

**SAN JULIO 2 (TIERRA DEL FUEGO):
ESTUDIOS DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO**

Victoria D. Horwitz (*)

Luis A. Borrero (**)

Marcela Casiraghi

RESUMEN

Este trabajo presenta la información de las excavaciones del locus San Julio 2, ubicado en el interior de la estepa del norte de Tierra del Fuego. Se describen y discuten los conjuntos óseo, y de artefactos, así también como las huellas de corte, patrones de trozamiento, y tafonomía. Por último, se evalúa el locus desde la perspectiva de las contribuciones a la historia del contacto, a los estudios de movilidad y subsistencia prehistóricas, y a las investigaciones arqueológicas de sitios similares en otras partes de Pampa y Patagonia.

ABSTRACT

This paper presents information of the excavations at San Julio 2. The site is located in the interior plains of Northern Tierra del Fuego. Included here are description and discussion of the bone and artifact assemblages, as well as the cut marks, butchering patterns, and taphonomy. Finally, the locus is evaluated in terms of the contributions to the history of contact, of prehistoric mobility and subsistence patterns, and to archaeological research of similar sites in other areas of Pampa and Patagonia.

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

(**) Programa de Estudios Prehistóricos (PREP) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

INTRODUCCION

Este trabajo presenta la primera síntesis de las excavaciones efectuadas en el sitio San Julio 2 (SJ 2) durante las temporadas 1984 y 1985. Se incluyen aquí análisis de los conjuntos de artefactos y faunístico, así también como discusiones de tafonomía, rastros de corte, patrones de trozamiento, y sus implicancias.

Los primeros trabajos sistemáticos en San Julio (SJ1) fueron efectuados por el Dr. Earl Saxon (1976,1979) como parte de su programa de estudios de ecología prehistórica en el extremo continental sudamericano. Saxon llevó a cabo una serie de excavaciones arqueológicas en distintas localidades de Patagonia Austral y Tierra del Fuego con el fin de sintetizar esta información con aquella proveniente de la paleontología y etnografía, para finalmente discutir procesos tales como la primera ocupación humana de la región, o evaluar distintos modelos explicativos acerca de la extinción de megafauna.

Nosotros encaramos los estudios aquí como parte de un proyecto a largo plazo que en parte retoma y reformula algunas de las ideas y formas de trabajo de Saxon. De hecho, pretende contribuir a la evaluación de los sistemas de subsistencia y ocupación de los cazadores-recolectores terrestres fueguinos en relación a los distintos ambientes del norte de Tierra del Fuego. Se considera de importancia la información tafonómica registrada, así también como aquella acerca de la formación del *locus* de ocupación.

GEOGRAFIA Y GEOLOGIA

El *locus*, a 53° 40' 20" Latitud Sur y 68° 28' Longitud Oeste (Hoja del IGM "Rio Grande Oeste 5369-35, escala 1:100.000) incluye los sitios arqueológicos SJ 1 y SJ 2. Se encuentra localizado aproximadamente a 1 km en dirección nordeste del casco de la Estancia San Julio, bajo un alero rocoso erosionado, en la cumbre de una colina perteneciente a la Formación Castillo. La estancia, a su vez, está situada a 55 km al oeste/noroeste de la ciudad de Rio Grande (Tierra del Fuego), a muy poca distancia de la frontera limítrofe con Chile. El área cercana al sitio San Julio está formada por cañadones, valles poco profundos, colinas y cerros aislados. Hay pequeños cursos de agua y lagunitas. Las colinas y cerros se originaron en el Mioceno Medio (Codignotto y Malumian 1981), y la topografía fue remodelada por la acción glaciaria posterior, creando los valles y pendientes de los cerros y morrenas. Muchos valles y cañadones corren en sentido N-S, por lo que resultan lugares convenientes para guarecerse de los fuertes vientos estacionales.

El alero bajo el cual se localizan los sitios SJ 1 y SJ 2 (Saxon 1976, Borrero 1990) se encuentra al tope de una colina de alrededor de 50 metros de altura sobre el nivel de base local y que presenta una pendiente bastante abrupta. La cumbre de esta colina ofrece un excelente lugar de apostadero pues domina todo el paisaje hacia el oeste-noroeste, la superficie sobre la cual aparecen los restos arqueológicos tiene una pendiente de alrededor de 4°. Al frente, y pendiente abajo del alero, se extiende un valle de alrededor de 500 metros de ancho y más allá se observan colinas y ondulaciones. Toda la zona se compone de cañadones poco profundos, que originalmente son resultado de procesos glaciales que labraron los vallecitos poco profundos que separan las colinas (de origen morrénico).

La misma pendiente abrupta del cerro donde se encuentra el alero del sitio SJ impide la acumulación de huesos (sin embargo se observan algunos huesos en el talud), como normalmente sucede en sitios que ofrecen condiciones propicias para la acumulación de huesos, tales como pequeñas depresiones, o bloques erráticos (Borrero *et al.* 1985, Borrero 1990) que detienen la migración de huesos y/o artefactos; se observaron ejemplos así en la

