores de la cuenca (entre muchos otros Acosta 2005; Feuillet Terzaghi 2008; Musali 2005; Pérez Jimeno 2007), nos colocan en un mejor posicionamiento para discutir las estrategias de explotación faunística y la organización económica de los grupos aborígenes del NEA.

La presencia de perro doméstico

Un capítulo especial acerca de los estudios faunísticos es la identificación de *Canis familiaris* en el registro, debido a que la presencia de perro doméstico siempre ha sido una incógnita en la arqueología del NEA. En el sitio La Palmera V, ubicado en la provincia de Entre Ríos, se detectó un tercer molar que según los autores sería indiferenciable de *C. familiaris* (Salemme *et al.* ms). Asimismo, en el sitio La Bellaca 2 (nordeste de la provincia de Buenos Aires), se identificó un axis asignado como *Canis sp.*, también es indiferenciable de perro doméstico. Sin embargo, estos hallazgos resultaban aún insuficientes para determinar su inequívoca presencia. En este sentido, gran parte de la dificultad en la determinación de *C. familiaris* en el NEA es que los restos recuperados han sido escasos y en general, se relacionan con piezas aisladas. Sin embargo, a partir del hallazgo de un esqueleto completo de perro doméstico en Cerro Lutz esta controversia ha quedado terminada. Su identificación ha sido efectuada tanto a nivel morfológico (C. García Esponda y L. De Santis com. pers. 2006) como a nivel molecular, mediante la determinación de su ADN (R. Wayne, com. pers 2009). El fechado realizado directamente sobre uno de sus huesos, arrojó una edad plenamente prehispánica (916 ± 42 años ^{14}C AP; AA 77312). Su identificación trae aparejado algunos nuevos problemas. Por ejemplo, ¿cómo es posible que no hubiera sido detectado con seguridad hasta ahora?; ¿porqué los restos faunísticos de los sitios donde se ha determinado su presencia prácticamente carecen de evidencias de acción de carnívoros?; ¿eran criados y efectivamente utilizados por los aborígenes en sus actividades cinegéticas? Una sola respuesta puede contestar estas tres preguntas, al menos parcialmente. En efecto, el registro está indicando que la frecuencia de esta especie era extremadamente baja entre los humanos. Esto implica que los casales podrían haber sido particularmente raros, y por lo tanto, los ejemplares obtenidos por intercambio, constituyendo potenciales bienes suntuarios y de prestigio.

La llanura pampeana

La reciente obtención del fechado de 2400 ± 20 a.¹⁴C AP (UGAMS 3302) (Acosta *et al.*, 2008) para el sitio Playa Mansa (Escudero *et al.*, 1998; Feuillet Terzaghi 2002) coloca al conjunto como el más antiguo datado en el ecotono de la Pampa Ondulada y el HPI. Este fechado aumenta su valor si se tiene en cuenta la complejidad de la cerámica recuperada y su estilo decorativo, que muestra una notable similitud con estilos mediterráneos y que es absolutamente novedoso para el área (cf. Acosta *et al.* 2008; Escudero *et al.* 1998). Por otro lado, el reconocimiento de molares, tarsianos y una rótula de *L. guanicoe* en el sitio, demuestra que no sólo las falanges y los metapodios sino que otras partes de estos camélidos estaban ingresando a los sitios de la margen derecha del Paraná (cf. Acosta *et al.*, 2008; Loponte, 2008). A pesar de ello, el registro de guanaco como de otros recursos de la estepa como el ñandú y los dasipódidos sigue siendo escaso. Por el contrario, en la llanura del sudoeste de Santa Fe, el guanaco es abundante (Cornaglia *et al.* 2008), al igual que en el sitio Meguay, recientemente ubicado en la llanura Noreste de la provincia de Buenos Aires, a tan sólo 30 km del Paraná, donde un fechado directo sobre restos óseos de guanaco arrojó una antigüedad de 1140 ± 20 a.¹⁴C AP (UGAMS 3301) (Loponte y Acosta 2008). Dado que las investigaciones se han reactivado en Playa Mansa (S. Escudero, comunicación personal), prosiguen en la llanura del sudoeste de Santa Fe (J. Cornaglia comunicación personal) y continúan en la Pampa Ondulada bonaerense, es esperable que contemos con un panorama aún más rico de la hasta ahora poco conocida arqueología de la llanura centro oriental y del nordeste de la Región Pampeana en el mediano plazo.

Palabras finales

Retomando el principio, no caben dudas que estamos en nuevo período para la arqueología prehispánica del NEA. Si bien hemos visto algunos

ejemplos que provienen del Paraná inferior, hay excitantes hallazgos y nuevos programas en otros sectores de la cuenca como aquellos que están desarrollando en el área del Norte de Santa Fe (Pérez Jimeno 2007), en el sector septentrional del HPI (Ottalagano *et al.* 2009) y en la provincia de Corrientes (Alonso *et al.* 2009) por mencionar tan sólo algunos, y que están brindando un panorama novedoso y aumentando nuestra percepción acerca de la complejidad del registro arqueológico del NEA.

