

ARQUEOLOGÍA EN EL CENTRO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS (ARGENTINA)

ARCHAEOLOGY IN THE CENTER OF ENTRE RÍOS PROVINCE (ARGENTINA)

CASTRO, JUAN C.¹

ORIGINAL RECIBIDO EL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011 • ORIGINAL ACEPTADO EL 5 DE NOVIEMBRE DE 2012

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas en el departamento Villaguay, ubicado en el centro de la provincia de Entre Ríos. Con el objeto de lograr un primer acercamiento al registro arqueológico de la región, las tareas de campo se focalizaron sobre el río Gualeguay y sus principales afluentes. A partir de las prospecciones efectuadas se detectaron conjuntos arqueológicos en posición superficial compuestos por materiales líticos y alfarería. La presencia de artefactos líticos en esta zona donde no se registran afloramientos naturales cercanos a los sitios arqueológicos, permite evaluar la existencia de un circuito de circulación de materias primas entre las llanuras interiores y el río Uruguay en momentos prehispánicos. Por último la presencia de cerámica permite sostener, que al menos parte de los sitios relevados corresponden al Holoceno tardío.

PALABRAS CLAVE: Provincia de Entre Ríos, Llanuras interiores, Investigaciones arqueológicas, Holoceno tardío.

ABSTRACT

This paper presents the results of the archaeological research in the department Villaguay, located in the center of the province of Entre Ríos. In order to achieve a first approach to the archaeological record of the region, field work is focused on Gualeguay River and its major tributaries. From surveys conducted archaeological sites were detected in surface position composed of lithic and pottery. The presence of lithic artifacts in this area are not recorded natural outcrops near the archaeological sites used to evaluate the existence of a circulation circuit of raw materials between the interior plains and the Uruguay River in pre-Hispanic times. Finally the presence of pottery let us argue that at least some of the sites surveyed correspond to late Holocene.

KEYWORDS: Entre Ríos province, Interior plains, Archaeological research, Late Holocene.

¹ CONICET • DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE ARQUEOLOGÍA, FCNyM, UNLP • DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA, MUSEO DE CIENCIAS NATURALES Y ANTROPOLÓGICAS "PROF. ANTONIO SERRANO". CARLOS GARDEL 62 (CP 3100), PARANÁ, ENTRE RÍOS, ARGENTINA • E-MAIL: castro_museoserrano@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es parte del proyecto “Investigaciones arqueológicas en la cuenca media e inferior del río Uruguay (provincia de Entre Ríos)”¹. Si bien ya se han realizado algunos avances dentro del mismo (ver Castro 2009, 2011), los principales trabajos de campo se centraban en el sector costero del río Uruguay. En este caso se presentan los resultados de las prospecciones arqueológicas llevadas a cabo en una zona poco estudiada sistemáticamente: el departamento Villaguay, ubicado en el centro de la provincia de Entre Ríos.

Desde el punto de vista arqueológico la región central de la provincia resulta de interés por el hecho de que, al pertenecer a las llamadas Tierras Altas de Entre Ríos, es un territorio que no fue afectado por la trasgresión marina del Holoceno. Siendo el río Guauguay su principal colector, cabe suponer que en su cuenca podrían estar situados algunos de los sitios arqueológicos de mayor antigüedad.

Por tal razón, la zona fue prospectada con el objeto de evaluar la variabilidad arqueológica y detectar posibles sitios precerámicos. Esto último responde a unos de los objetivos generales del proyecto marco, mediante el cual se busca reconstruir la historia ocupacional del área de estudio desde el Pleistoceno Final hasta el siglo XVI.

Todos los conjuntos arqueológicos recuperados estaban en posición superficial y presentaban materiales líticos y alfarería en distintos porcentajes. Debido al estado de integridad de la muestra de alfarería, este trabajo profundiza sobre todo el análisis de los artefactos líticos. No se detectaron sitios en estratigrafía y tampoco materiales arqueofaunísticos.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio de este trabajo de encuentra dentro del departamento Villaguay, provincia de Entre Ríos, República Argentina.

Pertenece a las denominadas Tierras Altas de Entre Ríos (Iriondo 1991); equivalente a Llanura Alta definida por Frenguelli (1950) para la provincia de Buenos Aires y extendida para el sur de Entre Ríos por Cavallotto *et al.* (2005). Estos últimos autores la caracterizan como un ambiente Pre-holocénico que no fue afectado por la trasgresión marina del Holoceno medio (8600-5700 años AP) (Cavallotto *et al.* 2005; Guida y González 1984).

La Llanura Alta es un territorio que durante el Holoceno recibió escasa sedimentación, debido a que su posición topográfica la aisló de los grandes sistemas sedimentarios de la región. La sedimentación está restringida a fajas aluviales locales y a una delgada carpeta de limo eólico (Iriondo 1991).

En el área de estudio Iriondo y Altamirano (1988) e Iriondo (1991) identificaron dos ambientes morfológicos:

- Superficie Feliciano Federal: es un área plana, suavemente ondulada, desarrollada sobre la Formación Hernandarias del Pleistoceno Medio.
- Colinas de Guauguaychú: esta unidad presenta colinas bajas y amplias, valles estrechos y suelos vertisólicos, que en parte se desarrollan en la Formación Fray Bentos de edad Oligocénica.

En general, la Llanura Alta presenta relieve ondulado, con colinas bajas y amplias (lomas), recortadas por valles originados en ciclos morfogenéticos con mayor actividad fluvial que la actual, orientados de norte a sur y ocupados actualmente por los arroyos Nogoyá y Clé y los ríos Guauguay y Guauguaychú (Cavallotto *et al.* 2005). Está deficientemente disectada debido a la existencia de interfluvios muy amplios, destacándose en primer lugar la llamada “Cuchilla de Montiel”, donde existen condiciones de baja energía morfogenética y condiciones de escasa cubierta vegetal. Los cursos de agua principales no tienen barran-

cas y los afluentes menores están muy poco definidos. En estos valles se observa a veces una superficie antigua, formando la terraza superior.

El río Gualeguay constituye el mayor sistema fluvial de las Tierras Altas entrerrianas. Drena una larga depresión ubicada entre las lomadas denominadas “Cuchilla de Montiel” y “Cuchilla Grande”, y se extiende desde el departamento Feliciano por el norte, hasta el Delta del Paraná por el sur (Iriondo 1991). Las mencionadas “cuchillas” constituyen las principales divisorias de aguas a ambos lados de este curso fluvial. A su vez la “Cuchilla Grande” constituye una divisoria entre los ríos Gualeguay y Gualeguaychú y establece,

a una escala más amplia, una divisoria entre las aguas que confluyen al río Uruguay y las que se dirigen al río Paraná (Gentili y Rimoldi 1979) (FIGURA 1).