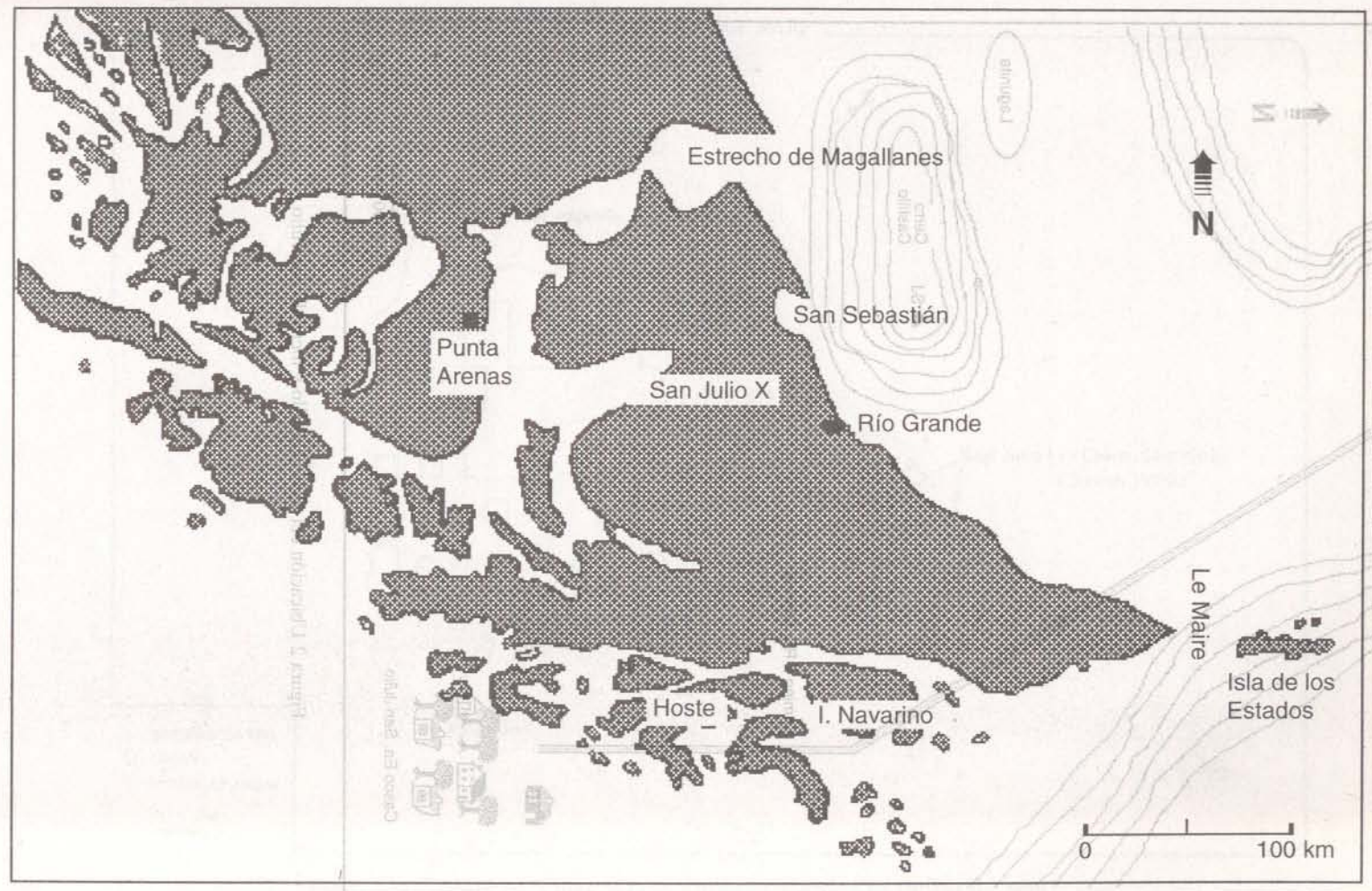


Figura 1 Ubicación del sitio San Julio en Isla Grande, Tierra del Fuego (La "X" indica la localización del sitio)