No quiero finalizar aquí sin antes mencionar un aspecto crítico y central para el futuro de la arqueología del área. Es de esperar que los organismos que brindan los subsidios correspondientes para la investigación, efectúen el apoyo económico respectivo al conjunto de las investigaciones que se desarrollan en el NEA; que históricamente ha sido y sigue siendo discriminada a la hora de otorgar los subsidios para las investigaciones arqueológicas. Si bien es cierto que en menos de una década hoy la arqueología prehispánica del NEA cuenta con tal vez la mayor cantidad de becarios y de investigadores activos dedicados a ella, es imprescindible que los centros que manejan los recursos económicos para la investigación, comiencen a priorizar un desarrollo equilibrado de la arqueología de nuestro país en su conjunto. En esto también debemos centrar nuestros mejores esfuerzos.

Referencias bibliográficas

- ACOSTA, A. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Arqueología de la Cuenca del Plata, Vol.1, Buenos Aires.
- ACOSTA, A. S. ESCUDERO, R. M. FEUILLET TERZAGHI; D. LOPONTE Y L. PÉREZ JIMENO. 2008. *Conectando registros: variabilidad arqueológica en la cuenca del Paraná. Trabajo presentado en el V Congreso de arqueología de la Región Pampeana*. Ms.
- ACOSTA, A. Y D. LOPONTE. 2001. Tendencias paleodietarias a través del análisis de isótopos estables de poblaciones prehispánicas del Norte de la provincia de Buenos Aires. XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Resúmenes*: 65, Rosario. Argentina.
- ACOSTA, A., D. LOPONTE Y L. MUCCILOLO. 2008. *Comparando estrategias de explotación faunística en el humedal del Paraná inferior: cazadores-*

recolectores versus horticultores amazónicos. Trabajo presentando en el I Congreso de zooarqueología. Malargue. Ms.

- ACOSTA, A., D. LOPONTE, J. MUSALI Y J. OLUB. 2004. Estimaciones de tamaño de *Pterodoras granulosus* (armado) recuperados en sitios arqueológicos del humedal del Paraná inferior. XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Resúmenes*: 346. Río Cuarto, Argentina.
- ALONSO, A., M. GAVILÁN, A. MANCUSO, C. PICOLLI Y C. BARBOZA. 2009. Estudio preliminar del material cerámico procedente de la llanura aluvial del Paraná medio (Departamento de Goya, Provincia de Corrientes). III Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino. Santo Tomé.
- AMBROSETTI, J. 1895. Los cementerios prehistóricos del Alto Paraná (Misiones). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* 16: 227-263. Buenos Aires.
- AMES, K. M. 2002. Going by boat. The forager-collector continuum at sea. En: B. Fitzhugh y J. Habu (Eds.) *Beyond Foraging and Collecting, Evolutionary Change in Hunter-Gatherer Settlement Systems*, pp: 19-52. Kluwer Academic-Plenum Publishers, New York.
- AMES, K. M. 2005. Intensification of food production on the Northwest Coast and elsewhere. En: D. Duer y N. Turner (Eds.) *The Northwest Coast, Foragers or Farmers?*, pp 64-94. University of Washington Press, Seattle.
- BETTINGER, R. 2001. Holocene hunter-gatherers. En: G. Feinman y T. D. Price (Eds.) *Archaeology at the Millenium*, pp. 137-195. Plenum Press, New York.
- BOGAN, S. 2005. *Análisis del material faunístico del sitio arqueológico Arenal central, isla Martín garcía*. VI Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales 72 - 81. Chivilcoy.
- BUC, N. 2005. *Análisis de Microdesgaste en Tecnología Ósea. El Caso de los Punzones y Alisadores del NEA de la Provincia de Buenos Aires (Humedal del Paraná Inferior, Holoceno Tardío)*. Tesis de Licenciatura inédita. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.
- BUC, N. 2006. Ser o no ser: arpones y "arpones B" en el humedal del Paraná inferior. Trabajo enviado a *Actas IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*. Buenos Aires, Bahía Blanca.
- BUC, N. Y D. LOPONTE. 2007. Bone tool types and microwear patterns. Some examples from hunter-gatherer assemblages, Pampean region, South America. En: C. Gates St-Pierre y R. Walker (Eds.) *Bones as Tools: Current Methods and Intepretation in Worked Bones Studies*: 1622: 143-158. BAR International Series. Oxford.
- BUC, N. Y R. SILVESTRE. 2006. Funcionalidad y complementariedad de los conjuntos líticos y óseos en el humedal del NEA de la Pcia. de Buenos Aires: Anahí, un caso de estudio. *Intersecciones en Antropología* 7:129-146.
- CAGGIANO, M. A. 1984. Prehistoria del NE Argentino y sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 5-109. Instituto Anchieta de Pesquisas, Brasil.
- CAGGIANO, M. A., M. C. JACOBUS Y A. LUIZ. 2003. La Cerámica Tupiguaraní: Ensayo de Sistematización. *Actas XIII Congreso de Arqueología Argentina*: 49-63, Córdoba
- CAPPARELLI, M. I. Y F. VÁZQUEZ 2009. Arqueología en la Isla Martín García. III Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste. Santo Tomé. 2009.