El Gualeguay, con una longitud de 300 km y una cuenca de cerca de 20.000 km² (Iriondo 1991), es considerado como afluente del río Paraná, aunque sus desbordes se vuelcan en la cuenca del Uruguay. Durante la ingresión holocénica el río Gualeguay extendió su faja aluvial dentro de una laguna de agua salada (albufera) y a través del cordón litoral. Sus depósitos formaron un delta que avanzó de 8 a 9 km mar adentro hasta alcanzar el nivel de equilibrio y comenzó a extenderse lateralmente conformando un frente de 40

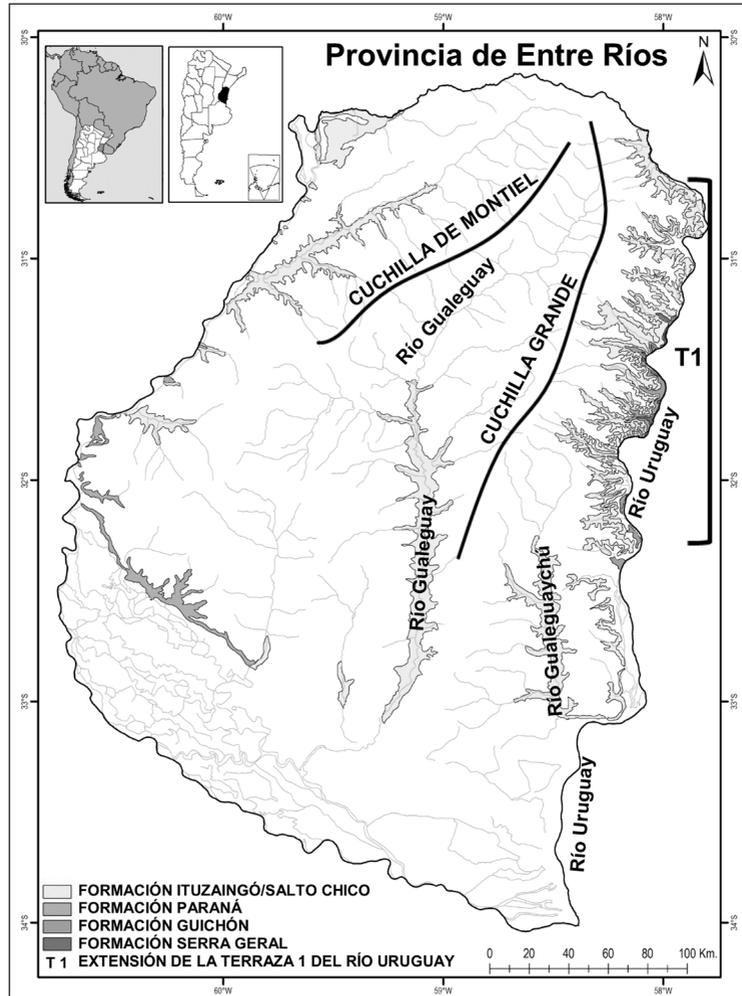


FIGURA 1 • MAPA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS MOSTRANDO LOS PRINCIPALES RASGOS GEOMORFOLÓGICOS MENCIONADOS..

km de ancho. Actualmente el delta del río Gualeguay forma un triángulo con vértice en Puerto Ruiz, ubicado al sur de la ciudad de Gualeguay, y presenta una superficie total de 210 km². El río fluye por el borde norte del delta, en una sucesión de grandes meandros y con un cauce de 100 a 200 m de ancho. En ambos lados del mismo aparecen bancos de arena laterales (Iriondo y Kröhling 2009).

Actualmente el curso del río Gualeguay presenta un régimen de aguas a media caja en invierno, con algunas crecidas periódicas de gran magnitud que inundan un amplio territorio. En verano el nivel del agua se encuentra bajo y en períodos de sequía el nivel desciende permitiendo en algunos puntos cruzarlo caminando.

En los valles fluviales las geoformas principales son dos terrazas a las que algunos autores han adjudicado carácter de formación geológica:

- La más antigua (Formación Arroyo Feliciano *sensu* Iriondo *et al.* 1985) constituye el relleno aluvial acumulado durante el Pleistoceno superior, y presenta sedimentos loessicos de color castaño claro con niveles de concreciones carbonáticas e intercalaciones de gravillas. Está formada por grandes paleocauces rellenos y sedimentos asociados a la llanura aluvial, y su espesor puede variar entre 2 y 5 metros. En la mayor parte del área ocupada por la Formación Hernandarias se encuentra en superficie, en cambio en la faja asociada al Paraná subyace a los depósitos de la Formación Tezanos Pinto (Erra *et al.* 2006).
- La terraza más reciente (Formación La Picada *sensu* Iriondo *et al.* 1985), es un depósito aluvial del Holoceno temprano presente en todos los ríos y arroyos, generalmente en forma de terraza baja. En general, la sedimentología se caracteriza por limos y arenas cuarzosas finas. En el río Gualeguay, estos depósitos forman

una reducida faja bordeando el cauce actual, dentro de una amplia terraza alta.

Fitogeográficamente el área de estudio se encuentra dentro de la Región Neotropical, Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana. El tipo de vegetación dominante es la estepa o pseudoestepa de gramíneas. Hay también otros tipos de vegetación como: praderas de gramíneas, matorrales, pajonales, palmares de *Butia yatay*, juncales, estepas halófilas, estepas psamófilas sobre dunas o suelos arenosos, etc. A esta combinación florística se suma la penetración hacia el sur de elementos de la Provincia Paranaense del Dominio Amazónico, como las selvas ribereñas (mixtas y marginales) que se extienden hacia el sur formando angostas galerías a lo largo de los ríos Paraná y Uruguay y penetrando además en todos los arroyos de Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe (Cabrera 1976; Cabrera y Willink 1980). Zoogeográficamente se encuentra dentro del Dominio Subtropical (subregión Guyano-Brasileña) y corresponde al distrito Mesopotámico (Ringuelet 1961).

METODOLOGÍA

Se realizaron prospecciones intensivas sobre las márgenes del río Gualeguay y los arroyos El Tigre y Lucas, además de otros cuerpos de agua que en época de creciente se comunican con el río Gualeguay, como las lagunas Blanca y Negra, García y Blanca. Las prospecciones fueron dirigidas hacia sitios arqueológicos previamente conocidos por el Director del Museo “Tierra de Minuanes”, de la ciudad de Villaguay, el señor Marcelo Lugin. Se prospectaron distintas geoformas asociadas a los cursos de agua mencionados como playas, albardones y barrancas.

Para el estudio de los materiales líticos se siguieron los lineamientos generales propuestos por Andrefsky (1998), Aschero (1975, 1983), Aschero y Hocsmán (2004), Bonomo (2004), Hermo (2008). Se realizó un análisis macroscópico a ojo desnudo de los artefactos

y en algunos casos se utilizó lupa estereoscópica binocular de 20X. Las materias primas fueron determinadas en base a la colección geológica del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas “Prof. Antonio Serrano” (Paraná), a la colección del autor obtenida en afloramientos naturales y sitios arqueológicos, además de la consulta a especialistas en la región o en determinados instrumentos, geólogos y arqueólogos respectivamente. Para la determinación de las escalas espaciales de abastecimiento de rocas, consideramos la propuesta de Bayón y Flegenheimer (2004) basada en el trabajo de Meltzer (1989). De esta forma las rocas inmediatamente disponibles se encuentran en un radio de 10 km del sitio, entre 10 y 60 km se consideran locales, entre 60 y 100 km son de distancia media, y más de 100 km se consideran que provienen de largas distancias.

En cuanto a los materiales cerámicos se utilizaron los trabajos de Meggers y Evans (1969), Orton *et al.* (1997), Ottalagano (2009, 2010), Primera Convención Nacional de Antropología (1966), Rice (1987) y Rye (1981), entre otros. En la determinación de atributos de la pasta e inclusiones se utilizó una lupa estereoscópica binocular de 20X, ácido clorhídrico (HIC) e imán magnético. Asimismo, mediante la utilización de una escala de círculos concéntricos, fue posible establecer el diámetro de cuatro recipientes.

En los artefactos líticos y cerámicos todas las medidas fueron tomadas con un calibre digital en mm y para la determinación de colores se utilizó la “Tabla Munsell” (Revised Standard Soil Color Charts, 2002).