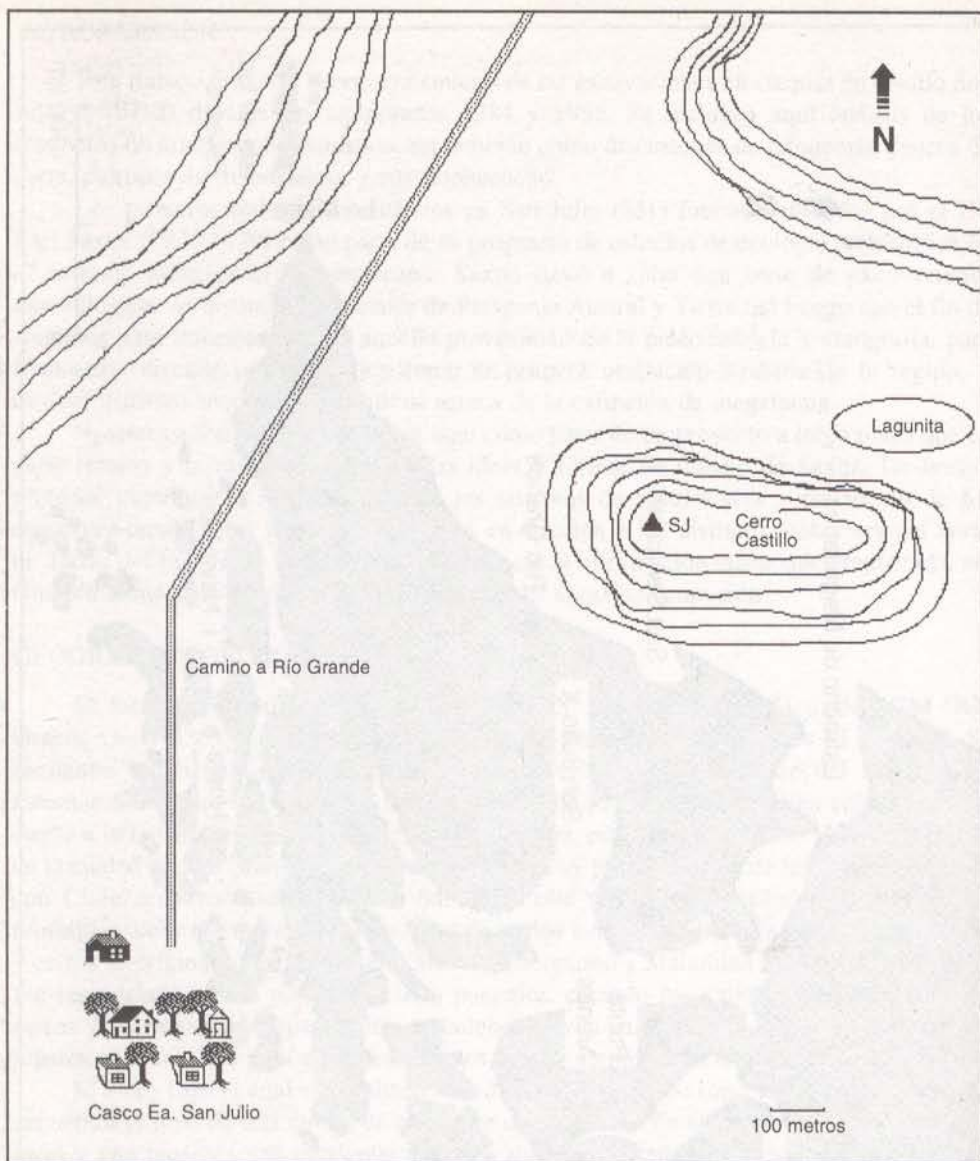


Figura 2 Ubicación del Cerro Castillo y locus de San Julio

LOCALIDAD SAN JULIO

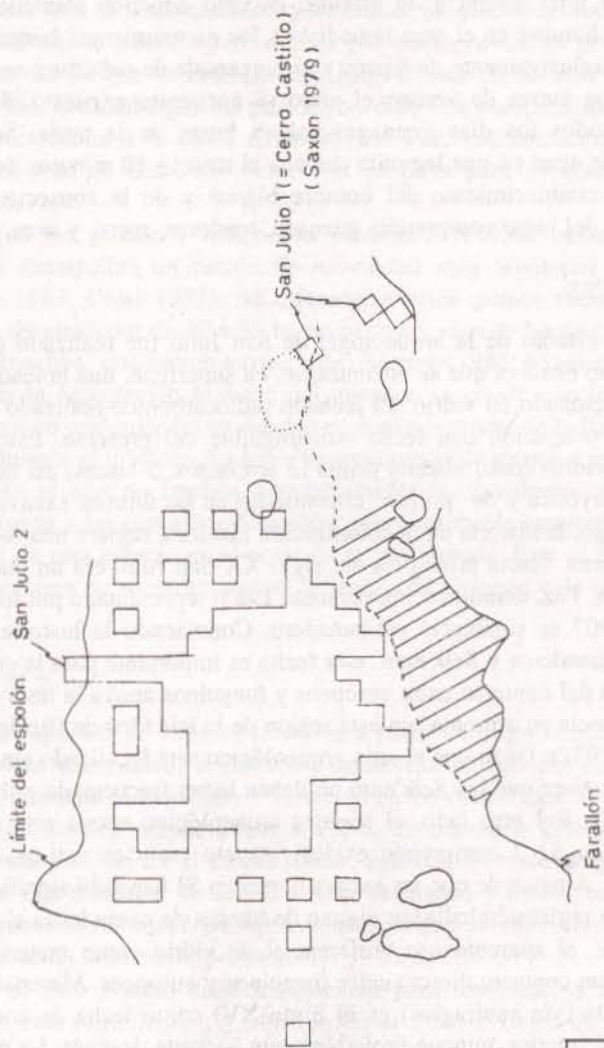


Figura 3 SJ 2, detalle de la zona de excavaciones en relación a las paredes del alero

zona pero no es el caso del *locus* SJ. Donde se dieron condiciones de acumulación, sí aparecen huesos; por ejemplo en la porción más baja de una roca desprendida de la formación misma de San Julio aparecen agrupados muchos huesos.

Fitogeográficamente, el área pertenece a la Estepa Fueguina (Bondel 1988). La característica principal del paisaje es que ofrece una cobertura vegetal gramínea, pocos arbustos, y una total ausencia de árboles, excepto aquellos plantados recientemente y cuidados por el hombre en el área inmediata a los asentamientos humanos. La vegetación natural consta exclusivamente de pastos y el porcentaje de cobertura vegetal es alto.

Durante los meses de verano el alero se encuentra expuesto al viento, que sopla prácticamente todos los días y en general en horas de la tarde. Se ha registrado la disponibilidad de agua en una lagunita cercana al sitio (± 10 minutos de caminata).

Previo al establecimiento del hombre blanco y de la consecuente llegada de las ovejas, la fauna del lugar comprendía guanaco, roedores, zorro, y aves.

ANTECEDENTES

El primer estudio de la arqueología de San Julio fue realizado por Saxon en SJ 1 (1976). El mismo observa que se encontraron, en superficie, una boleadora de diorita y un raspador confeccionado en vidrio. El fechado radiocarbónico realizado por este investigador indica una ocupación con fecha indistinguible del presente. Esto explicaría el uso preferencial de vidrio como materia prima (3 artefactos, 5 lascas) así también como de un fragmento de mayólica y de "porrón" encontrados en las últimas excavaciones.

Sin embargo, la historia de la colonización histórica sugiere una fecha mínima para la ocupación indígena. Hacia principios del siglo XX San Julio era un puesto de la Estancia María Behety (A. Paz, comunicación personal 1985) representado por lo que hoy es la casa principal; en 1907 se estableció un bañadero. Conociendo la historia de la relación de contacto entre ganaderos y Selk'nam, esta fecha es importante para la cronología del sitio.

La historia del contacto entre europeos y fueguinos apoya la tesis de "evitación" más que de "convivencia en armonía" en esta región de la Isla Grande (Bridges 1951, Chapman 1982, Gusinde 1982). Dado que el sitio arqueológico está localizado tan cerca del casco de la estancia, se sugiere que los Selk'nam no deben haber frecuentado el lugar con asiduidad después de 1907. Por otro lado, el registro arqueológico apoya esta sugerencia pues la fauna presente en SJ 2 comprende exclusivamente especies nativas, es decir guanaco, roedores y aves. A pesar de que las excavaciones en SJ han sido significativas ($\pm 30\%$ del *locus* ¹) no se ha registrado hallazgo alguno de huesos de oveja hasta el momento.

Finalmente, el aparente uso preferencial de vidrio como materia prima no indica necesariamente un contacto directo entre fueguinos y europeos. Material europeo comenzó a 'entrar' a la isla (vía naufragios) en el Siglo XVI como fecha de comienzo límite y se difundió hacia el interior, aunque probablemente bastante después. La presencia de vidrio, así también como el fragmento de mayólica puede ser resultado del uso y "conservación" (Binford 1979) de material rescatado de los naufragios de barcos en las costas relativamente cercanas del Atlántico y del Estrecho de Magallanes. En el sitio Tres Arroyos 14 Massone *et al.* (1991) ubicaron artefactos de vidrio en depósitos datados alrededor del 210 \pm 50 AP., esto claramente ocurrió antes de la primera entrada de europeos en 1879. Esta gran dispersión espacial de bienes materiales codiciados en un corto lapso de tiempo sirve como una de las líneas de evidencia para discutir arqueológicamente los patrones de movilidad de los grupos fueguinos en el pasado.

Fuentes etnográficas y de viajeros también ofrecen información, por ejemplo Gallardo (1910), Lista (1887) y Popper (1887) observan, y Gusinde (1982) Chapman (1977, 1982) sugieren que los Selk'nam eran un grupo con alta movilidad. De acuerdo a informes etnográficos, aquellos grupos del norte de la Isla Grande viviendo en el área de San Julio sufrían hambrunas ocasionales (Chapman, comunicación personal 1985). Esta información sugeriría que la disponibilidad y densidad de guanacos durante tiempos prehistóricos etnográficos no puede ser modelada por analogía con la población de ovejas en el área hoy en día ya que la Estancia San Julio es una de las más productivas de la zona (Bondel 1988). Sin embargo, los pastos son duros en comparación con aquellos de los campos más cercanos a la costa Atlántica (A. Paz, comunicación personal 1985), sugiriendo que el área de San Julio sería más propicia para su ocupación durante la temporada estival.

