

DINAMICA DE SUELOS Y REGISTRO ARQUEOLOGICO: LA GUILLERMA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

María Isabel González de Bonaveri (*)

Marcelo A. Zárate (**)

RESUMEN

En este artículo efectuamos una caracterización general de las ocupaciones de cazadores recolectores pescadores de la localidad arqueológica La Guillerma (partido de Chascomús). Se analizan y discuten la localización geológico ambiental, el contexto estratigráfico y sedimentológico, la cronología de las ocupaciones y los aspectos generales de los restos óseos, líticos y principalmente cerámicos que componen el registro.

ABSTRACT

This contribution provides a general characterization of the hunter-gatherer-fisher occupations of the archaeological locality of La Guillerma (district of Chascomús). It analyzes and discusses the geology and environment of the location, stratigraphic and sedimentologic context, chronology of the occupations, and general aspects of the bone, lithic, and especially ceramic remains of the archaeological record.

(*) Sección Prehistoria. Instituto de Ciencias Antropológicas Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.

(**) Centro de Geología de Costas y del Cuaternario Universidad Nacional de Mar del Plata.

INTRODUCCION

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación que venimos desarrollando en la Pampa Deprimida, desde el año 1987. El objetivo es establecer modelos de ocupación para el período prehispánico y los primeros momentos de contacto hispano-indígena. La finalidad es aportar nuevos elementos para comprender la dinámica cultural de la región pampeana. Con tal propósito nos planteamos la búsqueda de sitios arqueológicos que permitieran determinar una secuencia de poblamiento y señalar el modo de vida de los hombres que ocuparon este espacio.

Los escasos trabajos arqueológicos realizados anteriormente en el área no llegaron a reconstruir los modos de vida de los grupos cazadores-recolectores que ocuparon la depresión del Salado. Oscilaron entre considerarlos como pertenecientes a una etapa de "paraneolitización de las culturas depredadoras del área pampeana" (Pastore 1974:433); postularon un poblamiento tardío de grupos pampeanos atraídos por el ganado cimarrón (Madrazo 1973) o se buscaron sitios tempranos (Spangenberg y Capra 1965). Sólo recientemente se obtuvieron las primeras dataciones absolutas (Aldazabal 1992, González de Bonaveri 1992).

El objetivo de la presente contribución es efectuar una caracterización general de las ocupaciones de cazadores-recolectores-pescadores de la localidad arqueológica La Guillerma (partido de Chascomús). Con tal finalidad se analizan y discuten la localización geológico-ambiental, el contexto estratigráfico y sedimentológico, la cronología de las ocupaciones y los materiales arqueológicos que componen el registro. En este último caso se presentan los aspectos generales de los restos óseos, del material lítico y particularmente de la cerámica, ya que constituye uno de los materiales más conspicuos por su densidad y distribución areal. Por este motivo nos interesa discutir en este trabajo la poca importancia que se le ha dado tradicionalmente a la presencia de cerámica en la ergología de los cazadores recolectores pampeanos, así como el consenso tradicional acerca de que los cazadores recolectores no podían confeccionar cerámica porque es pesada y frágil, dos características impensables para sociedades móviles (Mack 1990). En estos conceptos se presupone que los cazadores recolectores son siempre altamente móviles y no se tienen en cuenta los diferentes patrones de movilidad que pueden coexistir en un mismo tipo de sociedad (Binford 1980, Price y Brown 1985, Borrero 1991).

UBICACION GEOGRAFICA

La localidad arqueológica La Guillerma se ubica en el partido de Chascomús, a unos 70 km al sudeste de la ciudad homónima ($57^{\circ} 38' 50''\text{O}$ y $35^{\circ} 50' 10''\text{S}$). Los sitios están situados en una serie de elevaciones en la margen izquierda del río Salado, a una distancia de unos 40 metros aproximadamente de su cauce.

En la localidad estamos excavando varios sitios: La Guillerma 1 (LG1), La Guillerma 2 (LG2), La Guillerma 4 (LG4), La Guillerma 5 (LG5). Además realizamos análisis de distribuciones en caso de presentarse como sitios de superficie: San Ramón 4 (ver figura 1).

También hemos efectuado sondeos en San Ramón 1 y 2, y en dos sitios ubicados hacia el NE de la estancia San Ramón, en la estancia El Once: Mariela 1 y Matías 1 (ver figura 1). Metodológicamente las excavaciones de todos los sitios son similares: cuadrículas de 2m x 2m, divididas en sectores de 1m x 1m. Los niveles son artificiales de 5 cm cada uno.

EL AMBIENTE

Clima

El clima de la región es templado y húmedo, en general presenta la época con menores precipitaciones en el invierno. En el verano las lluvias son de gran intensidad y se concentran en pocos días, por lo tanto un porcentaje importante del agua caída escurre sin penetrar en el suelo (Moscatelli y Scoppa 1983).

Vegetación

Esta zona del territorio bonaerense pertenece a la provincia biogeográfica Pampeana, Distrito Pampeano Oriental que está en el norte y este de la provincia de Buenos Aires hasta las serranías de Tandil y Balcarce (Cabrera y Willink 1980:79).

Aparentemente las únicas arboledas naturales en la zona fueron los talaes. El tala (*Celtis tala*) pertenece a la familia de las Ulmáceas. Es una planta que crece hasta los 10 o 12 metros de altura, espinosa, perenne. Al inicio de la primavera da una flor pequeña de color blanco amarillento, posee un fruto que al madurar es de color amarillento rojizo; aparece en forma abundante y es muy buscado por las aves por su dulzura. Los niños actualmente suelen comerlos (familia Durán com. pers.). La planta tiene un follaje tupido y su madera es muy buena como combustible. Por ser fibrosa y flexible también es usada como mango de los instrumentos de labranza. Asimismo es una planta tintórea, la raíz hervida tiñe de un color café muy resistente al sol y al agua. (Villafuerte 1984)

Dos factores dificultan poder explicitar el área de distribución de los bosques naturales en esta zona de la provincia de Buenos Aires. Uno es que los campos se destinaron a la agricultura y el otro, el uso de la madera como combustible. Parodi sostiene que: "...si después de haber sido tan cultivada una región conserva todavía ejemplares aislados de árboles indígenas, que crecen espontáneamente, tal región ha sido probablemente boscosa en otra época." (Parodi 1940:80).

Fisiografía y Geomorfología

El área de estudio se sitúa en la cuenca del Salado, depresión de origen tectónico cuyo carácter actualmente subsidente es uno de los principales factores condicionantes de la evolución geomorfológica.

Las formas superficiales son el producto básicamente de la acción combinada de procesos fluviales y eólicos que han actuado en condiciones climáticas variables. El resultado es un paisaje muy llano con pendientes de bajo gradiente. Hacia el este la morfología está relacionada con las oscilaciones del nivel del mar durante el Pleistoceno tardío-Holoceno.

El aspecto más sobresaliente de la red de drenaje es la presencia de numerosas lagunas y depresiones de formas y dimensiones variables, a veces interconectadas como es el caso de las lagunas Vitel, Chascomús, Adela, Chis-Chis, La Tablita y Las Barrancas (Fidalgo 1978 y 1983, Tricart 1973) por cursos colectores tributarios del Salado.

El río Salado es un río de llanura, de régimen tranquilo, caudal sumamente variable y una pendiente longitudinal muy baja. Forma el eje de drenaje de la Pampa Deprimida, a la que desagota imperfectamente (Dangavs *et al.* 1983).