RESULTADOS

Se identificaron 11 sitios arqueológicos y 15 hallazgos aislados, todos en posición superficial (FIGURA 2 y 3). No se detectaron sitios en estratigrafía a pesar de que se realizaron cinco sondeos estratigráficos. Los materiales arqueológicos incluyen artefactos líticos

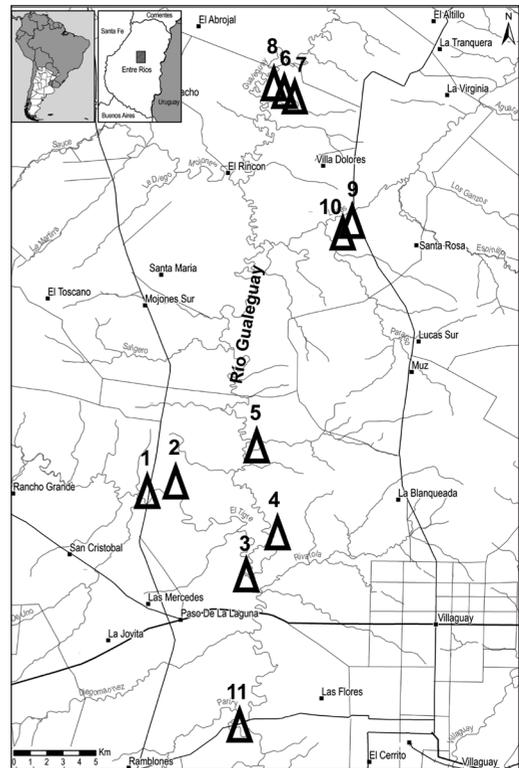


FIGURA 2 • SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO VILLAGUAY. 1) PUENTE DEL TIGRE; 2) EL DORADO; 3) LAGUNA DE GARCÍA; 4) NOGUEIRA; 5) LA LOMITA; 6) PASO BLANCO 2; 7) PASO BLANCO 3; 8) PASO BLANCO 4; 9) POZO AZUL A; 10) POZO AZUL B; 11) RAMBLONES 2.

y cerámicos. No se registraron restos arqueofaunísticos. De todos los sitios relevados sólo uno, Paso Blanco 2, no había sido detectado previamente por el señor Lugin.

En la TABLA 1 se muestran las frecuencias de los distintos materiales arqueológicos recuperados en nuestros trabajos de campo. Es necesario aclarar que no se incluyen los artefactos recolectados por Marcelo Lugin en los mismos sitios arqueológicos previamente a estas prospecciones, los mismos no han podido ser analizados hasta el momento.

MATERIALES LÍTICOS

Los materiales líticos recuperados suman un total de $n=156$, incluyendo artefactos y geofactos. Estos últimos son considerados en este trabajo ya que al no registrarse fuentes de materias primas líticas en la zona central

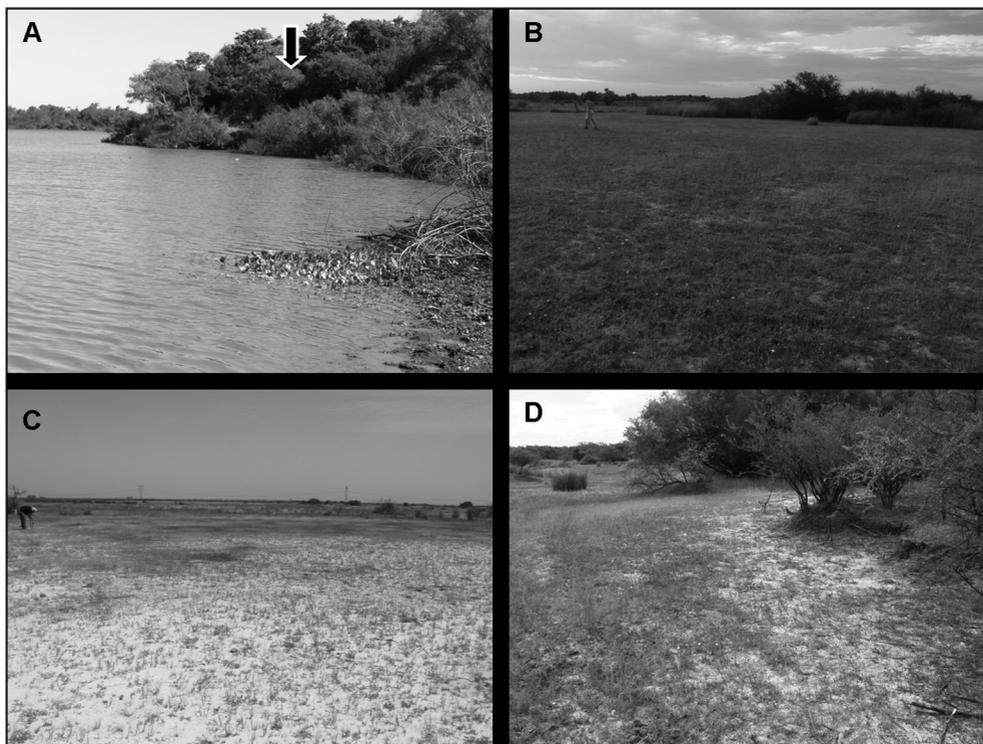


FIGURA 3 • SITIOS ARQUEOLÓGICOS. A: LAGUNA DE GARCÍA; B: LA LOMITA; C: PASO BLANCO 2 Y D: RAMBLONES 2.

Sitios arqueológicos	Artefactos líticos			Geo-fac-tos	Total	Cerámica						Total
	Instru-men-tos	Dese-chos	Nú-cleos			Bor-de	Cuer-po	Indet.	Decorado		No deco-rado	
									Inci-so	Mode-lado		
Puente del Tigre		6			6							
El Dorado	1	10		7	18	6	20		4		22	26
Laguna de García					0	3	11				14	14
Nogueira	2	4			6							
La Lomita		3			3	1	11				12	12
Paso Blanco 2	2	35		6	43	8	45		4		49	53
Paso Blanco 3		22	1		23							
Paso Blanco 4	1	13		5	19	2	3				5	5
Pozo Azul A		1		3	4		3				3	3
Pozo Azul B		2		5	7		5				5	5
Ramblones 2		1		4	5	11	47				58	58
H. Aislados	1	8	1	12	22		10	1		1	10	11
Total	7	105	2	42	156	31	155	1	8	1	178	187

TABLA 1 • MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

de la provincia de Entre Ríos, su presencia en los sitios arqueológicos resulta relevante para el estudio de las fuentes de procedencia, y posibles circuitos de circulación de las rocas en estado bruto (véase Discusión y conclusiones).

Dada la estructura del conjunto lítico total en relación a las distintas Clases tipológicas (TABLA 1), se observa un predominio de desechos de talla (n=105) por sobre los instrumentos (n=7) y los núcleos (n=2). En cuanto a los instrumentos se identificaron un posi-

ble pedúnculo de proyectil “cola de pescado”, que tiene los bordes de forma paralelos cóncavos y la base cóncava atenuada (FIGURA 4A); una punta de proyectil pedunculada entera reciclada, la forma perimetral del limbo es cordiforme, el pedúnculo tiene un borde recto y el otro cóncavo-convexo y la base convexa (FIGURA 4B); un pedúnculo de proyectil, que tiene los bordes divergentes rectos y la base recta (FIGURA 4C); y cuatro piezas con retoque sumario (FIGURA 4, D, E, F y G). Todos fueron confeccionados sobre lascas, cuatro angulares y tres no diferenciadas. En cuanto a las técnicas empleadas se identificó talla, retalla y retoques extendidos y microretoque marginal.

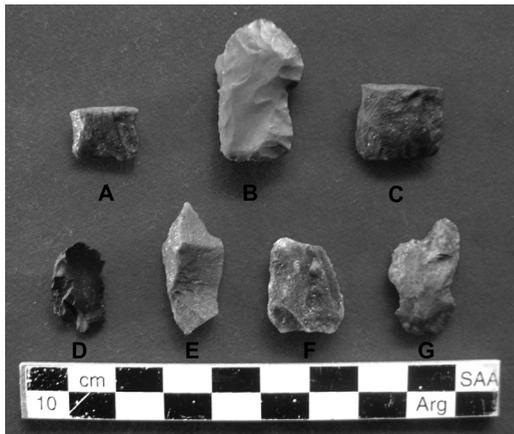


FIGURA 4 • INSTRUMENTOS LÍTICOS. REFERENCIAS. A) [PB4. 374-RS-14] PEDÚNCULO DE PROYECTIL “COLA DE PESCADO”; B) [H.A. 370-RS-1] PUNTA DE PROYECTIL; C) [N. 354/355-RS-1] PEDÚNCULO DE PROYECTIL; D) [ED. 341/342-RS-10], E) [PB2. 360-RS-28], F) [PB2. 360-RS-29] Y G) [N.353-RS-1] PIEZAS CON RETOQUE SUMARIO.