Sabemos que los guanacos tienen una estructura familiar basada sobre tropillas familiares y que desarrollan un patrón de movilidad muy territorial (Raedecke 1978, Franklin 1982 y 1983, Cajal 1983). Se diferencian estos grupos familiares, que tienen rangos de acción de alrededor de 30 a 35 ha de pampa y algo de bosque (Raedecke 1975), de las "tropas de machos" que no son territoriales. Borrero (1985: 63) afirma que: "Desde el punto de vista de la explotación humana del guanaco se puede concluir que es posible encontrar guanacos en cualquier época del año en cualquier parte de la Isla" Grande, menos en la Cordillera durante el invierno. La hipotética presencia de guanaco en el área cercana a SJ 2 durante todo el año no implica necesariamente la abundancia del recurso, y las periódicas hambrunas a las que alude Chapman son el probable resultado, a su vez, de la periódica escasez de esta especie en el norte de la Isla Grande. Este es un tema trabajable en el futuro con análisis de stress ambiental de huesos de guanaco y de seres humanos (ver Guichón 1993).

EXCAVACION SJ 2

Durante la temporada de 1984 se hicieron, a partir de la grilla excavada por Saxon, una serie de sondeos sistemáticos a intervalos establecidos (cada dos metros en dirección Sur del alero) en busca de la extensión y variación en las densidades de restos arqueológicos. Cada pozo de sondeo era de 25cm x 25cm, se sacaba la champa de pasto y se profundizaba lo más posible. En el cuarto sondeo aparecieron restos arqueológicos. Finalmente, se excavó una trinchera de 1,70m x 1m. Se mapeó y tomó profundidad de cada hallazgo. Este trabajo preliminar permitió constatar que el sitio efectivamente ofrecía evidencia de ocupación humana importante.

De hecho, el sitio mismo tiene importancia para los estudios arqueológicos por diversas razones: está estratificado, y ubicado en el interior (lejos de la costa y de las llanuras aluviales costeras llenas de vegas/lagunas/y pastos ricos). La importancia deriva del hecho de que la mayoría de los sitios trabajados en la isla se ubican sobre la costa, o en sus cercanías inmediatas. San Julio es un *locus* en donde los ocupantes no habrían tenido oportunidad de suplementar su dieta ni con recursos alimenticios costeros, ni con plantas tales como aquellas recolectables en la zona de bosques, como por ejemplo la *Cytaria darwinii*.

La estratificación del sitio SJ2 permitió mejores condiciones para su conservación. A pesar de que hay evidencia de acción de carnívoros sobre los huesos luego de su depositación (e.g. perforaciones 'punctures', presencia de cilindros), también hay evidencia ofrecida por

el grado de meteorización de que el conjunto óseo no quedó expuesto durante largo tiempo; también apoya esto la presencia (aunque escasa) de huesos articulados.

Se sugiere aquí, siguiendo los criterios establecidos por Borrero (1989) para sitios arqueológicos fueguinos, que SJ 2 es una acumulación artificial y no natural de huesos de guanaco. Por un lado se encuentra en un lugar que no ofrece condiciones de "trampa natural" para huesos movidos de otra parte; de hecho la ubicación debajo de un alero en la cima de un cerro da fuerza al argumento de la acumulación por acción de humanos. Por otro lado, la alta densidad de huesos y un NMI alto se combinan para corroborar la aseveración. Finalmente, la altísima proporción de huesos en combinación con muy pocos artefactos ha sido considerado como marcando la funcionalidad del sitio; en Tierra del Fuego generalmente se ha clasificado como sitios de matanza a *locus* con estas características. Esta expresión debe verse como significando una mayor cercanía al lugar de matanza, de manera que incluye también *locus* de procesamiento².

En 1985 se procedió a excavar por cuadrículas de 1m x 1m, divididas a su vez en sectores de 50cm x 50cm (un total de 92 sectores, ver figura 3 que muestra los sectores excavados en relación con la pared y techo y línea de goteo del alero). Los hallazgos aparecen a poca profundidad de la superficie (nunca por debajo de los 40cm). Los objetivos principales eran la definición de las características de la ocupación y de la extensión máxima del sitio. La densidad de hallazgos (ver figuras 6, 7, y 8) fue utilizada como medida para la definición de los límites del sitio. Las características de la ocupación, en cambio, fueron analizadas a partir del conjunto de artefactos, el conjunto faunístico, patrones de trozamiento, presencia/ausencia de partes anatómicas de guanaco, etc.

DISCUSION DEL CONJUNTO DE ARTEFACTOS

En contraposición a la abundancia de elementos óseos recuperados, se hallaron muy pocos artefactos y desechos. El conjunto de artefactos incluye un fragmento de una punta de proyectil en vidrio (un ápice de 14mm de largo y 9mm de base), una raedera lítica, tres raspadores (2 de vidrio y 1 lítico) dos fragmentos de "porrón" y un fragmento de mayólica. Los raspadores son de filo frontal corto (uno de ellos de vidrio) con un filo retocado complementario.

La escasa cantidad de artefactos, por un lado limita posibles especulaciones, pero por otro proporciona criterios de evaluación acerca de las características de ocupación del sitio y/o de la organización de la tecnología por parte de sus ocupantes. Claramente, sería muy especulativo utilizar la cantidad (5) y diversidad de tipos (4) de artefactos para discusiones sofisticadas, aunque no podemos dejar de señalar que estamos ante uno de esos raros casos en que el tamaño de la muestra no sirve para predecir la riqueza.

	Lítico	Vidrio
Artefactos	2	3
Lascas/desechos	21	5

Sin embargo, sí se puede especular acerca de la organización de la tecnología; por ejemplo, la abundancia relativa de artefactos manufacturados en vidrio apoya la información etnográfica indicando la 'preferencia' de vidrio como materia prima siempre que estuviese disponible (Chapman 1982, Gusinde 1982). Por otra parte, la escasez relativa de lascas y desechos de vidrio funcionaría como parte del mismo argumento ya que sugeriría mayor cuidado en la utilización y conservación de las piezas.

De hecho, la escasez relativa de artefactos y lascas en relación a la alta cantidad y densidad de elementos óseos presentes, y a la cantidad de huellas de corte, grado de desarticulación y de fractura sugeriría un alto grado de conservación (*sensu* Binford 1979) en el conjunto instrumental. Por otra parte, también sugeriría que el sitio sería clasificable como de matanza. Esto es concordante con una distribución invertida de los valores MAU³ (tabla 5 y figura 5) en relación con un modelo de la anatomía económica del guanaco (Borrero 1986b)

DISCUSION DEL CONJUNTO FAUNISTICO

El conjunto faunístico está integrado principalmente por restos óseos de guanaco (*Lama glama guanicoe*). Se registró también una muy baja frecuencia de huesos de ave (16 elementos, comprendidos por 13 huesos largos, 2 indeterminados y 1 escápula). Finalmente, aparecen restos de roedores, pero son de incorporación posterior a la ocupación del *locus* dado que hay evidencia de actividad fosorial y que aparecían en posición articulada, en la distribución espacial sugiere depositación natural. Lo destacamos dada la importancia atribuida al consumo de roedores por parte de la población del norte de la Isla Grande (Gusinde 1982), la que tiene confirmación arqueológica nominal (Borrero 1979) pero no cuantitativa. Esto es, sabemos que los roedores constituían un recurso de consumo pero no hay fuentes sobre su importancia en la dieta. Creemos posible que la descripción etnográfica sea una exageración resultado de la impresión que causó esta conducta (un análisis de los restos de roedores se presentará en otra parte).