- CENOZ, P., J. BURGOS, M. ANGELA Y A. LÓPEZ. 2005. La temperatura como factor de crecimiento y rendimiento de raíces en mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. www.unne.edu.ar/Web/cyt/com205/5-Agrarias/A-027.pdf. Accesado en 2008.
- CERUTI, C. 1986. Algo sobre crítica y autocrítica en Arqueología. *Revista de Antropología* 1: 19-24.
- CIONE, A., A. RIZO Y E. P. TONNI. 1977. Relación cultura indígena-medio ambiente en un sitio de Rincón de Landa, Gualaguaychú, Entre Ríos, República Argentina. Nota Preliminar. V *Encuentro de Arqueología del Litoral*: 123-141. Fray Bentos.
- EERKENS, J. W. 2004. Privatization, small-seed intensification, and the origins of pottery in the Western Great Basin. *American Antiquity* 69 (4): 653-670.
- ESCUADERO, S. D. BELTRAMI, P. CUARANTA Y L. SALVATELLI. 1998. Investigaciones arqueológicas en el sitio Playa Mansa 1 (Arroyo Seco). *Congreso de los Pueblos de la Provincia de Santa Fe. Historia y Prospectiva*. Santa Fe.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS, G. 1944. *Historia General y Natural de las Indias. Islas y Tierra-Firme del Mar Océano*. 7 vol. Editorial Guaranía, Asunción del Paraguay.
- FEUILLET TERZAGHI, M. R. 2002 *El Registro Arqueofaunístico de Vertebrados del Sitio Playa Mansa 1 (Arroyo Seco, Dpto. Rosario, Pcia. de Santa Fe)*. Aportes y Perspectivas. Tesis de Licenciatura. Departamento de Arqueología. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. *ms*.
- FEUILLET TERZAGHI, M. R. 2008. *El registro arqueológico del uso del espacio en la cuenca inferior del Río Salado, provincia de Santa Fe*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes. Ms.
- GASPARY, F. 1950. *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un "cerrito" de la Isla Los Marinos* (Prov. de Entre Ríos). Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera, XIII Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.
- GONZÁLEZ, A. R. 1947. Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná-Pavón. *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera"*, XVII Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.
- GRESLEBIN, H. 1931. La estructura de los túmulos indígenas del Departamento de Gualaguaychú, provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista de la Sociedad Amigos de Arqueología del Uruguay*, pp. 5-51. Montevideo.
- HAMES, R. 1990. Sharing among the Yanomano: Part I, the effects of Risk. En: E. Cashdam (Eds.) *Risk and Uncertainty in Tribal and Peasant Economies*, pp: 89-105. Westview Press, Boulder.
- LECHTMAN, H. 1977. Style in technology- Some early thoughts. En: H. Lechtman y R. Merrill (Eds.) *Material Culture: Style, Organization, and Dynamics of Technology*, pp. 3-20. West Publishing, New York.
- LOPONTE, D. 2004. *Atlas Osteológico de Blastocerus dichotomus (Ciervo de los Pantanos)*. Editorial Los Argonautas, Buenos Aires.
- LOPONTE, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Serie Arqueología de la Cuenca del Plata, editado por A. Acosta y D. Loponte. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento

Latinoamericano. Secretaría de Cultura de la Nación, Arqueología de la Cuenca del Plata, Vol.1, Buenos Aires.