Se registraron dos núcleos de sílex de buena calidad, cuya forma-base son guijarros fluviales subesféricos. Ambos son núcleos de lascas y su designación morfológica los encuadra en el tipo “A” de Aschero (1975, 1983). Presentan planos de percusión naturales, y más del 50% de la superficie cubierta con corteza, con una cantidad mínima de uno y tres lascados respectivamente.

Es importante destacar la presencia de cinco lascas angulares con rastros complementarios sobre los filos naturales, dos son de El Dorado, dos de Paso Blanco 2 y la restante de Pozo Azul A. Como el origen de los rastros complementarios puede ser múltiple (Aschero 1983), para reducir las posibilidades de una clasificación inadecuada, por el momento se incluyen dentro de la categoría desechos de talla. Probablemente los filos naturales de estas lascas puedan haber funcionado como instrumentos, pero como señalan Álvarez y Mansur (2004) los rastros complementarios macroscópicos no son evidencia directa de la utilización de un artefacto. Nuestras observaciones sin duda deberán ser complementadas con análisis microscópicos que permitan determinar la inclusión de este tipo de artefactos dentro de una u otra clase tipológica.

Como se observa en la TABLA 1 la mayor frecuencia corresponde a los desechos de talla. En relación al estado de fragmentación (TABLA 2) se observa un predominio de desechos indiferenciados (n=36; 34,3%) sobre las

Estado	Sitios arqueológicos										Hallazgos aislados	Total	%
	PDT	ED	N	LL	PB2	PB3	PB4	PAA	PAB	R2			
Lasca entera		1			3	2						6	5,7
Lasca fracturada con talón		4	1	1	10	3	3	1			3	26	24,8
Lasca fracturada sin talón	2				5	5	3					15	14,2
Indiferenciados	3	4	2	2	11	6	5		1	1	1	36	34,3
Desecho no clasificable	1	1	1		6	6	2		1		4	22	21
Total	6	10	4	3	35	22	13	1	2	1	8	105	100

TABLA 2 • ESTADO DE FRAGMENTACIÓN DE LA MUESTRA DE DESECHOS DE TALLA.

lascas fracturadas con talón (n=26; 24,8%), los desechos no clasificables (n=22; 21%), las lascas fracturadas sin talón (n=15; 14,2%) y las lascas enteras (n=6; 5,7%).

Dentro de los desechos de talla, excluyendo aquellos cuyo estado de fragmentación es indiferenciado, se registran varios tipos de lascas (N=69) (TABLA 3) predominando las internas (n=48; 69,6%) sobre las externas (n=21; 30,4%). A su vez dentro de las lascas internas predominan las angulares (n=44; 63,8%) sobre las de arista (n=2; 2,9%), y las planas (n=2; 2,9%). Dentro de las angulares se regis-

tró una de adelgazamiento bifacial (PB4). En cuanto a las lascas externas la mayor frecuencia corresponde a las secundarias (n=9; 13%) luego las primarias (n=8; 11,6%) y por último las lascas con dorso natural (n=4; 5,8%).

La TABLA 4 muestra la representatividad de las materias primas en relación a las clases tipológicas y al conjunto de los geofactos. Se observa una predominancia de areniscas sobre cada una de las variantes de rocas silíceas.

En relación a los geofactos se tuvo en cuenta el tamaño, considerando prima facie que al

Tipo de lasca	Sitios arqueológicos									Hallazgos aislados	Total	%
	PDT	ED	N	LL	PB2	PB3	PB4	PAA	PAB			
Primaria	1					4	1			2	8	11,6
Secundaria	1				3	4				1	9	13
Con dorso natural		1			1	1			1		4	5,8
Angular	1	5*	2	1	16*	7	7***	1**		4	44	63,8
De arista					2						2	2,9
Plana					2						2	2,9
Total	3	6	2	1	24	16	8	1	1	7	69	100

* Se incluyen 2 lascas con rastros complementarios

** Se incluye 1 lasca con rastros complementarios

*** Se incluye 1 lasca de adelgazamiento bifacial

TABLA 2 • ESTADO DE FRAGMENTACIÓN DE LA MUESTRA DE DESECHOS DE TALLA.

Materia prima	Clases tipológicas			Geofactos	Total	%
	Instrumentos	Desechos de talla	Núcleos			
Calcedonia	-	22	-	9	31	20
Silcreta	-	2	-	-	2	1,2
Ágata	-	18	-	-	18	11,5
Sílex	3	9	2	16	30	19,2
Xilópalo	-	1	-	-	1	0,6
Arenisca	4	44	-	8	56	36
Cuarcita intertrap	-	7	-	-	7	4,5
Basalto	-	1	-	-	1	0,6
Cuarzo	-	1	-	8	9	5,8
No diferenciada	-	-	-	1	1	0,6
Total	7	105	2	42	156	100

TABLA 2 • ESTADO DE FRAGMENTACIÓN DE LA MUESTRA DE DESECHOS DE TALLA.

tratarse de materiales líticos procedentes de otra zonas, sería desfavorable importar nódulos, núcleos o formas-base de tamaño inferior al aprovechable mediante cualquiera de las técnicas de talla conocidas (*e.g.* percusión directa a mano alzada, talla bipolar). En este caso la mayoría de los geofactos son rodados fluviales silíceos, y considerando la clasificación de Teruggi (1982), los tamaños se distribuyen de la siguiente manera: guija (0,4 - 16 mm) n=18, guijarro (16,1 - 64,0 mm) n=22, guijón (64,1 - 256 mm) n=2. Si bien la categoría guijarro es la que predomina, dentro de ésta siete rodados miden menos de 20 mm, seis entre 20 y 30 mm y los nueve restantes más de 30 mm.

MATERIALES CERÁMICOS

Los fragmentos de alfarería suman un total de 187 tiestos; 178 lisos, 9 decorados (8 mediante incisión y 1 modelado). Del total 155 fragmentos corresponden al cuerpo de las vasijas (151 lisos y 4 decorados) y 31 son bordes (27 lisos y 4 decorados), y se suma 1 fragmento indeterminado. En el sitio el Paso Blanco 2 se remontaron cuatro tiestos y en El

Dorado dos tiestos, en ambos casos los fragmentos conforman bordes decorados incisos (FIGURA 5). Además, se recuperaron en total 1587 fragmentos amorfos de masa de arcilla cocida.

Se analizaron macroscópicamente únicamente los tiestos mayores a 2 cm, por lo que la muestra, incluyendo los remontajes contados como una unidad, se compone de n=93 fragmentos (78 lisos y 5 decorados - 4 incisos y 1 modelado-) cuyos espesores van desde 3,7 cm a 12,6 cm. Dado que el 95,7% de la misma presenta evidencia de alteraciones naturales, como desgaste y erosión en distinto grado, producto de la acción fluvial y/o eólica, resulta difícil poder determinar algunos de los atributos propios del proceso de elaboración cerámica. A partir del análisis solamente se identificó un tiesto elaborado mediante la técnica de enrollamiento, siendo el resto indeterminados.