El origen de las depresiones, actualmente ocupadas en muchos casos por cuerpos de agua, está vinculado con la acción de excavación de la deflación durante intervalos climáticos de mayor sequedad. Los materiales sedimentarios deflacionados de los fondos fueron redepositados en el cuadrante oriental de estas depresiones, lo que evidencia vientos predominantes del oeste. El resultado fue la formación de acumulaciones medianosas compuestas por arenas, limos y en ocasiones arcillas, situación esta última en la que se forman dunas de arcilla (Dangavs *et al.* 1983).

Las formas eólicas de acumulación se elevan varios metros sobre la llanura circundante; la composición sedimentológica y su expresión topográfica las convierte en localizaciones aptas para las ocupaciones ya que no sólo proporcionan las mejores condiciones de visibilidad de la región, sino que no presentan riesgos de inundación y los suelos poseen en términos relativos, mejores condiciones de drenaje interno que las áreas topográficamente más bajas sometidas a las periódicas crecientes del Salado.

El sector donde se localiza La Guillerma constituye un área de elevaciones topográficas longitudinales, de cumbres planas y alturas relativas de hasta 5 metros por sobre la planicie de inundación del Salado. En planta el contorno es digitado y no presentan direcciones predominantes en sus orientaciones; las pendientes de las laderas son convexo-cóncavas. Hacia el noroeste tienden a integrarse y coalescer hasta constituir una extensa planicie topográfica de relieve muy plano con un gradiente general oeste-este.

Las secciones estratigráficas y las relaciones geomorfológicas observadas permiten inferir que el origen de las lomadas de La Guillerma está vinculado con la disección fluvial de la planicie topográfica que desciende altiméricamente hacia el Atlántico. En consecuencia las lomadas de La Guillerma representan formas topográficas positivas, resultantes principalmente de la erosión fluvial; presentan similares condiciones para las ocupaciones humanas que las lomadas eólicas. En la actualidad, estas elevaciones siempre han permanecido emergidas durante las máximas crecientes (González de Bonaveri 1989).

Marco geológico regional

La Formación Pampiano (Pleistoceno) en el sentido de Fidalgo *et al.* (1973) es la unidad de mayor antigüedad relativa aflorante en la región. Está compuesta por limos arcillosos y arenosos con nódulos y masas nodulares de tosca. Aflora con espesores de 2-3 metros en cortes de camino o canteras de préstamo de material.

La Formación Pampiano compone la planicie que desciende topográficamente hacia el Atlántico. Esta unidad estratigráfica constituye el sustrato sobre el que se han excavado las formas de relieve (depresiones, planicie de inundación, cauces) actuales.

Sobre la Formación Pampiano se ha depositado la secuencia sedimentaria del Pleistoceno tardío-Holoceno, integrada por facies de ambientes costeros (Formación Destacamento Río Salado y Formación Las Escobas (Fidalgo *et al.* 1973) que dominan en el sector más oriental de la cuenca inferior del Salado y facies de ambiente continental (Formación Luján, Fidalgo *et al.* 1973). Por encima de estas unidades se apoyan los sedimentos eólicos reunidos en la Formación La Postrera (Pleistoceno tardío-Holoceno, Fidalgo *et al.* 1973).

Las Formaciones Destacamento Río Salado y Las Escobas son el resultado de los cambios del nivel del mar acaecidos con posterioridad al máximo de la última glaciación (estadío isotópico 2, 20000 AP). Durante la etapa transgresiva se formaron diversos ambien-

tes sedimentarios que generaron gran diversidad de facies sedimentarias y a las que se vincularían los depósitos de la Formación Destacamento Río Salado.

Alrededor de los 6000 AP se produjo el máximo nivel del mar postglacial que tuvo una cota de unos 2 metros por encima del nivel actual (Isla 1989).

Aproximadamente entre los 4000-3000 AP tiene lugar un descenso del nivel del mar luego del máximo transgresivo generando la formación de cordones de playa de conchilla (Miembro Cerro de La Gloria de la Formación Las Escobas) que son el testimonio de esta regresión. Se extienden a lo largo de una faja ubicada en el sector oriental de la cuenca del Salado sobre la que se sitúa la traza de la ruta provincial 11. Hacia el Oeste en las proximidades de la localidad La Guillerma afloran en las barrancas del río Salado, depósitos correspondientes a ambientes estuáricos. La información disponible no permite la correlación de estas facies con el esquema estratigráfico regional vigente.

Estratigrafía y Geología de la localidad La Guillerma

Se indican a continuación en orden cronológico decreciente las unidades estratigráficas, denominadas informalmente con números arábigos, identificadas en la localidad La Guillerma (ver figura 2):

UNIDAD 1: limos arcillo-arenosos, castaño rojizos, macizos, planos de estratificación (?) horizontal, discontinuos, muy poco definidos; acumulaciones de carbonato de calcio friables a pulverulentas; espesor máximo observado de 3 metros sin base expuesta.

Esta unidad forma la divisoria de aguas de los cursos tributarios del Salado. Se interpreta una génesis probablemente vinculada con la depositación fluvial y con aporte eólico (?) en un ambiente de planicie de inundación. Por sus características sedimentológicas y posición topográfica la correlacionamos con la Formación Pampiano (Pleistoceno).

UNIDAD 2: arenas muy finas arcillo-limosas que pasan hacia arriba a limos arcillosos castaño-verdosos; estratificación horizontal pobremente expresada; incluye lentes de conchillas enteras y parcialmente rotas de moluscos de ambientes marinos; restos de *Tagelus plebeius* en posición de vida. La base no está expuesta y aflora en las barrancas del río Salado con un espesor máximo observado de unos 2 metros.

La unidad 2 representa ambientes estuáricos. La ubicación cronológica de estas facies no se puede precisar al no contar con dataciones absolutas necesarias para su correlación con los cambios del nivel del mar postglacial.

UNIDAD 3: arenas muy finas, limosas, apoyadas discordantemente sobre la unidad 2; se inician con niveles clásticos de tamaño pefita compuestos por restos enteros de caracoles dulceacuícolas y fragmentos de cerámica. El espesor medio es de unos 50 cm. Corresponde a depósitos aluviales del río Salado.

Estratigrafía de suelos

Las unidades estratigráficas diferenciadas constituyen el material parental sobre el que se han desarrollado los suelos actuales y los suelos enterrados por el aluvio de la unidad 3.

De acuerdo con las características morfológicas de los perfiles se pueden diferenciar suelos con distinto grado de desarrollo relativo que reflejan variaciones sustanciales en la estabilidad relativa de los ambientes de la localidad.

En las cumbres de las elevaciones de La Guillerma donde se ubican los sitios arqueológicos los suelos han evolucionado a partir de la unidad 1, presentan una marcada diferenciación en horizontes pedológicos y espesores de hasta 2 metros. Estos perfiles testimoniarían lapsos de mayor estabilidad relativa en las cumbres en relación con las planicies de inundación circundante.

Si bien el proceso dominante sobre las cumbres ha sido la pedogénesis, al menos durante el Holoceno y quizás el Pleistoceno final (?), es muy probable que haya habido un limitado aporte de material eólico de acuerdo con las evidencias estratigráficas regionales y la dinámica eólica contemporánea.