El conjunto de huesos de camélido es diverso y numeroso. En Tabla 3 se observa que prácticamente todas las partes esqueléticas del guanaco están representadas en SJ 2. De todas maneras, éstas no se encuentran en las frecuencias esperadas si se hubieran introducido esqueletos enteros.

El NMI es de 10, basado en el número de maníbulas registradas. En total se recolectaron alrededor de 960 elementos⁴ en la excavación, entre los cuales se registra un importante porcentaje de astillas y splinters ($\pm 13\%$), sugiriendo esta cifra por sí sola la incidencia de fractura de huesos en general. Estaría reforzando esta idea la frecuencia y porcentaje de huesos enteros sobre el total del conjunto (290 enteros sobre 960 piezas, es decir un 30%). La mayoría de los huesos enteros está integrada por costillas, vertebras, astrágalo, calcáneo, rótulas, carpianos y tarsianos, es decir, huesos que carecen de médula ósea o que tienen un bajo valor económico asociado (Borrero 1990). Por otro lado la relación entre epífisis proximales y distales es de 70 a 60; y la relación entre epífisis y diáfisis es de 138 a 232 (ver Tabla 4).

También se registró una alta proporción de huesos desarticulados (la mayor parte del conjunto). Los pocos casos de huesos en posición articulados excavados pertenecen a huesos de la sección distal de las extremidades tales como fragmentos de metapodio, calcáneo, astrágalo, tarsianos, un caso de tres vertebras cervicales articuladas, y casos de carpianos articulados. Nuevamente se trata de huesos con bajo valor económico asociado.

Resumiendo, el conjunto óseo de SJ 2 muestra predominio del guanaco como recurso explotado. Los restos muestran un alto porcentaje de desarticulación y un menor grado de fractura. La alta frecuencia de astillas, "splinters", y diáfisis fracturadas sugiere evidencia de una estrategia alimenticia jerarquizando la obtención de médula ósea.

DISCUSION DE LOS RASTROS DE CORTE Y PATRONES DE TROZAMIENTO

El conjunto óseo de SJ2 presenta un alto porcentaje de huesos con rastros de corte (Tabla 3). Este tipo de huellas de corte son indudablemente realizadas por humanos (ver Binford 1981) y son utilizadas aquí como evidencia para evaluar en forma general patrones de trozamiento en tiempos previos a la colonización europea en el área.

No se ha llevado a cabo un estudio en profundidad; se procedió a la observación e identificación de cortes en forma macroscópica exclusivamente. A partir de la observación se determinaron y tabularon dos variables, por un lado la ubicación de los cortes sobre los huesos, y por otro las distintas formas en que aparecían (ya sea agrupados de a varios cortes juntos, o un corte aislado, o finalmente si ambas modalidades estaban representadas en un mismo hueso).

Se esperaba encontrar recurrencias ya sea en la ubicación o en las formas de agrupamiento. Sin embargo, en la mayoría de los casos no surgen patrones claros y obvios. Por ejemplo el caso de las vértebras es representativo, ya que del total, un 44% presenta huellas de corte (Tabla 3). A su vez, sobre un total de 27 vértebras con huellas de corte se registran 7 con solamente un corte aislado, 14 con grupos de cortes y 6 con ambas modalidades, es decir tanto agrupadas como aisladas en una misma vértebra.

Algo parecido sucedió cuando se tabuló la ubicación de los cortes, es decir que no surgió un patrón claro: 9 en la zona del cuerpo vertebral, 2 en las apófisis y cuerpo, 2 en apófisis solamente y otras en las articulaciones y extremos.

	Total	C/Huella	Porcentaje
Falanges y Metapodios	157	21	13%
Ap. anteriores	73	14	19%
Ap. posteriores	44	15	34%

Tabla 1 Porcentajes de Huesos con Huellas de Corte

Las huellas de corte en las extremidades anteriores y posteriores tampoco muestran patrones claros cuando son analizados por separado. Sí, en cambio, surgen consideraciones interesantes al comparar unos con otros. Por ejemplo, la relación entre el total de apéndices anteriores y posteriores por un lado y el porcentaje de ellos con huellas muestra que de 73 huesos de las patas delanteras hay 14 con huellas, mientras que de un total de 44 huesos de las patas posteriores hay 15 con huellas. A este número se le puede agregar que de un total de 157 falanges y metapodios hay 21 con huellas de corte.

Hay menor frecuencia de huesos apendiculares posteriores pero con mayor evidencia de procesamiento, lo que es coherente con la expectativa de desarticulación pues requiere más trabajo para desarticularlos. Finalmente, las costillas representan el único caso en el que emerge una tendencia sugiriendo un patrón de trozamiento, aunque se refiere exclusivamente a la localización de los cortes. En la Tabla 2 se observa la variación en lo pertinente a que los cortes aparecen aisladamente y en grupos, o ambos en el mismo hueso. Sin embargo, se advierte al mismo tiempo una tendencia a que los cortes aparezcan en la epífisis proximal (14 casos de 22; ver tabla 2 y figura 4)

cuad.pieza	elemento	aisl	agr	amb	loc. aisladas	loc. agrupadas	comentarios
2b #201	costilla		si			ep.proximal	
2c #274	costilla		si			ep. proximal	
3a #404	costilla	si			diáfisis		2 cortes
3b #252	costilla		si		ep.distal		2 cortes
3d #378	costilla	si			ep.proximal		2 cortes
4a #620	costilla	si			diáfisis		2 cortes
31a #638	costilla		si			ep. proximal	2 cortes
40d #671	costilla		si			ep. proximal	3 cortes
41d #621	costilla		si			cerca ep. prox	
51d #650	costilla			si		cuero/ ep. pr	4 grupos
71b #600	costilla frag.			si		diáfisis	
71b #602	costilla		si			diáfisis	2 grupos
101a#110	costilla			si		ep. prox/diaf.	2gru. 2 aisl.
101b#195	costilla		si			ep. proximal	10 cortes
101d#70	costilla			si		ep. proximal	
111d#142	costilla	si				diáf. cara dors.	
'84 #1	costilla		si			ep. proximal	2 grupos
'84 #27	costilla		si			diáfisis	5 grupos
'84 #47	costilla		si			ep. proximal	11 cortes
'84 #79	costilla			si		ep. proximal	1gru. y 1 aisl.
'84 #84	costilla		si			ep. proximal	2 grupos
'84 #93	costilla			si		diáf. y ep. pro.	2 grup. 1 aisl.