La observación del color del núcleo de los tiestos permitió determinar que predomina ampliamente (n=83) el color negro (7.5YR 2/1 - black), seguido (n=9) por colores que

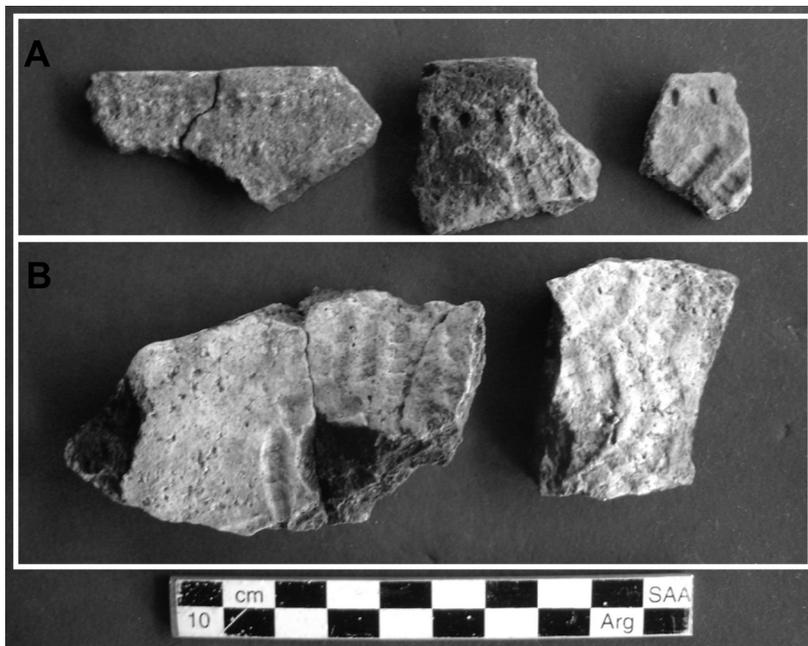


FIGURA 5 • FRAGMENTOS DE ALFARERÍA DECORADA REGISTRADOS EN DOS DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS RELEVADOS. A) EL DORADO Y B) PASO BLANCO 2.

van desde el naranja amarillento oscuro (10YR 6/6 - bright yellowish brown) al castaño oscuro (7.5YR 3/4 - dark brown), hallándose uno de color indeterminado (n=1). Debido al estado estructural de la cerámica mencionado en el párrafo anterior, el color original de las superficies, tanto externa como interna de los tiestos (n=93), no ha podido ser determinado claramente en todos los casos. De esta forma la superficie externa de 41 fragmentos, como la interna de 54, presentan colores que van desde el naranja amarillento (10YR 7/4 - dull yellow orange) al negro (7.5YR 2/1 - black). En ambos casos (superficie externa e interna) el color del resto de los fragmentos es indeterminado. En relación a esto en general se vincula el color oscuro de la cerámica con un proceso de cocción reductora o con la presencia de un alto porcentaje de materia orgánica. Atributo que también está en relación a la temperatura y al tiempo de cocción (Orton *et al.* 1997; Rye 1981). En este caso al tratarse de fragmentos, puede darse el caso de que los mismos formen parte de piezas cocidas en atmósfera oxidante de manera incompleta o que hayan sufrido proceso de reducción localizado como señala Ceruti en su trabajo experimental (ver Ceruti 2001). Hasta tanto no se realicen cortes delgados y análisis microscópicos no estamos en condiciones de determinar con claridad el tipo de cocción de la muestra analizada.

Considerando la muestra total (n=187) y en relación a la morfología de los bordes se registraron 10 evertidos, 6 rectos y 4 invertidos. A partir de los mismos se reconstruyeron 7 formas no restringidas, 4 de paredes poco divergentes y 3 de paredes medianamente divergentes. Asimismo fue posible establecer el diámetro de cuatro recipientes que son:

- a. Una vasija con un diámetro de 24 cm de paredes medianamente divergentes.
- b. Una vasija con un diámetro de 24 cm de paredes poco divergentes.
- c. Una vasija con un diámetro de 30 cm de paredes poco divergentes.
- d. Una vasija con un diámetro de 36 cm de paredes poco divergentes.

Los porcentajes de inclusiones se distribuyen de la siguiente manera, arena (n=47; 50,5%), tiesto y arena (n=24; 25,8%), tiesto y mica (n=6; 6,5%), tiesto (n=6; 6,5%), arena y espículas (n=3; 3,2%), arena y $\text{Co}_3 \text{Ca}$ (n=1; 1%) e indeterminados (n=6; 6,5%). En 3 tiestos además se identificó la presencia de partículas macroscópicas de óxido de Fe. Entre los fragmentos que presentan decoración (n=9), 8 presentan desplazamiento de materia y fueron decorados mediante la técnica incisión de surco rítmico y el restante mediante modelado.

TENDENCIAS

Dentro los artefactos líticos (N=114), hay predominio de los desechos de talla (n=105) por sobre los instrumentos (n=7) y los núcleos (n=2). Los instrumentos corresponden al grupo tipológico de las puntas de proyectil y al de las piezas con retoque sumario (Aschero 1975). Los pedúnculos de las puntas sólo permiten sostener que pertenecen al subgrupo de las puntas pedunculadas. La punta reciclada corresponde al subgrupo tipológico de las puntas pedunculadas con hombros y pedúnculo diferenciado, sin duda el proceso de mantenimiento del limbo ha alterado la morfología original (Flegenheimer y Bayón 1996).

Sólo se registraron dos núcleos y los geofactos no presentan grandes dimensiones. Por esto no estamos en condiciones de establecer claramente la forma de aprovisionamiento de los rodados.

En cuanto a las lascas si bien predominan las internas, también están presentes las externas, lo que apuntaría a un descortezamiento y reducción primaria de los rodados en los sitios ocupados. Este punto está apoyado por la presencia de 2 talones naturales, 15 lisos naturales y 11 lisos. El predominio de lascas angulares y los instrumentos evidencian además de la formatización, el trabajo bifacial.

Considerando el conjunto lítico en general se puede observar que están presentes todas las etapas del proceso de producción lítica (Ericson 1984), desde el aprovisionamiento, aún no claramente determinado, hasta el descarte y reactivación de instrumentos (ver Hocsman 2007). Está presente una tecnología de manufactura unifacial y bifacial. La técnica de talla predominante es la percusión directa a mano alzada.

Ahora bien, si nos enfocamos en los distintos sitios arqueológicos de manera particular, deberíamos considerar que en éstos el personal del museo de Villaguay ha practicado recolecciones superficiales, excepto en PB2, lo que seguramente ha sesgado nuestra muestra. Aún así se podrían identificar algunas diferencias entre los sitios, pero para profundizar estas observaciones es necesario el análisis de las colecciones que tiene dicho museo de cada uno de los sitios estudiados aquí. El sitio PB2 presenta 4 desechos de talla externos y 20 internos, no se registraron núcleos. El sitio PB3 tiene 9 desechos de talla externos y 7 internos, y un núcleo. En tres de los restantes sitios (PDT, ED, PB4) se registró la presencia de desechos con corteza y lascas internas. En PAb sólo tenemos una lasca con dorso natural. En N, LL y PAa sólo están presentes lascas internas. Si bien la muestra es pequeña en todos los casos, para los sitios con mayor número de artefactos, PB2 y PB3, podemos hablar de reducción inicial de rodados y las primeras etapas de formatización de artefactos.

En base a la distancia entre los sitios arqueológicos y los afloramientos conocidos, se determina que las materias primas de los artefactos no están inmediatamente disponibles y necesariamente fueron acarreadas desde distancias medias (entre 60 y 100 km). Si bien en esta determinación se utilizaron las categorías espaciales propuestas por Bayón y Flegenheimer (2004), consideramos que a medida que se profundice el conocimiento sobre la organización social, la tecnología y la subsistencia de estos grupos, y además se especifique la cronología de sus ocupaciones,

las mismas probablemente deberán adecuarse a la región y a cada caso particular, como plantea Berón (2006).