Los suelos de estas elevaciones muestran diferencias morfológicas en función de las variaciones topográficas menores de las cumbres que presentan relieves relativos de unos 1.5 metros. En los sectores de microdepresiones que integran zonas de escurrimiento superficial no encauzado, los perfiles de suelos se caracterizan por presentar drenaje interno muy imperfecto y condiciones alternantes muy marcadas de saturación y sequedad, es decir oxido-reducción.

En contraposición las posiciones topográficas culminantes de estas cumbres representan microambientes de mayor aereación y aunque se observan propiedades morfológicas producto de períodos con alta saturación, no son tan marcados como en las áreas deprimidas.

El nivel de suelos sepultado de las planicies de inundación se ha desarrollado en los términos superiores de la unidad 2 y se caracteriza por la ocurrencia de un horizonte con alto contenido de arcilla muy plástica.

Por otra parte los depósitos aluviales que lo sepultan están pedogenizados lo que ha conducido a una diferenciación incipiente a moderada de horizontes iluviales (horizonte B con mayor acumulación de arcilla).

Geología de los sitios arqueológicos de La Guillerma

El material arqueológico de los sitios de La Guillerma se encuentra ubicado en el seno del horizonte pedológico A de los perfiles de suelo. Aparece a profundidades variables, pero en general comienzan a ser frecuentes a los 15 cm de la superficie.

El registro arqueológico constituye un nivel de mayor concentración de material con un espesor variable entre 10 y 15 cm. Ocasionalmente se ha hallado material en los horizontes de transición infrayacentes o en el horizonte eluvial E.

El espesor del horizonte A varía entre 20 y 60 cm de acuerdo con la posición topográfica considerada. Los adelgazamientos en la potencia se observan en las zonas de pendientes; los mayores espesores registrados en las cumbres y en las microdepresiones pueden estar relacionados con aporte de sedimento eólico y acumulación de material sedimentario resultante de la erosión de las pendientes respectivamente.

El horizonte A se caracteriza además por sus colores oscuros producto de la melanización por la materia orgánica, intensa actividad de bioturbación, tanto de la microfauna (es muy evidente la acción de las lombrices de tierra) como de las raíces de los talas y gramíneas.

El contacto del horizonte A con el horizonte B es abrupto y forma una superficie plana o bien irregular como en el caso de las áreas de las microdepresiones. En el caso del horizonte B se han observado chorreaduras de materia orgánica lo que indica condiciones

estacionales de agrietamiento por pérdida de humedad. El límite entre los horizontes A y los E en las depresiones es claro con tendencia a gradual.

La presencia de nódulos ferromangániferos, moteados de hierro y el desarrollo de conspicuos horizontes eluviales E en las pendientes y senos de las microdepresiones de las cumbres son indicadores de condiciones estacionales de drenaje interno muy deficiente en los suelos.

EL REGISTRO ARQUEOLOGICO

Los materiales arqueológicos recuperados han sido primero inventariados utilizando el Código para Inventario de Muestras (Aschero 1975-1983) lo que nos ha permitido obtener un panorama tipológico y técnico-morfológico del material lítico y cerámico y establecer la cantidad de restos vegetales y faunísticos recuperados. Hasta el momento lo inventariado incluye:

TABLA N° 1. Vestigios Arqueológicos

SITIO	n	CERAMICA	LITICO	FAUNA	VEGETAL
LG1# 28	11120*	1249	2812	43	
LG2 4	432*	53	99	-	
LG4 10	1902*	217	123	-	
LG5# 12	2553*	358	4646	4	

* sin considerar los fragmentos menores de 2 cm (Indiferenciados)

Material óseo

Con respecto a la fauna, varias de las especies presentes en el registro arqueológico, muestran evidencias de consumo. Están siendo analizadas por la Dra. Mónica Salemme (División Paleontología de Vertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata). En el sitio LG1 se estableció la presencia de venado de la pampa, ciervo de los pantanos, "coipo", aves, mulitas, peces.

En la tabla N° 2 podemos ver la presencia de restos de peces en los sitios.

TABLA N° 2. Restos de peces.

SITIO	PESCADO		
	Vértebras	Espinas	Escamas
LG1#	72*	4	-
LG2	-	-	-
LG4	-	-	-
LG5#	527	34	4
Total	649	38	4

La conservación de los huesos de peces es buena. La presencia de partes correspondientes a todo el esqueleto, las numerosas vértebras y las escamas nos permiten inferir que los peces entraban enteros a los sitios. Enviamos al Departamento Científico Paleontología de Vertebrados, de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, los restos recuperados. El Dr. A. Cione y el Dr. Jorge Casciotta pudieron determinar las especies presentes en la muestra. Se trata de los siguientes taxones:

Perciformes

"Cichlasoma" facetum (chanchita)

Siluriformes

Rhamdia sapo (bagre sapo)

Corydoras sp

Ambas especies corresponden a la cuenca imbrífera del río Salado. (Ringuelet 1975:87)

Producción cerámica

En los fragmentos cerámicos inventariados hemos encontrado: fragmentos de bordes de vasijas, decorados y sin decorar; partes del cuerpo, decorados y sin decorar; masas de arcilla cocida algunas de ellas quemadas; un apéndice decorado, varios chorizos de arcilla cocida. En la muestra analizada no se han encontrado bases de vasijas. Asimismo queremos mencionar el hallazgo de probables apéndices de sostén en LG1 y LG5. En LG1 hemos remontado cuatro partes de un artefacto de forma circular con un agujero en el centro de sección cilíndrica. En LG5 recuperamos una ficha de cerámica y un fragmento de apéndice de una posible figurina con la forma de un pie y decorado con incisiones (ver figura 3).

Recuperamos numerosas masas de arcilla (LG1, LG4 y LG5) y varios chorizos que evidencian que estos ceramistas manufacturaron sus piezas por enrollamiento anular.

En un trabajo anterior presentamos la cadena operativa de producción cerámica en el sitio La Guillerma 1 (González de Bonaveri 1991). En el presente artículo nos interesa destacar la posibilidad de remontaje que hemos tenido en los sitios LG1, LG4 y LG5 con lo que pudimos establecer tamaño y forma de las vasijas.

Tomaremos como ejemplo al sitio LG5, donde en 12 m recuperamos 2553 fragmentos de cerámica, de los cuales 397 son bordes (15.5%). El trabajo de remontaje nos permitió establecer, hasta el momento, la presencia de 19 vasijas.

Las probables formas, inferidas a partir del diámetro de boca serían:

-Vasijas de forma subglobular, cuya parte superior presenta una decoración incisa (1 caso), incisa y pintura roja (cuatro casos). El diámetro de las bocas de estas vasijas se hizo reconstruyendo por remontaje los fragmentos de bordes, y en algunos casos fragmentos de partes del cuerpo. Los diámetros obtenidos son de 160 mm (tres casos) y 180 mm (dos casos), y las porciones reconstruidas representan el 30%, 20%, 15%, 11%, 8% y 5% del borde total.

Otra vasija es también de forma subglobular, con un diámetro de boca de 120 mm, representado por un 21% del total del mismo. Su superficie externa tiene un acabado negro pulido (¿bruñido?).

Remontamos una vasija (tres bordes 2219/2230/605) con un diámetro de 180 mm, representado por un 20% del total. El borde tiene decoración incisa y una franja de pintura roja entre la decoración y el labio.