Tabla.2 San Julio; costillas con huellas de corte

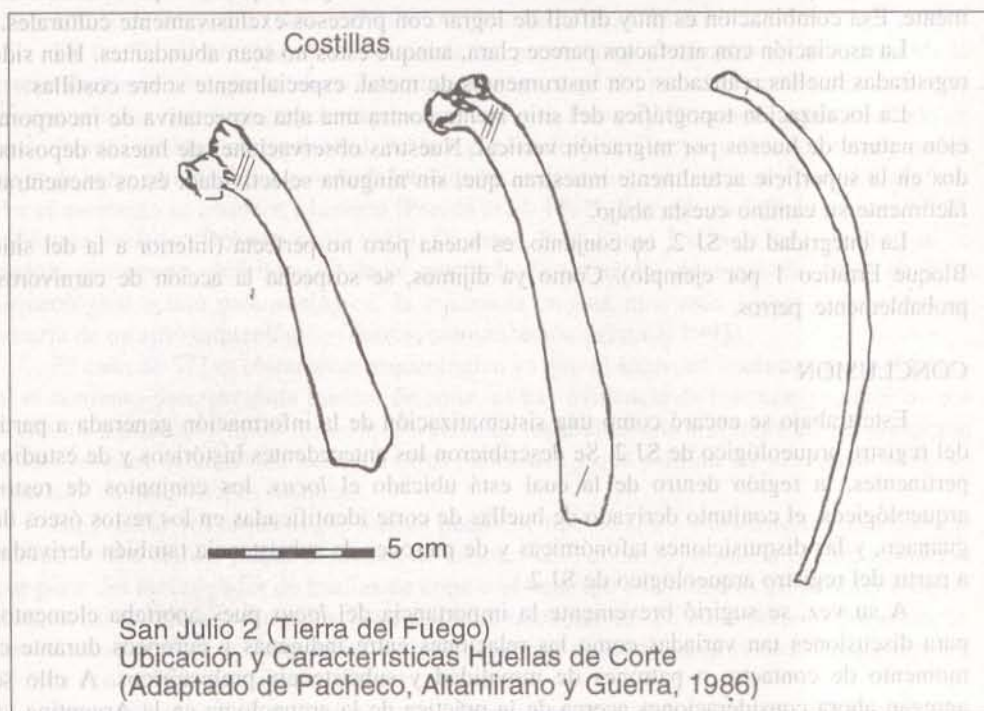


Figura 4 Ubicación de las huellas de corte en costillas

Por lo tanto, y resumiendo, no se advierte en el conjunto óseo de SJ2 un patrón de trozamiento claro.

PROCESOS DE FORMACION

En otro lugar se presentaron algunos criterios que se podían utilizar para evaluar los procesos de formación de conjuntos óseos en Tierra del Fuego (Borrero 1986a). Utilizaremos dichos criterios para discutir el caso de SJ2.

En San Julio 2 la proporción entre epífisis proximales y distales de húmeros y tibias caen dentro de los límites de tolerancia de la diagonal dividiendo las zonas de 'destrucción' y 'no destrucción'. Esto significa integridad relativa, o buena conservación (ver figuras 18.2 y 18.3 en Borrero 1990, págs. 377 y 378). Esta medida es especialmente relevante por la cronología del sitio, que al ser relativamente reciente, pudo haber sufrido acción de perros. La aplicación de este criterio puede no ser tan útil durante el holoceno temprano, cuando la diversidad de carnívoros fue baja, y no incluía un gran destructor de huesos como el perro doméstico.

La proporción de cilindros *versus* fragmentos de diáfisis es relativamente baja, pero algunas marcas de carnívoros fueron identificadas en la colección ósea. Luego, ambas medidas mencionadas aseguran que algo de acción de carnívoros ocurrió.

Hay muy baja diversidad de especies, simplemente roedores (predominantemente *Ctenomys sp.*) y pájaros, además de guanacos. Los roedores, muy probablemente, son post-depositacionales.

El tamaño de la distribución de huesos en SJ 2 está dentro del rango de las distribuciones naturales, pero las densidades de huesos son mucho mayores que las esperadas naturalmente. Esa combinación es muy difícil de lograr con procesos exclusivamente culturales.

La asociación con artefactos parece clara, aunque estos no sean abundantes. Han sido registradas huellas realizadas con instrumentos de metal, especialmente sobre costillas.

La localización topográfica del sitio atenta contra una alta expectativa de incorporación natural de huesos por migración vertical. Nuestras observaciones de huesos depositados en la superficie actualmente muestran que, sin ninguna selectividad, éstos encuentran fácilmente su camino cuesta abajo.

La integridad de SJ 2, en conjunto, es buena pero no perfecta (inferior a la del sitio Bloque Errático 1 por ejemplo). Como ya dijimos, se sospecha la acción de carnívoros, probablemente perros.

CONCLUSION

Este trabajo se encaró como una sistematización de la información generada a partir del registro arqueológico de SJ 2. Se describieron los antecedentes históricos y de estudios pertinentes, la región dentro de la cual está ubicado el *locus*, los conjuntos de restos arqueológicos, el conjunto derivado de huellas de corte identificadas en los restos óseos de guanaco, y las disquisiciones tafonómicas y de patrones de subsistencia también derivadas a partir del registro arqueológico de SJ 2.

A su vez, se sugirió brevemente la importancia del *locus* pues aportaba elementos para discusiones tan variadas como las relaciones entre indígenas y europeos durante el momento de contacto, o patrones de movilidad y subsistencia prehistóricos. A ello se agregan ahora consideraciones acerca de la práctica de la arqueología en la Argentina ya que por un lado SJ 2 constituye uno de los pocos sitios de estas características (i.e. muchos

huesos y pocos artefactos) excavados en Pampa y Patagonia, y por otro es un tipo de sitio que no fácilmente puede ser visto o determinado como arqueológico.