Se identificaron calcedonias, sílex, silcretas, xilópalos, cuarzo, ágata y areniscas de varios tipos. Está claro que predominan las rocas silíceas ($n=66$; 57,9%) sobre las areniscas ($n=48$; 42,1%). A partir del análisis de los artefactos ($n=114$), se observó que el total de las formas-base identificadas ($n=50$; 43,9%) (48 desechos y 2 núcleos) corresponden a rodados fluviales y en el resto de los artefactos ($n=64$; 56,1%) (57 desechos y 7 instrumentos) es indiferenciada. Lo que muestra una explotación predominante de depósitos secundarios de rodados. Los mismos pueden provenir tanto de la Formación Salto Chico (Mioplioceno Medio y Superior a Pleistoceno Inferior) o de la Terraza I del río Uruguay (Pleistoceno Medio a Superior), o ambas, ya que los componentes pefíticos de estas unidades presentan granulometría similar. La formación Salto Chico se manifiesta desde el norte de Paso de los Libres (Corrientes) hasta la zona de Concepción del Uruguay (Entre Ríos) y Salto (R.O.U), y se sobrepone mediante discordancia erosiva a las formaciones Paraná, Fray Bentos y Guichón (INTA 2002). Por otro lado, la Terraza I del río Uruguay es un depósito que forma una faja de 4 a 15 Km de ancho que se extiende desde Corrientes hasta Concepción del Uruguay (Iriondo y Kröhling 2009), conformando una terraza alta de unos 25 m de altura, por fuera del valle actual en ambos márgenes del río. Este depósito ha sido también denominado Unidad E y F por Frenguelli (1939), terrazas del Río Uruguay por Cordini (1949), Formación Salto por Bossi (1966), Formación Ubajay por Gentili y Rimoldi (1979) o Formación El Palmar por Iriondo (1980). El origen de esta terraza se vincula estrechamente al incremento relativo del nivel del mar ocurrido durante el final del Pleistoceno Superior entre 35.000 y 26.000 AP (Guida y González 1984). La explotación de este tipo de depósitos también ha sido identificada en el área del Parque Nacional El Palmar ubicado a la misma latitud sobre el río Uruguay (Castro 2011).

Desde el punto de vista de la tecnología lítica se puede plantear que hay geofactos que por su tamaño no son útiles para la talla, lo que haría improductivo su acarreo desde el río Uruguay. Su presencia en determinados sitios arqueológicos llevó a plantear la siguiente pregunta: ¿estos materiales proceden de la costa del río Uruguay o existe una posible fuente de rodados que aún no ha sido identificada en la cuenca del río Guaaleguay?

Los únicos depósitos geológicos de la región que se componen en parte de rodados fluviales silíceos, son la Formación Salto Chico y la Terraza I del río Uruguay (Aceñolaza 2007; INTA 2002), éstos afloran en la cuenca del mismo río. Quizás en algunos sectores de la cuenca del río Guaaleguay podría aflorar Formación Salto Chico. Dado que en el río Uruguay el tamaño de los rodados disminuye paulatinamente de norte a sur-suroeste aumentando correlativamente la redondez (Iriondo y Kröhling 2007), esta disminución de tamaño también podría darse de este a oeste, o sea desde el río Uruguay al Guaaleguay (Juan Carlos Betolini com. pers. 2011). Esto último debe ser corroborado con estudios geológicos sistemáticos en la cuenca del río Guaaleguay. De comprobarse esta hipótesis, esto explicaría en parte la presencia de rodados pequeños en algunos sitios del departamento Villaguay. Se puede plantear entonces que hay un conjunto de rodados, con su tamaño adecuado para la talla, provienen del río Uruguay y que hay otros, los de menor tamaño, que se podrían encontrar formando parte de la Formación Salto Chico aflorante en algún punto de la cuenca el río Guaaleguay.

En cuanto a la alfarería predominan las vasijas de bordes no restringidos. Se pudieron determinar tres tamaño mediano y una de tamaño grande (Ottalagano 2009). Predomina la cerámica utilitaria, aunque la presencia de fragmentos de cuerpo y bordes decorados podría sugerir una mayor inversión de energía en su elaboración, probablemente destinada a actividades simbólicas no directamente vinculadas

con la subsistencia. El tamaño de la muestra y su estado no nos permite avanzar más allá en relación a la funcionalidad de los recipientes.

Dentro de las inclusiones se determinó la presencia de espículas de esponjas, situación ya mencionada para la Colección Lugrin por Ceruti (2007) y también para la costa del río Uruguay (Castro 2011, Serrano 1933). Hasta el momento, la Dra. Inés Ezcurra de Drago (CONICET-INALI-UNL) ha determinado para esta muestra la presencia de al menos dos especies de esponjas, una es *Uruguayana corallioides* y otra aún no ha sido identificada, el análisis de estas espículas se encuentra actualmente en proceso.

Otro aspecto muy importante para evaluar el impacto de los procesos posdeposicionales que pudieron haber afectado los sitios, está dado porque la mayoría de los tiestos presenta evidencia de haber sufrido algún tipo de desgaste físico producto de la acción fluvial y/o eólica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Particularmente para la zona abarcada por estos trabajos de campo sólo se cuenta con dos trabajos sistemáticos previos. El primero corresponde al año 1970 y se enfoca en el análisis de los materiales arqueológicos del sitio Nogueira (Poenitz 1970), el segundo consiste en un análisis sistemático parcial de la Colección Marcelo Lugrin que fue llevado a cabo por el Lic. Carlos Ceruti y el Dr. Salomón Hoczman (Ceruti 2007; Hoczman 2007), este último no incluyó trabajos de campo. Según el señor Lugrin, en todos los sitios por él relevados, se recogieron todos los materiales arqueológicos visibles que incluyen restos cerámicos y líticos. Consideramos aquí que la profundización del análisis de la Colección Lugrin e integración de toda la información es un aspecto relevante a desarrollar.

En todos estos sitios superficiales estudiados en el interior de la provincia de Entre

Ríos se desarrollaron actividades vinculadas a la subsistencia y la confección, uso y mantenimiento de instrumentos líticos. La alfarería evidencia sobre todo un uso doméstico. Las numerosas masas de arcilla cocida recuperadas permiten plantear que al menos una parte de las vasijas fueron elaboradas localmente. En cuanto a los fragmentos que tienen inclusiones de mica ($n=6$), para establecer su procedencia se necesita un análisis microscópico, no obstante hay partículas de mica, donde predomina muscovita, que son propias de las arenas y arcillas de la región (INTA 2002, Juan Carlos Betolini com. pers. 2012).

La presencia de artefactos líticos confeccionados con materias primas disponibles en un radio mayor a 60 km refleja un mecanismo de circulación, de materiales y/o personas, entre las llanuras interiores de la provincia de Entre Ríos y la costa del río Uruguay. Como también lo plantean otros autores (Poenitz 1970; Hocsmán 2007) las rocas provienen de la costa del río Uruguay, cuya importancia en cuanto a la variedad y calidad de recursos líticos ya ha sido mencionada (ver *e.g.* Aceñolaza 2007; Bonomo y Blasi 2011; Castro 2011; Cordini 1949; Lafón 1971; Rodríguez 2001-2002; Rodríguez y Ceruti 1999; Serrano 1924, 1931, 1932).

En relación a lo anterior, y a partir de las características del conjunto lítico analizado se puede plantear que en algunos de los sitios (PB2, PB3) se realizaba la reducción primaria de rodados, lo que implicaría que las distintas materias primas llegarían a la cuenca del río Gualeguay en forma de rodados no reducidos. En otros sitios que no presentan evidencia de las primeras etapas del proceso de reducción lítica, no se puede descartar que esto no haya sucedido, ya que debemos tener en cuenta el carácter superficial de los conjuntos y las recolecciones superficiales efectuadas anteriormente a nuestros trabajos. De esta forma aparentemente la única etapa del proceso de producción lítica (Ericson 1984) que no era llevada a cabo en áreas inmediatamente cercanas a los sitios o en una radio

menor a 60 km es el aprovisionamiento, el mismo ocurriría en la cuenca del río Uruguay y cuyo mecanismo, mediante acceso directo a las fuentes de materias primas o intercambio, aún falta determinar. Para poder avanzar en este punto, como señala Berón (2006:70), es necesario ubicar en el paisaje, delimitar y estudiar con precisión las canteras de origen de las rocas utilizadas. Esta línea de trabajo está actualmente en desarrollo dentro de la investigación marco.