-Recipientes de mayor tamaño, con diámetro de boca de 240 mm y 220 mm, con terminación de la superficie externa de alisado, en el primer caso se reconstruyó un 10% del borde total y en el segundo caso, cuya superficie externa presenta restos de hollín, un 16% del borde total.

Remontamos también una vasija con un diámetro de boca de 200 mm (15 % del total), decorada en su superficie externa con pintura roja.

Fragmentos de borde con diámetros de 280 mm (7% del total), 220 mm (6 %), 220 mm (11 %) y 360 mm (7%).

CRONOLOGIA DE LAS OCUPACIONES

Las modificaciones del paisaje por el contacto europeo en la provincia de Buenos Aires, que ya hemos tratado en un trabajo anterior (González de Bonaveri 1992), provocaron en muchos sitios la pérdida de estructuras, por ejemplo de fogón: "*scarce hearths have been preserved; usually charcoal is found as small scattered fragments or even dots.*" (Zárate y Flegenheimer 1991). Las muestras de carbón, cuando pueden ser recuperadas, se caracterizan por su bajo peso. Esto, como ya fuera mencionado para la región por otros investigadores (Politis y Beukens, 1991), dificulta la posibilidad de efectuar dataciones en laboratorios nacionales o extranjeros.

Con respecto al combustible empleado, se analizó una muestra de carbón procedente del sitio LG5 determinándose que correspondía a madera de tala (*Celtis tala*).¹ En cuanto a la cronología de los sitios los fechados radiocarbónicos son los siguientes :

TABLA N° 3. Fechados radiocarbónicos

Número del laboratorio	Sitio	Años radiocarbónicos
ISGS-2350	LG1	610 ± 150
ISGS-2348	LG1	1190 ± 110
ISGS-2351	LG2	1080 ± 100
BETA-53560	LG4	1730 ± 110
ISGS-2349	LG5	1150 ± 100
BETA-49350	LG5	1400 ± 90

ISGS = Illinois State Geological Survey BETA = Beta Analytic

Las muestras analizadas en ISGS fueron corregidas por fraccionamiento isotópico por $\delta C13$. La fecha de LG1 610 ± 150 fue corregida sobre la base de $\delta C13 = -20.6$; la muestra 1080 ± 100 calibrada con $\delta C13 = -24.5$; la muestra $1150 \pm 100 = -24.8$ la muestra 1190 ± 110 , calibrada $= -24.8$ per mil activity.

DISCUSION

Los cuatro sitios ubicados en un radio de 100 metros permitirían inferir los primeros momentos de actividad humana en esta zona de la Pampa Deprimida en el espacio de LG4.

Los sitios LG1, LG2 y LG5 pudieron ocuparse contemporáneamente desde una perspectiva arqueológica, aunque no necesariamente en forma sincrónica.

Desde el punto de vista geomorfológico, las cumbres de las elevaciones donde están ubicados los sitios de La Guillerma, han perdurado como ambientes estables durante un intervalo muy prolongado. De acuerdo con la estratigrafía de las elevaciones, así como el grado de desarrollo relativo de los perfiles de suelo, muy probablemente ya desde comienzos del Holoceno y quizás el Pleistoceno tardío (?) el proceso geomorfológico dominante haya sido la pedogénesis. En consecuencia la superficie de las cumbres de estas elevaciones representa un intervalo de tiempo geológico condensado, es decir son posiciones topográficas del paisaje en las que las secuencias estratigráficas holocenas son transgresivas. El intervalo cronológico del Holoceno está registrado en el proceso de reorganización pedogenética del material sedimentario de la unidad 1.

Para la interpretación del registro arqueológico ésta es una condición muy particular pues la concentración de material arqueológico podría testimoniar ocupaciones humanas repetidas en innumerables ocasiones y quizás a veces con períodos de interrupción de extensión considerables (100 años?, 200 años?).

En la formación de los sitios arqueológicos de La Guillerma, los procesos pedogenéticos son los más activos y dominantes; promueven una continua reorganización del material sedimentario, biológico y arqueológico. El horizonte A es el más dinámico de todo el perfil de suelo. La intensa actividad de bioturbación, así como la existencia de condiciones contrastantes de humedad y sequedad en las secuencias, que generan agrietamientos en los perfiles, por citar los mecanismos observados más sobresalientes, promueven que el material incorporado superficialmente al registro, se movilice hacia abajo y eventualmente quede sepultado.

Si el proceso pedogenético de incorporación de materiales arqueológicos al horizonte A es analizado desde una perspectiva temporal lleva a considerar las limitaciones que los sitios de La Guillerma presentan en su capacidad de resolución cronológica. En primer término el registro de la localidad no permitiría dilucidar si hubo variaciones menores en la forma de ocupación del espacio a lo largo del lapso acotado por las dataciones de C14. La dinámica del horizonte A tendería a obliterar esas diferencias conduciendo a una "homogeneización" del material. En el estado de conocimiento actual con las evidencias disponibles a partir de los análisis ergológicos del material lítico, cerámico y faunístico, no se manifiestan diferencias destacables. Por tal motivo asumimos que las ocupaciones de los cuatro sitios fueron generadas por un mismo tipo de sociedad.

Si consideramos los intervalos cronológicos involucrados, geológicamente muy breves, no es posible efectuar una sincronización categórica entre los valores absolutos de las dataciones radiocarbónicas y las ocupaciones. Además de los propios errores de tratamiento en el laboratorio, es probable que las edades estén en parte rejuvenecidas debido al permanente aporte de materia orgánica y su correspondiente mineralización en el horizonte A. Por lo tanto los fechados deben interpretarse como edades mínimas que nos sirven para calibrar en forma aproximada el intervalo de ocupación de los sitios.

La variación en la cantidad y calidad de restos óseos entre los sitios LG5 y LG1 se puede explicar por el potencial de preservación diferencial de materiales arqueológicos de origen orgánico en tales microambientes. Así, en el sitio LG5 el mayor porcentaje de restos óseos se vincula con una posición topográfica alta de mejores condiciones de drenaje interno del perfil y sin evidencias de fuertes variaciones en el potencial de óxido-reducción

en el horizonte A que muestra características morfológicas de buen drenaje interno. En el sitio LG1 situado en las microdepressiones alargadas de las cumbres de las elevaciones, el menor porcentaje de restos óseos y su deficiente estado de preservación están relacionados con ambientes donde se produce una marcada alternancia entre condiciones de oxidación y reducción; por lo tanto la inestabilidad define ambientes con un menor potencial de preservación, que podría explicar la menor cantidad de restos faunísticos en LG1 relacionado con LG5, los dos sitios con más superficie excavada hasta el momento.

Aún tomadas como edades mínimas, la cronología de la localidad La Guillerma muestra que la cerámica (fotos 1 y 2) es incorporada por estas sociedades cazadoras recolectoras hace por lo menos 1700 años antes del presente (LG4). Es posible que estos sitios hayan sido campamentos de manufactura de cerámica constituyendo asentamientos que eran ocupados en períodos de tiempo más prolongados durante el año. Los principales elementos para sustentar la hipótesis de una manufactura local estarían dados por los recursos del ambiente (arcillas, madera, agua), la presencia en el registro arqueológico de indicadores del proceso de manufactura (masas de arcilla, chorizo), la alta densidad de vestigios arqueológicos y los fechados radiocarbónicos que muestran una recurrencia en la ocupación de este espacio.