Primero, desde la perspectiva del aporte al estudio del contacto entre grupos fueguinos y colonizadores, SJ 2 ofrece evidencia independiente que apoya la tesis de "evitación" al hombre blanco por parte de los Selk'nam (Bridges 1951). Aquí no se utiliza la información histórica y etnográfica para sostener que SJ 2 fue ocupado antes del asentamiento europeo, sino que se utiliza el registro arqueológico como argumento explicativo. Se sugiere que SJ 2 sólo pudo haber sido ocupado en momentos previos al asentamiento efectivo de los ganaderos, basado en la ausencia de restos óseos de oveja en el registro arqueológico excavado. Por otra parte, SJ 2 confirma nuevamente el uso de materiales europeos (en especial vidrio) para la confección y utilización de instrumentos en zonas relativamente lejanas de los lugares de probable aprovisionamiento, es decir en las zonas costeras.

Segundo, desde la perspectiva de discusión de patrones de movilidad y subsistencia, SJ ofrece la oportunidad de evaluar qué hacía un grupo humano en el espacio y cómo éste se relacionaba con lo que hacían para vivir. San Julio constituye un *locus* de mucho uso; si bien no es posible afirmar que la ocupación fue redundante, sí queda claro que la densidad y cantidad de hallazgos sugieren una ocupación intensa. Esto se evidencia, por ejemplo, en el conjunto óseo que incluye un NMI de 10 guanacos.

San Julio cobra también importancia por la ubicación en el interior y en la zona de estepa de la Isla Grande. Sabemos que zonas cercanas fueron ocupadas prácticamente desde la llegada de los primeros grupos humanos a Tierra del Fuego (Massone 1984) pero se tiene mucha más información arqueológica de las zonas costeras. Sería conveniente localizar más sitios y generar más información acerca del registro arqueológico del ambiente de estepa (ver Massone *et al.* 1991) para poder discutir, con cantidad y calidad de evidencia equivalentes, los patrones de ocupación tanto del interior como de la zona costera.

De hecho, SJ no solamente es uno de los pocos sitios excavados en el interior de la estepa fueguina, sino que también constituye un caso especial por otras razones. Es uno entre los pocos sitios con estas características excavados en Pampa y Patagonia, y por otro lado un caso de sitio de baja obstruibilidad. Se han publicado para Pampa y Patagonia muy pocos sitios de estas características, es decir localidades con muchos restos óseos y pocos artefactos. Por el momento se conocen Llamuco (Pereda *et al.* 1991), Paso Otero 1 (Politis *et al.* 1991), y Bloque Errático (Borrero *et al.* 1985). De éstos, Paso Otero 1 si bien todavía no tiene un estatus claramente definido, es decir que todavía no se ha determinado si es un sitio arqueológico o uno paleontológico, la evidencia en este momento parece sugerir que se trataría de un sitio arqueológico (Politis, comunicación personal 1993).

El caso de SJ2 es claramente arqueológico ya que a) aparecen instrumentos asociados, b) el conjunto óseo presenta huellas de corte, c) hay evidencia de fracturas producidas por acción de humanos, y d) los restos aparecen en un lugar en donde normalmente no se esperan acumulaciones naturales de huesos u otros materiales y que podrían ser interpretados como resultado de ocupaciones humanas.

En general, los arqueólogos buscan poco este tipo de sitios y los criterios de reconocimiento no son claros, ya que dependen de factores tales como la presencia y/o identificación por parte del investigador de huellas de corte o el hallazgo de artefactos asimilables indudablemente a actividades humanas, o a cuestiones tafonómicas. En Paso Otero 1, por ejemplo, son justamente estos mismos criterios los que se han aplicado en la evaluación del registro (Politis *et al.* 1991) pero aún se están evaluando.

En conclusión, SJ2 es un *locus* que ofrece la oportunidad de evaluar una variedad de temas relevantes no solamente al registro arqueológico del norte de Tierra del Fuego, sino

también a la forma como se encara la investigación arqueológica de grupos cazadores-recolectores prehistóricos en Pampa y Patagonia.

AGRADECIMIENTOS

Los trabajos en San Julio se pudieron llevar a cabo gracias a la colaboración de diversas personas e instituciones, a las cuales deseamos expresar nuestro agradecimiento: en la Estancia San Julio a Alberto Paz, Enrique Vivoli, Mariano Duré y Alberto Bologna; al Museo Fin del Mundo de Ushuaia, a la Municipalidad de Rio Grande. A Dominique Legoupil por sus valiosos comentarios, a Nora Franco por su ayuda en los análisis de los artefactos y a Anne Green por su colaboración en la terminación de las figuras.

NOTAS

- ¹ Esta es una estimación muy conservadora.
- ² Muchas veces se trata al registro arqueológico como isomórfico con el contexto sistémico que lo originó. Pero sabemos que esto no es así, las unidades que elegimos los arqueólogos para excavar tienen una definición independiente de dicho contexto sistémico y solamente después de realizar el trabajo es posible interpretar hasta qué punto existe alguna posibilidad de identificar las unidades de asentamiento etc. del pasado. En el caso de SJ 2 nos parece claro que la interpretación debería incluir también el espacio asignado al sitio SJ 1 excavado por Saxon, pero más allá de las escuetas indicaciones entregadas por este autor no existe la información suficiente para sostener fuertemente que hubo un espacio de habitación integrado con o adosado al espacio de procesamiento que hemos identificado en nuestra excavación.
- ³ MAU: Minimum Anatomical Units (ver Binford 1984)
- ⁴ El término "elemento" corresponde a cada hueso entero, fracturado, astilla, o splinter hallado.

BIBLIOGRAFIA

- Binford, Lewis R.
1979 Organization and formation processes, looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35: 255-273.
1981 *Bones: Ancient men and modern myths*. Academic Press.
1984 *Faunal Remains from the Klassies River Mouth*. Academic Press, Orlando.
- Bondel, Conrado Santiago
1988 *Geografía de Tierra del Fuego*. Ushuaia, Museo Territorial.
- Borrero, Luis A.
1979 Excavaciones en el Alero Cabeza de León (Tierra del Fuego). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. 13: 255-271.
1985 *La economía prehistórica de los habitantes del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
1986a Sites in action: the meaning of guanaco bones in Fuegian archaeological sites. Presentado en la *5ta Conferencia Internacional de Archaeozoología*, Bordeaux, Francia. MS.
1986b Bone assemblages and butchering variability in Fuego-Patagonia: the case of the guanaco. En *Communal Land Mammal Butchering and Hunting*, editado por L.B. Davis y B.O.K Reeves, pp. 1-49. The World Archaeological Congress, Londres, Allen & Unwin.
1989 Sites in action: the meaning of guanaco bones in Fuegian archaeological sites. *Archaeozoología*. Vol III/1,2: 9-24.
1990 Fuego-Patagonian bone assemblages and the problem of communal guanaco hunting. En *Hunters of the Recent Past* editado por Davis L. B. y B. O. K. Reeves, pp.373-399, London. Unwin Hyman.
- Borrero, Luis A.; Marcela Casiraghi y Hugo D. Yacobaccio
1985 First guanaco-processing site in southern South America. *Current Anthropology* 26(2): 273-276.