La escasa disponibilidad de materiales líticos para la talla en la zona estudiada llevó a sus ocupantes a recurrir frecuentemente al mantenimiento de los instrumentos mediante reactivación y reciclaje extendiendo la vida útil de los mismos. Esto es evidenciado por la punta de proyectil reciclada y considerando además las puntas de la Colección Lugrin estudiadas por Hocsmán (2007), donde el proceso de mantenimiento de puntas es un fenómeno recurrente, ya que de las 70 puntas analizadas por este autor, 47 presentan limbos y aletas reactivados y de éstas, 13 se encuentran recicladas.

El instrumental lítico también refleja actividades relacionadas directamente con la subsistencia como es el caso de la caza (puntas de proyectil). Otros instrumentos vinculados también con esta última actividad son las numerosas “bolas de boleadora” manufacturadas por picado, abrasión y/o pulido presentes en la Colección Lugrin.

Un párrafo aparte merece la presencia de un pedúnculo de proyectil caracterizado como “cola de pescado”, generalmente asociado a la presencia humana temprana en América de Sur (Flegenheimer *et al.* 2003; Nami 2007; Suárez 2011; entre otros). Si bien uno de los objetivos de este trabajo fue tratar de establecer con claridad la presencia temprana en la provincia de Entre Ríos, este hallazgo particular no nos permite responder al problema, ya que el pedúnculo en cuestión aparece en un palimpsesto asociado con alfarería, y se carece de dataciones absolutas para la región.

La presencia humana temprana ya fue planteada para el noreste de la provincia y para la República Oriental del Uruguay (Nami 2007; Politis *et al.* 2004; Rodríguez 2001-2002; Suárez 2000, 2002, 2011, entre otros), pero para este caso particular la presencia de este pedúnculo en relación a materiales cerámicos y en un sitio superficial, nos lleva a preguntarnos en primer lugar, ¿existió efectivamente una ocupación humana temprana en Entre Ríos?, y en segundo lugar, ¿esta asociación artefactual no responderá a la acción de procesos posdeposicionales que han mezclado los artefactos de distintas ocupaciones? El estado actual del conocimiento arqueológico del centro de la provincia de Entre Ríos no nos permite responder a las preguntas, sino sólo dejar planteado un problema que deberá ser resuelto con el aporte de nuevas evidencias concretas. Asimismo, en relación a la segunda cuestión, la asociación con materiales cerámicos muy erosionados, nos puede estar hablando de la integridad de los sitios y de los procesos posdeposicionales, ya que es común el crecimiento recurrente de las aguas del río Gualeguay que suele desbordar e inundar grandes extensiones, afectando las superficies donde se han registrado los sitios arqueológicos.

Como se mencionó anteriormente, escasos estudios sistemáticos sobre grupos prehispánicos habían sido desarrollados para esta zona en particular. Por esto no se cuenta hasta el momento con dataciones absolutas, dado que no se han registrado sitios en estratigrafía ni materiales orgánicos datables. Esto dificulta la ubicación de los distintos sitios arqueológicos dentro de una secuencia cronológica precisa. La presencia de alfarería indica que al menos una parte de los contextos arqueológicos corresponden al Holoceno Tardío.

AGRADECIMIENTOS

A Marcelo Lugin y familia, Mariano Del Papa, y a Angélica Fernández de Castro. A Gustavo Politis, Mariano Bonomo, Juan

Carlos Bertolini, Enrique Terranova, Laura Miotti, Darío Hermo, y Diego Gobbo por la confección de la FIGURA 2. Agradezco especialmente la colaboración de Inés Ezcurra de Drago. Las valiosas sugerencias de los evaluadores permitieron mejorar significativamente este trabajo, a ellos mi agradecimiento.

NOTAS

- 1 Este proyecto comenzó en 2007 en el marco del trabajo de Tesis Doctoral del autor, en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Actualmente se encuentra en desarrollo gracias a una Beca Doctoral otorgada por CONICET en el año 2010.

REFERENCIAS CITADAS

- ACEÑOLAZA, F. G.
2007 *Geología y Recursos Geológicos de la Mesopotamia Argentina*. Serie de Correlación Geológica 22. INSUGEO, Tucumán.
- ALVAREZ M. R. y M. E. MANSUR.
2004 El problema de ciertas variables morfológicas como criterio clasificatorio en la definición de instrumentos: perspectiva desde el análisis funcional de base microscópica. Taller Morfología Macroscópica en la Clasificación de Artefactos Líticos: Innovaciones y Perspectivas. http://www.naya.org.ar/eventos/liticos_resumen.htm (Acceso: 1 de marzo de 2010).
- ANDREFSKY, W.
1998 *Lithics. Macroscopic Approaches to Analysis*. University Press, Cambridge.
- ASCHERO, C.
1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Ms.
1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndice A y B. Ergología y Tecnología. UBA. Ms.

- ASCHERO, C. y S. HOCSMAN.
2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por Acosta A., D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.
- BAYÓN, C. y N. FLEGENHEIMER.
2004 Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.
- BERÓN, M. A.
2006 Base regional de recursos minerales en el occidente pampeano. Procedencia y estrategias de aprovisionamiento. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXI*: 47-88.
- BONOMO, M.
2004 *Ocupaciones humanas en el litoral marítimo pampeano: un enfoque arqueológico*. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms
- BONOMO, M. y A. BLASI.
2011 Base regional de recursos líticos del Delta del Paraná. Estudio petrográfico de artefactos y afloramientos en el sur de Entre Ríos. *Revista Cazadores Recolectores del Cono Sur* 4: 17-41.
- BOSSI, J.
1966 *Geología del Uruguay*. Universidad de la República, Departamento de Publicaciones, 1-469, 71 figs., 16 mapas. Montevideo.
- CABRERA, A. L.
1976 Regiones fitogeográficas Argentinas. En *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 2ª Ed, tomo II, fasc. 1; editado por M. Parodi y M. Dimitri. A.C.M.E, Buenos Aires.
- CABRERA, A. L. y A. WILLINK.
1980 *Biogeografía de América Latina*. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Washington D. C.
- CASTRO, J. C.
2009 Avances en las investigaciones arqueológicas en el Departamento Gualaguaychú (provincia de Entre Ríos). Trabajo presentado en las III Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP. La Plata.
2011. Arqueología en el Parque Nacional El Palmar: disponibilidad y explotación de materias primas líticas. *Intersecciones en Antropología* 13 (en prensa).
- CAVALLOTTO, J. L., R. A. VIOLANTE y F. COLOMBO.
2005 Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del río de La Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60 (2): 353-367.
- CERUTI, C. N.
2007 La Colección Marcelo Lugin (Villaguay). Informe Final del Programa Identidad Entrerriana CFI "Identidad y patrimonio en el centro de Entre Ríos: aportes arqueológicos y antropológicos para la comprensión de los procesos históricos en el departamento. Villaguay: la etnia Charrua-Minoano", pp 78-87. Paraná. Ms.
- CORDINI, R.
1949 Contribución al conocimiento de la geología económica de Entre Ríos. *Anales de la Dirección General de Industria Minera (Ministerio de Industria y Comercio)* II n° 87: 1-78.
- ERICSON, J. E.
1984 Towads the análisis on lithic production systems. En *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por Ericsson, J. y B. Purdy, pp. 1-9. University Press, Cambridge.
- ERRA, G., A. F. ZUCOL, D. M. KRÖHLING y M. BREA.
2006 Análisis Fitolíticos en el Loess del Pleistoceno tardío-Holoceno temprano en la Provincia de Entre Ríos; Resultados Preliminares. En *Actas del III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*, tomo II, pp. 691- 699. Córdoba.