Por otra parte podemos discutir la producción de cerámica en relación con actividades socioeconómicas de estos grupos como, por ejemplo, la pesca (Colley 1990). La abundante cantidad de cerámica podría mostrar la intensificación en el almacenamiento y/o el procesamiento de este recurso.

El registro arqueofaunístico muestra la presencia de 691 huesos de pescado (vértebras, espinas y escamas). La asociación de las partes esqueléticas con numerosos artefactos líticos y cerámicos y la presencia de vértebras quemadas reflejan actividades de procesamiento. Pescaban peces de agua dulce como los bagres que pueden vivir en ambientes vegetales de fondos blandos y escasa corriente. Son peces de alimentación omnívora. Sus principales depredadores son otros peces, aves, culebras acuáticas y el lobito de río. El bagre sapo habita riachos de poca corriente y lagunas de fondo lodoso en las cuencas de los ríos Pilcomayo, Paraná, Uruguay, de La Plata, Salado (provincia de Buenos Aires), sistema de la Ventania, Quequén, Sauce Grande y las lagunas encadenadas del oeste bonaerense (AA.VV. 1988).

Con respecto a la captura, estos peces que son de tamaño mediano pudieron haber sido pescados con redes?. Hemos mencionado la presencia de una pieza circular de cerámica (ver figura 3) que podríamos relacionar con el uso de redes si es que las empleaban en la actividad de pesca.²

Los peces pueden consumirse asados o hervidos y el bagre en particular puede ser reservado para una preparación más compleja en forma de guiso (Palermo 1988:28).

CONSIDERACIONES FINALES

Es necesario destacar que La Guillerma constituye un caso de estudio en los procesos de formación de sitios arqueológicos en superficies con pedogénesis activas. Si bien por un lado presenta limitaciones en cuanto a la resolución cronológica sobre la existencia o no de distintas ocupaciones en lapsos breves, permite señalar el modo de vida de los hombres que ocuparon estos ambientes antes de la llegada de los españoles.

En este trabajo quisimos focalizar el tema de la presencia de cerámica entre los cazadores recolectores pampeanos, tecnología que curiosamente no fue citada por los cronistas y viajeros que llegaron al Río de la Plata. Es posible que esta tecnología

permitiera a los grupos el procesamiento de recursos pequeños como los peces. Pero también debió servir para otras funciones como: almacenamiento (líquidos o sólidos), preparación de alimentos, de pinturas (González de Bonaveri 1992), intercambio?.

Probablemente la cerámica indique la presencia de grupos de baja movilidad que habrían ocupado estos asentamientos por períodos prolongados. Sin embargo no descartamos otras hipótesis acerca de la fabricación de cerámica en estas sociedades: ¿podría ser explicada por factores ecológicos y funcionales la abundancia de tiestos hallados en La Guillerma?. Dejamos planteadas estas líneas de investigación tendientes a entender el significado de la presencia de cerámica entre las sociedades cazadoras recolectoras de la provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, Agosto de 1993

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades Municipales, Dirección de Cultura y Museo Pampeano de Chascomús. A la familia Murias por permitirnos el acceso a los sitios arqueológicos. Al Dr. Cione y al Dr. Casciotta del Museo de Ciencias Naturales de La Plata por la identificación de los restos de peces. A los alumnos que participaron en las tareas de campo y gabinete. A la lic M.M. Frere, Sra. Lina Horovitz y Dr. Arturo Roig. Por las fotografías al Arq. Luis Micou. Dibujante Alicia N. Sadier y a la Cartógrafa Virginia Bernasconi por la confección del diagrama en bloque.

NOTAS

- ¹ Agradecemos el análisis que estuvo a cargo de la Dra. Stella M. Rivera Area Dendrología. Departamento de Tecnología e Industrialización de la Madera. Escuela de Bosques. La Plata.
- ² Los querandíes de Buenos Aires hacían harina de pescado seco para la conservación de los excedentes."(...) también hicimos pescar con las redes de ellos para que sacaran peces a fin de mantener la gente..." (Schmidl 1946).
Además de carne los siluriformes pudieron proporcionar otros recursos al hombre. El cronista Dobrizhoffer contaba en el siglo XVIII como los españoles obtenían en esa época una excelente cola para pegar violines macerando vejigas de bagres en alcohol. Sánchez Labrador menciona el uso de duras púas de bagres para el tratamiento de afecciones dentales (Palermo 1988:28)

BIBLIOGRAFIA

AA.VV.

1988. *Peces Fauna Argentina*. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

Aldazabal, V.B.

1992. Resultados de una prospección arqueológica realizada en la costa central de la provincia de Buenos Aires. *Palimpsesto Revista de Arqueología*. N°2 pp. 5-20 Buenos Aires.

Arnold, J.E.

1992. Complex Hunter-gatherer-fishers of prehistoric California: chiefs, specialists, and maritime adaptations of the channel islands. *American Antiquity*, 51 (1):60-84

- Aschero, C.A.
1975 y rev. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. MS.
- Binford, L.R.
1980. Willow smoke and dogs tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45 (1):4-20.
- Borrero, Luis A.
1991. *Los Selk'nam (Onas) Su evolución Cultural*. Buenos Aires. Búsqueda-Yuchán.
- Cabrera, A.L. y A. Willink
1980. *Biogeografía de América Latina*. OEA, Serie de Biología, Monografía N° 13.
- Colley, S. M.
1990. The Analysis and Interpretation of Archaeological Fish Remains. *Archaeological Method and Theory* 2:207-253. M.B. Schiffer, Ed.
- Dangavs, N., A.A. Bozzo y A.M. Strelzik
1983. Conocimiento y manejo agrohidrológico de las llanuras bonaerenses de baja pendiente. *Hidrología de las grandes llanuras*. Actas del Coloquio de Olavarría, Volumen II: 1139-1172.
- Fidalgo, F.
1983. Algunas características de los sedimentos superficiales en la cuenca del río Salado y en la Pampa Ondulada. *Hidrología de las grandes llanuras*. Actas del Coloquio de Olavarría, Volumen II: 1043-1068.
- Fidalgo, F., U.R. Colado y F.O. De Francesco
1978. Sobre ingresiones marinas Cuaternarias en los partidos de Castelli, Chascomús y Magdalena (Pcia. de Buenos Aires). *Actas del 5° Congreso Geológico Argentino* 3:227-240.
- González de Bonaveri, María I.
1989. El uso de la imagen satelitaria como técnica de investigación arqueológica. *Primeras Jornadas de Becarios UBA* 137-139. Buenos Aires Facultad de Filosofía y Letras Secretaría de Investigación y Posgrado.
1991. Tecnología de la cerámica arqueológica del partido de Chascomús. La cadena operativa en el sitio La Guillerma I. *Arqueología 1*: 105-124 Facultad de Filosofía y Letras- UBA Buenos Aires, Instituto de Ciencias Antropológicas.
1992. Pre-hispanic occupations on The Salado River, Province of Buenos Aires, Argentina. MS.
- Isla, F.I.
1989. Holocen Sea-level fluctuations in the Southern Hemisphere. *Quaternary Sciences Reviews* 8:359-368.
- Mack, J. M.
1990. Introduction to Hunter-Gatherer pottery from the Far- West. *Hunter-Gatherer pottery from the Far West Nevada State Museum, Anthropological Papers Number* 23.
- Moscatelli, G. y C. Scoppa
1983. Características hidroedáficas de la Pampa Deprimida. *Hidrología de las Grandes Llanuras*, Actas del Coloquio de Olavarría Volumen II: 1069-1088 Buenos Aires.
- Palermo, Miguel A.
1988. Ficha Antropológica *Peces Fauna Argentina*: 27-29, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Parodi, L. R.
1940. La distribución geográfica de los talaes en la provincia de Buenos Aires. *Darwiniana* 4:33-56.