- LOPONTE, D. Y A. ACOSTA. 2003-2005. Nuevas perspectivas para la arqueología “guaraní” en el humedal del Paraná inferior y Río de la Plata. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 179-197. Buenos Aires.
- LOPONTE, D. Y A. ACOSTA. 2007. Horticultores amazónicos en humedal del Paraná inferior: los primeros datos isotópicos de la dieta. En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frére, pp. 75-93. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- LOPONTE, D. Y A. ACOSTA. 2008. Estado actual y perspectivas de la arqueología de la “Tradición Tupiguaraní” en Argentina. En: T. Andrade Lima y A. Prous (Eds.) *Arqueología Guaraní do Brasil, Os Ceramistas da TradiçãoTupigruaraní*. Brasil. En prensa.
- LOPONTE, D., A. ACOSTA L. DE SANTIS. 1998. Explotación diferencial de ungulados en el Norte Bonaerense. *Resúmenes I Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, pp. 43. Venado Tuerto, Santa Fe.
- LOPONTE, D., A. ACOSTA Y J. MUSALI 2004. Complejidad social: cazadores-recolectores y horticultores en la región pampeana. En: G. Martínez, M. A. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid (Eds.) *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas Teóricas, Metodológicas, Analíticas y Casos de Estudio*, pp. 41-60. UNCPBA, Olavarría.
- LOPONTE, D. R. SILVESTRE Y P. TCHILINGUIRIÁN 2009. Caracterización de afloramientos de calizas silicificadas de la provincia de Entre Ríos, Argentina. III Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino.
- LOTHROP, S. 1932. *Indians of the Paraná Delta River*. Annals of the New York Academy of Sciences XXXIII: 77-232. New York.
- LOURANDOS, H. 1985. Intensification and Australian prehistory. En: T. D. Price y J. A. Brown (Eds.) *Prehistoric Hunter-Gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*, pp. 385-423. Academic Press, San Diego.
- MADERO, E.1939. *Historia del Puerto de Buenos Aires*. Ediciones Buenos Aires, Buenos Aires.
- MUSALI, J. 2005. *Ictioarqueología del Delta del Río Paraná Inferior. El Sitio Laguna La Bellaca 2 Como Caso de Estudio*. Tesis de Licenciatura inédita. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.
- NÓBILE, J., C. CERUTI Y S. CORNERO. 1999. Investigaciones arqueológicas en el área de Alejandra, Depto. San Javier, Pcia. de Santa Fe. Actas del XII Congreso de Arqueología Argentina, III: 389 – 393. La Plata.
- OTTALAGANO, F., M. DARIGO, L. ARELOVICH, K. SULICH Y M. WARR. 2009. Informe preliminar y primeras prospecciones del sitio cerro Puesto Acosta (Departamento de Victoria, Provincia de Entre Ríos). III Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste. Santo Tomé.
- OUTES 1918. La Cultura Guaraní en la cuenca del Paraná inferior. *Anales de la Sociedad Científica* LXXXV: 153-181. Buenos Aires.

- PÉREZ, M. Y T. MONTENEGRO. 2005. Análisis petrográfico en alfarería del norte de la provincia de Buenos Aires. En prensa en *Actas XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto, Córdoba.
- PÉREZ JIMENO, L. 2007. Investigaciones arqueológicas en el sector septentrional de la llanura aluvial del Paraná –margen santafecina-: la variabilidad del registro arqueológico. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- PRICE, A. T. 2002. Beyond foraging and collecting: retrospect and prospect. En: J.B. Fitzhugh and J. Habu (Eds.) *Beyond Foraging and Collecting: Evolutionary Change in Hunter-gatherer Settlement Systems*, pp. 413-425. Kluwer Academic Press, New York.
- RODRÍGUEZ, J. A. Y C. N. CERUTI. 1999. Las tierras bajas del nordeste y litoral mesopotámico. En: *Nueva Historia de la Nación Argentina*, tomo I: 109-133. Editorial Planeta, Buenos Aires.
- ROWLEY-CONWY, P. 2001. Time, change and the archaeology of hunter-gatherers: how original is the ‘Original Affluent Society’? En: C. Panther-Brick, R. H. Layton y P. Rowley-Conwy (Eds.) *Hunter-Gatherers: an Interdisciplinary Perspective*, pp. 39-72. Cambridge University Press, Cambridge.
- SALEME, M., E. P. TONNI, C. CERUTI, M. IRIONDO Y A. CIONE. *Los vertebrados del sitio arqueológico “La Palmera V”, Dpto. de Paraná, Pcia. De Entre Ríos*. Trabajo presentado en las III Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral. Ms.
- SEMPÉ, M. C. 1999. Excavaciones en Puerto Sara, San Javier. *Arqueología y Bioantropología de Tierras Bajas*, pp., 173- 188. J. López Mass y Mónica Sans compiladores. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Montevideo.
- SEMPÉ, M. C. Y M. A. CAGGIANO. 1995. Las culturas agroalfareras del Alto Uruguay (Misiones, Argentina). *Revista do Museu de Arqueología e Etnología* 5: 27-38, Sao Paulo.
- TORRES, L. M. 1911. *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata-Biblioteca Centenaria, La Plata.
- WINTERHALDER, B. Y E. A. SMITH. 2000. Analyzing adaptive strategies: human behavioral ecology at twenty-five. *Evolutionary Anthropology* 9: 51-72.