- FLEGENHEIMER, N. y C. BAYÓN.
1996 Surface Fell's Cave Stemmed Points in the Argentine Pampas. *Current Research in the Pleistocene* 13:17-19.
- FLEGENHEIMER, N., C. BAYÓN, M. VALENTE, J. BAEZA y J. FEMENÍAS
2003 Long distance tool stone transport in the Argentine Pampas. *Quaternary International* 109-110: 49-104.
- FRENGUELLI, J.
1939 El Río Uruguay entre "Salto Grande" y "Paso Hervidero" (Apuntes Geológicos y Morfológicos). *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 128 (6): 342-368.
1950 Rasgos generales de la morfología de la Provincia de Buenos Aires. *LEMIT*, Serie II, 33, 72 p. La Plata.
- GENTILI, C. y H. RIMOLDI.
1979 Mesopotamia. En *Actas del II Simposio de Geología Regional Argentina*. Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, Tomo I, pp. 185-223. Córdoba.
- GUIDA, N. y M. GONZÁLEZ.
1984 Evidencias paleoestuarías en el sudeste de Entre Ríos, su evolución con niveles marinos relativamente elevados del Pleistoceno Superior y Holoceno. En *Actas del IX Congreso Geológico Argentino*, tomo III, pp. 577-594. San Carlos de Bariloche.
- HERMO, D. O.
2008 *Los cambios en la circulación de las materias primas líticas en ambientes mesetarios de Patagonia. Una aproximación para la construcción de los paisajes arqueológicos de las sociedades cazadoras-recolectoras*. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms
- HOCSMAN, S.
2007 Características tecnológicas y tipológicas de puntas de proyectil de la cuenca del río Gualaguay (departamento Villaguay, provincia de Entre Ríos). Anexo II del Informe Final del Programa Identidad Entrerriana CFI "Identidad y patrimonio en el centro de Entre Ríos: aportes arqueológicos y antropológicos para la comprensión de los procesos históricos en el departamento. Villaguay: la etnia Charrua-Minoano." pp 87-121. Paraná. Ms.
- INTA. INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.
2002 Carta de Suelos de la Republica Argentina. Departamento Colón. Plan Mapa de Suelos. Ediciones INTA. Estación Experimental Agropecuaria Paraná. *Serie de Relevamientos de Recursos Naturales* 21 (formato CD).
- IRIONDO, M. H.
1980 El Cuaternario de Entre Ríos. *Revista Asociación Ciencias Naturales Litoral* 11: 125-141. Santa Fe.
1991 El Holoceno en el litoral. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino* (Nueva Serie), 3 (1): 1-40.
- IRIONDO, M. H. y L. ALTAMIRANO.
1988 Delta del Paraná. Guía de campo N° 1. *Simposio Internacional sobre el Holoceno de América del Sur, INQUA- CADINQUA*, 13 p. Paraná.
- IRIONDO, M. H. y D. M. KRÖHLING.
2007 La Formación El Palmar (informalmente Salto Chico) y el acuífero San Salvador, Entre Ríos. En *Actas del V Congreso Argentino de Hidrología*, pp. 433-441. Paraná.
2009 Cambios Ambientales en la cuenca del Río Uruguay. Desde dos millones de años hasta el Presente. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe.
- IRIONDO, M. H., CERUTI, C. N. y R. TARDIVO.
1985 Geomorfología y Cuaternario en el tramo inferior del arroyo Feliciano. *Revista Asociación Ciencias Naturales Litoral* 16: 149-156.
- LAFÓN, C. R.
1971 Introducción a la arqueología del nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* V(2): 119-152.
- LOPONTE, D. TCHILINGULIAN, P y R. SACUR SILVESTRE.
2011 Caracterización de afloramientos de cali-

- zas silicificadas de la Provincia de Entre Ríos (Argentina) y su vinculación con los circuitos de abastecimiento prehispánicos. En *Avances y perspectivas de la Arqueología del Nordeste*, M. R. Feuillet Terzaghi; M. B. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero (Editoras).
- MEGGERS, B. y C. EVANS.
1969 *Como interpretar el lenguaje de los tiestos*. Smithsonian Institution, Washington DC.
- MELTZER, D.
1989 Was stone exchanged among eastern North American Paleoindians. En *Eastern Paleoindian lithic resource use*, editado por C. Ellis y J. Lothrop, pp. 11-39, Westview Press, Boulder.
- NAMI, H. G.
2007 Research in the Middle Negro River Basin (Uruguay) and the Paleoindian Occupation of the Southern Cone. *Current Anthropology* 48 (1): 164-174.
- ORTON, C., P. TYERS y A. VINCE.
1997 *La cerámica en arqueología*. Crítica, Barcelona.
- OTTALAGANO, F. V.
2009 *Aproximaciones al simbolismo de los grupos cazadores-recolectores del Paraná medio: un abordaje del arte mobiliario cerámico*. Tesis de doctorado, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
2010 Decoración experimental de cerámica aplicada al estudio de las técnicas incisas del área del Paraná. *Intersecciones en Antropología* 11: 237-247.
- POENITZ, E.
1970 Un yacimiento en el centro de Entre Ríos. Su relación con el problema del patrimonio arqueológico charrúa. *Boletín de Arqueología* 1: 21-38.
- POLITIS, G.G.; MESSINEO, P.G. y KAUFMANN, C. A.
2004 El Poblamiento Temprano de las Llanuras Pampeanas de Argentina y Uruguay. *Complutum* 15: 207-224.
- PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE ANTROPOLOGIA.
1966 Facultad de Filosofía y Humanidades. Instituto de Antropología. Universidad Nacional de Córdoba.
- RICE, P.
1987 *Pottery Analysis*. A sourcebook. University of Chicago Press. Chicago.
- RINGUELET, R. A.
1961 Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. *Physis* 22(63): 151-170.
- RODRIGUEZ, J. A.
2001- Poblamiento prehistórico de la Mesopotamia Argentina. *Folia Histórica del Nordeste* 15: 129-146.
2002
- RODRIGUEZ, J. A. y C. N. CERUTI.
1999 Las tierras bajas del nordeste y el litoral mesopotámico. En *Nueva Historia de la Nación Argentina*, tomo I, pp. 109-133. Academia Nacional de la Historia. Planeta, Buenos Aires.
- RYE, O. S.
1981 *Pottery Technology-Principles and Reconstruction*. Australian National University. Taraxacum, Washington.
- SERRANO, A.
1924 Contribución al conocimiento de la industria de la piedra entre los primitivos habitantes de la Mesopotamia. *Suplemento de la Revista Argentina de Ciencias Naturales*, tomo I, pp. 4-8. Paraná.
1931 Arqueología del Litoral. *Memorias del Museo de Paraná* 4: 1-24.
1932 Exploraciones arqueológicas en el río Uruguay Medio. *Memorias del Museo de Paraná* 2: 89 p.
1933 Observaciones sobre la alfarería de los medanos de Colón. *Memorias del Museo de Paraná* 6:11.
- SUÁREZ, R.
2000 Paleoindian Occupations in Uruguay. *Current Research in the Pleistocene* 17: 78-80.
2002 Investigaciones Paleoindias en Uruguay: Estado actual del conocimiento y recientes investigaciones en la Localidad Arqueológica Pay Paso (Río Cuareim,

- Dpto. Artigas). En *Del Mar a los Salitrales. Diez mil Años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*, editado por Mazzanti, D., M. Berón y F. Oliva, pp. 311-326. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- 2011 *Arqueología durante la Transición Pleistoceno Holoceno: Componentes Paleoindios, Organización de la Tecnología y Movilidad de los Primeros Americanos en Uruguay*. British Archaeological Research, BAR International Series. Archaeopress, Oxford. England.
- TERUGGI, M. E.
1982 *Diccionario Sedimentológico*. Vol. I, Rocas Clásticas y Piroclástica. Libart, Buenos Aires.