- Pastore, M.
1974. Yacimientos arqueológicos de la cuenca del río Salado y del río Matanzas (Pcia. de Buenos Aires). En *III Congreso Nacional de Arqueología, IV Encuentro de Arqueología del Litoral*.
- Politis, G.G. y R.Beukens
1991. Cronología radiocarbónica de la ocupación humana del área Interserrana Bonaerense (Argentina). *Shincal* 3(3):151-157 Universidad Nacional de Catamarca.
- Price, T.D. y J.A, Brown
1985. Aspects of Hunter-Gatherer Complexity En *Prehistoric hunter-gatherers: The emergence of cultural complexity*. 3-20 Academic Press.
- Ringuélet, R.A,
1975. Zoogeografía y Ecología de los Peces. *ECOSUR*, Argentina, 2 (3) 1-122.
- Salemme, M.
1990. Análisis faunístico del sitio La Guillerma 1. MS
- Spangenberg, M. y A. Capra
1965. La industria precerámica del tipo Tandiliense hallada en el yacimiento Las Encadenadas. Partido de Monte. Provincia de Buenos Aires. MS.
- Testard, A.
1982. The significance of food storage among Hunter- gatherers: Residence patterns, Population densities, and social inequalities. *Current Anthropology* 23 (5):523-537.
- Tricart, F.
1973. *Geomorfología de la Pampa Deprimida*. Colección Científica N° XII, Buenos Aires, INTA.
- Villafuerte, Carlos
1984. *Diccionario de árboles, arbustos y yuyos en el folklore argentino*. Buenos Aires, Plus Ultra.
- Zárate, M. y N. Flegenheimer
1991. Geoarchaeology of the Cerro La China locality (BuenosAires,Argentina): Site 2 and Site 3. *Geoarchaeology: An International Journal* 6(3):273-294.



Figura 1. Mapa de localización de los sitios confeccionados sobre Hoja 3557-III Chascomús IGM 1:250000

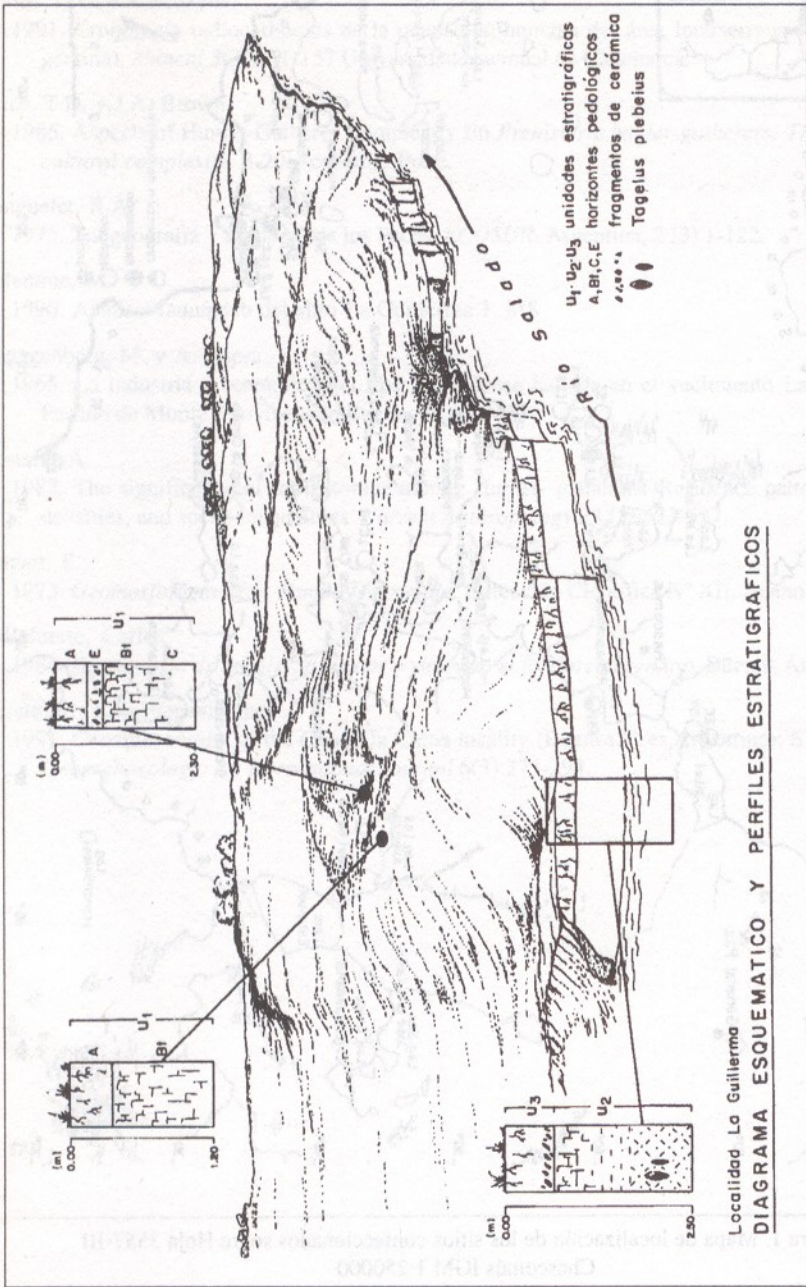


Figura 2. Diagrama en Bloque esquemático y Perfiles estratigráficos.

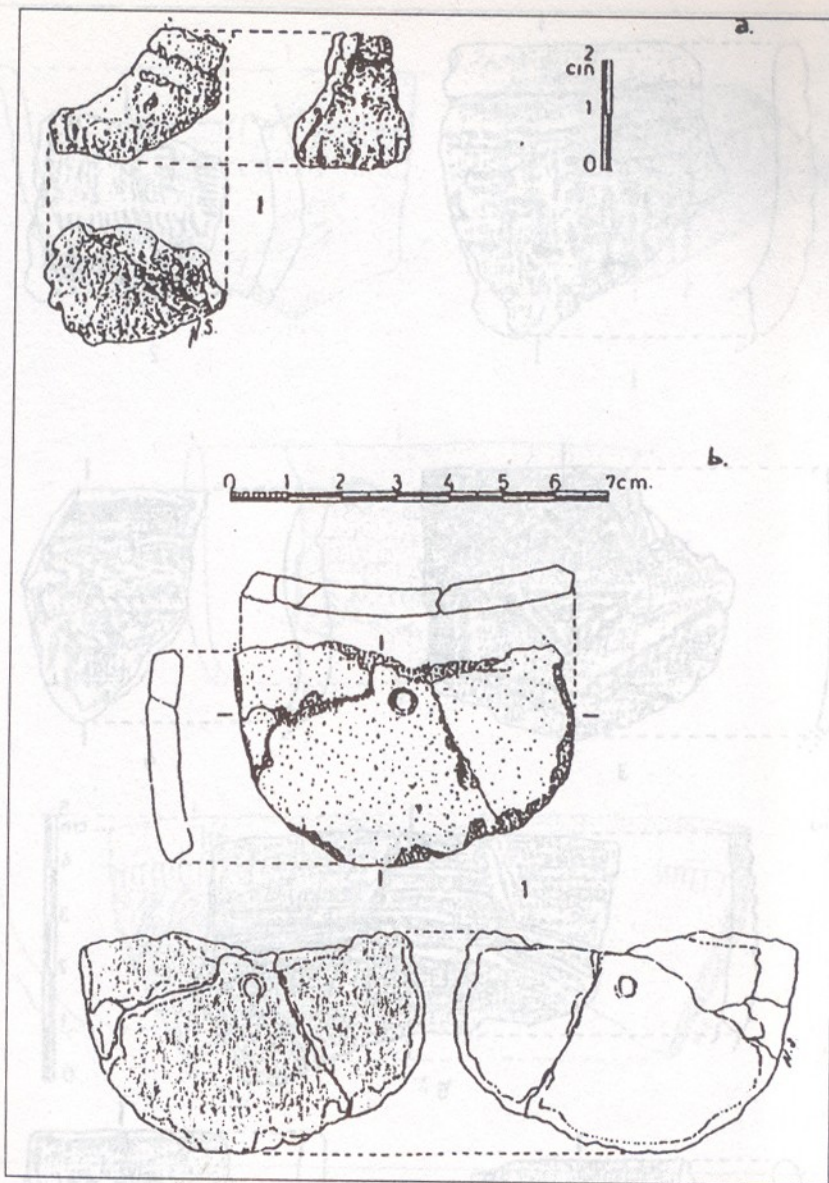


Figura 3. a. Fragmento cerámico de figurina.

b. Artefacto cerámico de forma circular con agujero central.

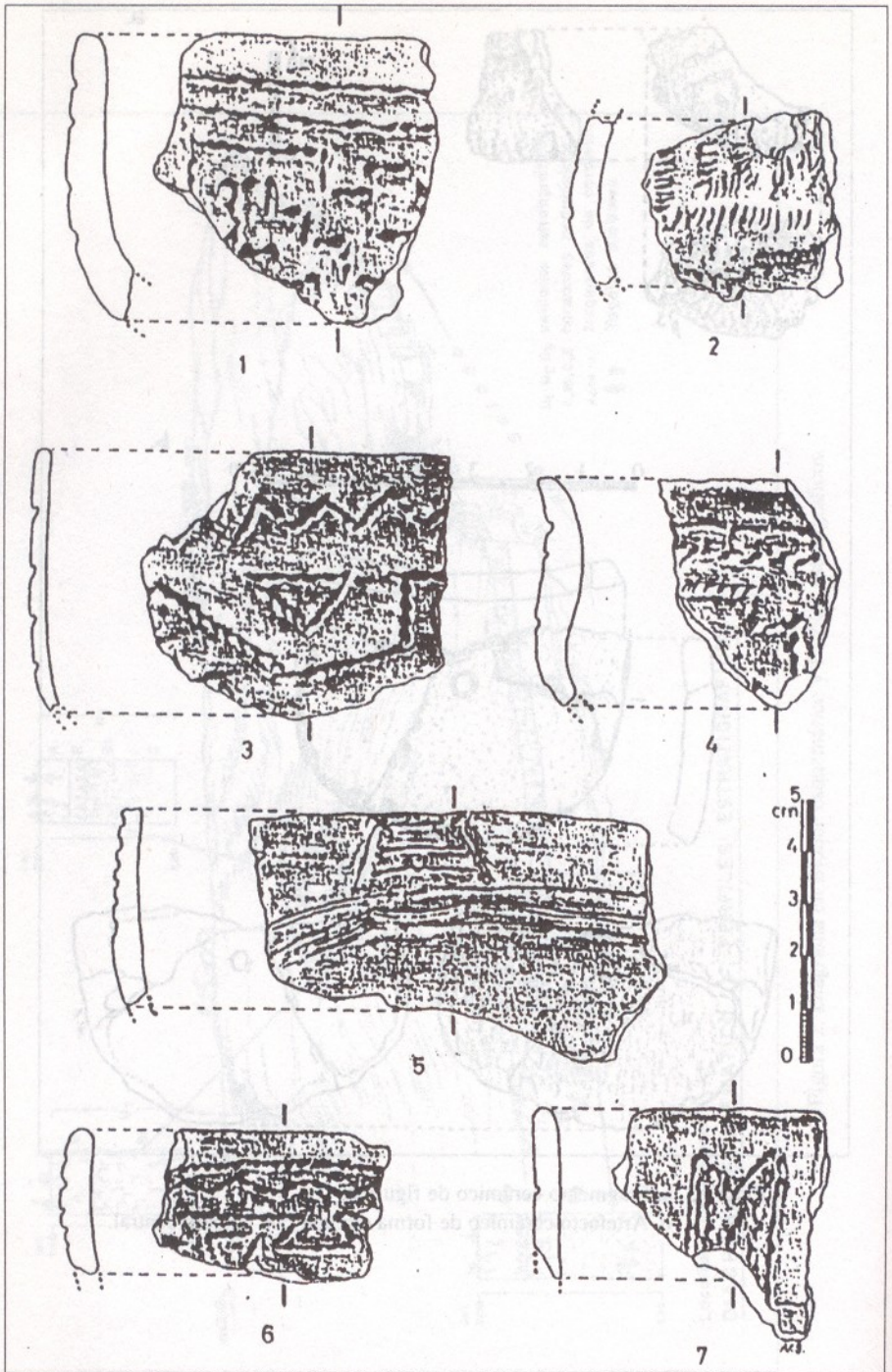


Figura 4. Fragmentos de bordes decorados. La Guillerma 1.

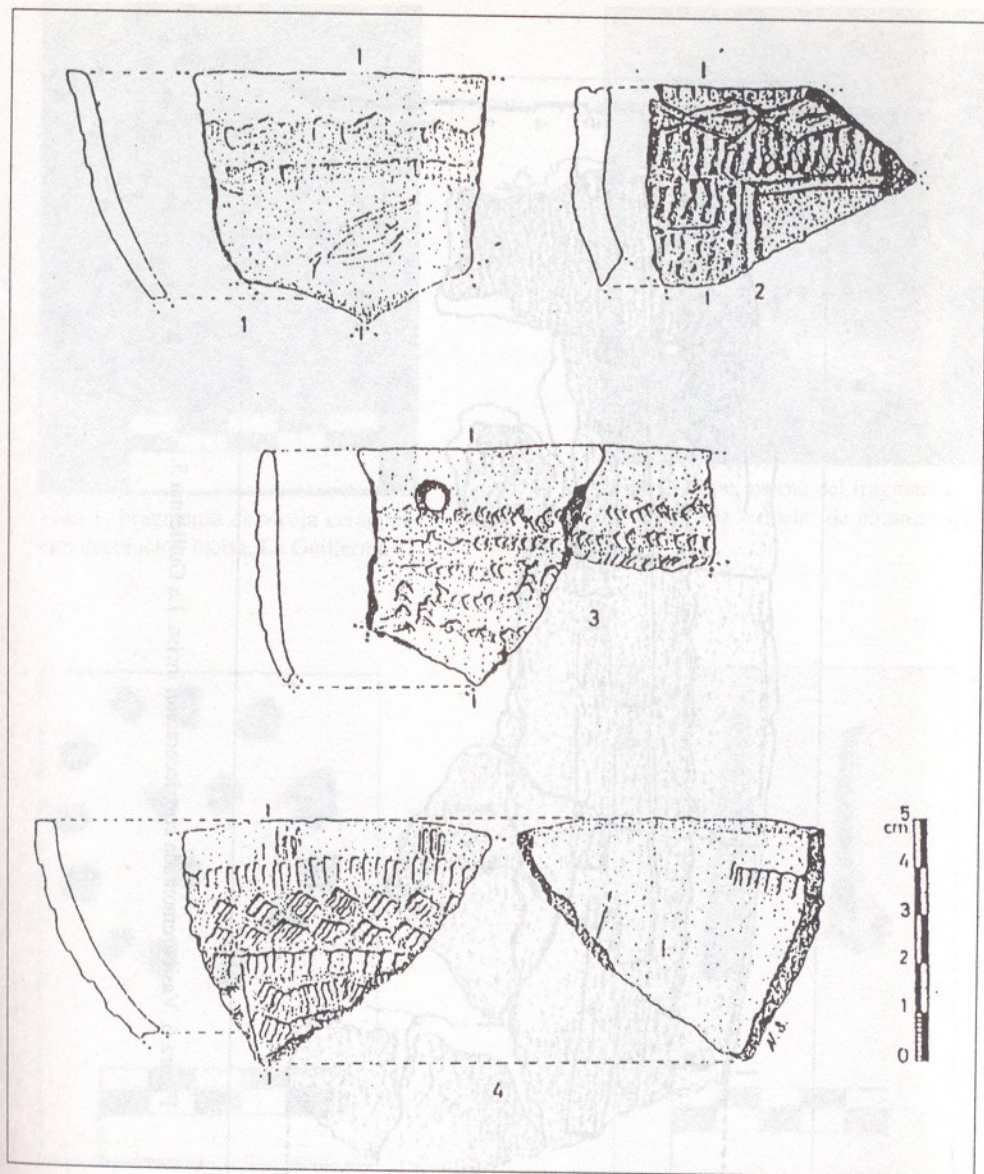


Figura 5. Fragmentos de bordes decorados. La Guillerma 4.

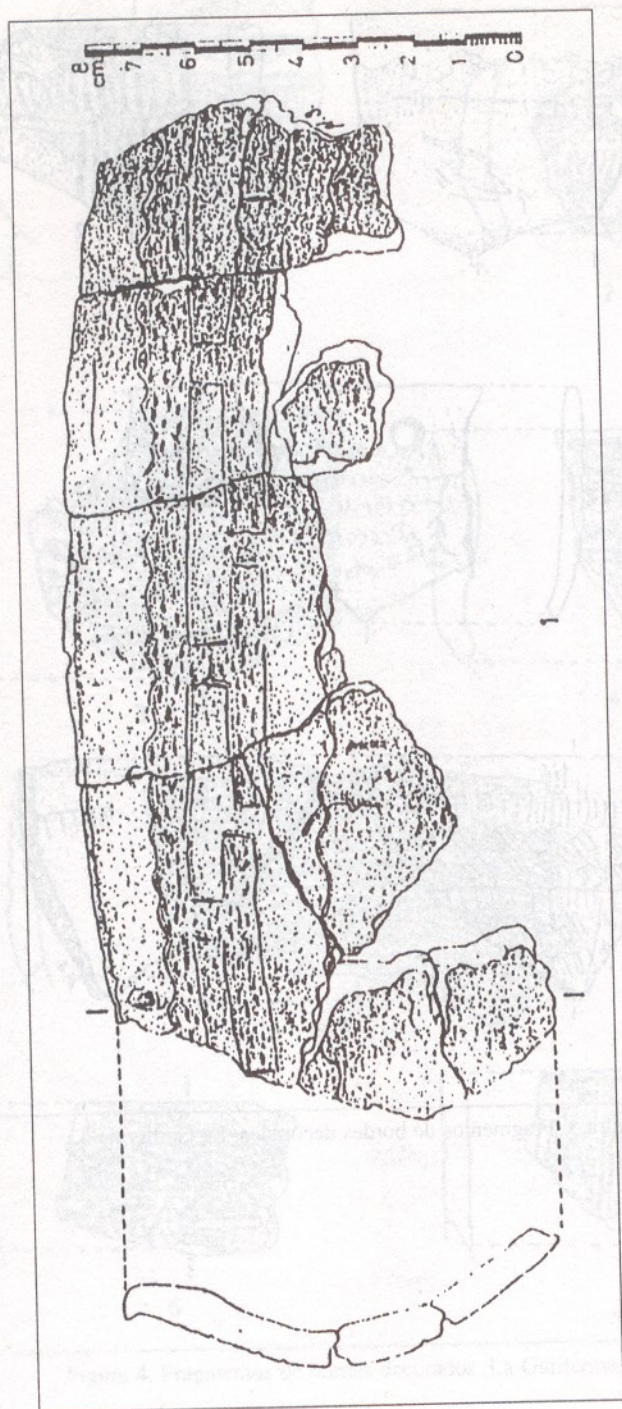


Figura 6. Vasija remontada con decoración incisa. La Guillerma 5.



Foto 1. Fragmento de vasija cerámica con decoración incisa. La Guillerma 4.

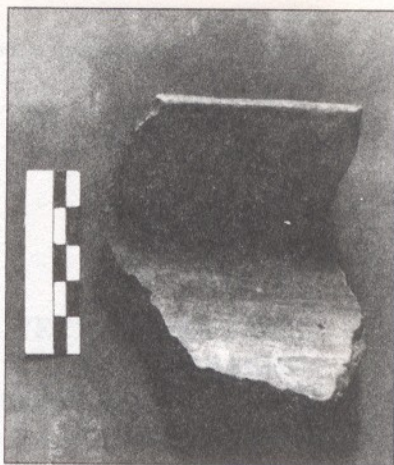


Foto 2. Parte interna del fragmento. Muestra una "colada" de pintura roja.

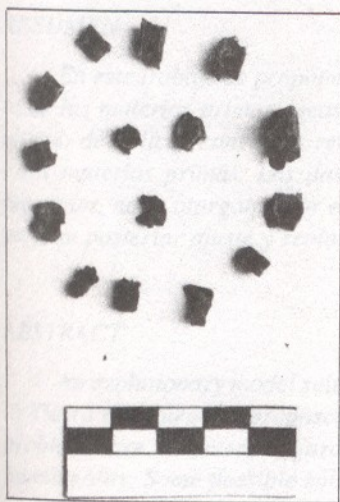


Foto 3. Vértabras de pescado.

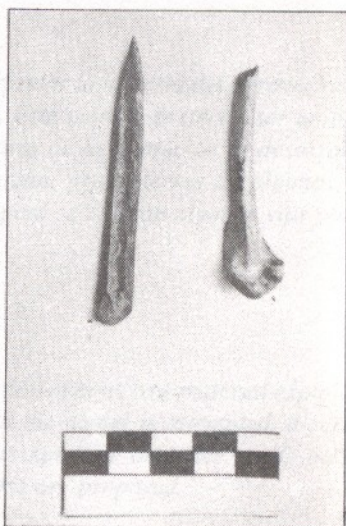


Foto 4. a. Artefacto confeccionado sobre fragmento de metapodio de venado.
b. Artefacto confeccionado sobre hueso de ave.