- Bridges, Esteban Lucas
1951 *Uttermost part of the earth*. London. Hodder & Stoughton.
- Cajal, Jorge L.
1983 *Algunos Aspectos Etológicos del Guanaco Fueguino*. Museo Territorial Año II- N°II.
- Codignotto, Jorge O. y Norberto Malumian
1981 Geología de la región al norte del paralelo 54° S de la Isla Grande de Tierra del Fuego. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 36: 44-88.
- Chapman, Anne
1977 Economía de los Selk'nam. *Journal de la Societe des Americanistes* 64: 135-146.
1982 *Drama and power in a hunting society. The Selk'nam of Tierra del Fuego*. Londres, Cambridge University Press.
- Franklin, W. L.
1982 Biology, ecology, and relationship to man of the Southamerican camelids En *Mammalian biology in South America* editado por Mares, M.A. y H.H. Genoways, pp.457-533. University of Pittsburgh.
1983 Contrasting socioecologies of South America's wild camelids: the vicuña and the guanaco. *Advances in the study of mammalian behavior* editado por J. Eisenberg y D. Kleiman) 7: 573-629. Special publication of the American Society of Mammalogists.
- Gallardo, Carlos R.
1910 *Los Onas*. Buenos Aires. Cabaut y Cia.
- Garrido, J.L.; J.N. Amaya y Z. Kovacs
1981 Territorialidad, comportamiento individual y actividad diaria de una población de guanacos en la reserva faunística de Cabo Dos Bahías. *SECYT-CONICET-CNP Contribución* 42:1-27.
- Guichón, Ricardo
1993 *Antropología Biológica de Tierra del Fuego*. Tesis Doctoral en preparación, UBA.
- Gusinde, Martín
1982 *Los Indios de Tierra del Fuego. Los Selk'nam*. Tomo I. Buenos Aires. Centro Argentino de Etnología Americana.
- Lista, Ramón
1887 *Viaje al País de los Onas. Tierra del Fuego*. Buenos Aires.
- Massone, Mauricio
1984 El poblamiento humano aborigen de Tierra del Fuego. *Culturas Indígenas de la Patagonia* Biblioteca del V Centenario, pp. 131-144. Madrid.
- Massone M, Mauricio, Donald Jackson S. y Alfredo Prieto I.
1991 *Perspectiva Arqueológica del Sistema Adaptativo Selk'nam en Zona Norte de Tierra del Fuego*. Informe de Avance: Primer Año Proyecto Fondecyt 90-0001.
- Pereda, Isabel, E. Perrota, y Rafael Goñi
1991 Llamuco: Reconsideraciones y perspectivas. *Shincal* 3: 231-236.
- Pacheco Torres, Víctor R.; Alfredo Altamirano Enciso y Emma Guerra Porras
1986 *The Osteology of South American Camelids*. Archaeological Research Tools, Vol.3. University of California Los Angeles. Institute of Archaeology.
- Politis, Gustavo, María A. Gutierrez y Gustavo Martínez
1991 Informe preliminar de las investigaciones en el sitio Paso Otero 1- Necochea- Pcia. de Bs. As. *Boletín del Centro Publicación del Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico* 3: 80-90.
- Popper, Julio
1887 Exploración de la Tierra del Fuego. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* VIII.

Raedecke, Kenneth J.

1975 *El guanaco de Magallanes* Corporación Nacional Forestal de Chile

1978 *El Guanaco de Magallanes, Chile: Distribución y Biología* Corporación Nacional Forestal de Chile.

Saxon, Earl

1976 La Prehistoria de Fuego-Patagonia: colonización de un habitat marginal. *Anales del Instituto de la Patagonia* 7: 63-73.

1979 Natural Prehistory: the archaeology of Fuego-Patagonian ecology. *Quaternaria* 21: 329-356

Descripción de total de huesos de guanaco por parte anatómica comparado con los que tienen huellas (total incluye huesos enteros y fragmentos):

	Total	C/Huellas	% c/Huellas
cráneo (incl. maxilar)	48	5	10%
mandíbula	21	7	33%
vértebras	74	33	44%
sacro	3	2	66%
costillas	92	25	27%
esternona	7	-	-
escápula	9	2	22%
húmero	26	9	34,5%
radio-ulna	38	6	16%
metapodios	70	4	20%
falanges	97	12	12%
carpianos	45	1	0,2%
pelvis	9	2	22%
fémur	17	5	29%
tibia	18	5	27%
rótula	8	1	12%
tarsianos	21	-	-
sesamoides	15	-	-
calcáneo	10	1	10%
astrágalo	10	-	-
hue. larg.indet. (diáf.)	203	22	10%
TOTALES	841*	152	

TABLA 3 Porcentajes de huesos con huellas

* no incluye "splinters", ni astillas, ni huesos de ave

Tipo de RELACION	Cantidades	Comentarios
EPIFISIS PROXIMAL/DISTAL	70 proximales/ 68 distales	incluye fémur, tibia, húmero, radio-ulna y falanges
EPIFISIS/DIAFISIS	138 epífisis/ 232 diáfisis	
TOTAL HUESOS/ HUESOS ENTEROS	Total 960/ Enteros 290 (porcentaje enteros:30 %)	incluye hemimandíbulas como elemento entero. Mayoría de huesos enteros compuesta por costillas, vértebras, astrágalo, calcáneo, rótula, carpianos y tarsianos.

Tabla 4 Distintos Tipos de Relaciones Inferidas a Partir del Conjunto Faunístico

<i>Elemento</i>	<i>MNE</i>	<i>MAU</i>	<i>Porcentaje</i>
cráneo	9	4.5	47.4
mandíbula	19	9.5	100.0
costilla	75	3.1	32.6
esternebra	7	1.4	14.7
escápula	9	4.5	47.4
húmero prox.	7	3.5	36.8
húmero dist.	9	4.5	47.4
radio-ulna prox.	4	2	21.0
radio-ulna dist.	6	3	31.6
metacarpo prox.	7	3.5	36.8
metacarpo dist.	7	3.5	36.8
1º falange	47	5.8	61.0
2º falange	33	4.1	43.1
3º falange	7	0.8	8.4
pelvis	6	6	63.1
fémur prox.	4	2	21.0
fémur dist.	5	2.5	26.3
tibia prox.	7	3.5	36.8
tibia dist.	8	4	42.1
calcáneo	8	4	42.1
astrágalo	9	4.5	47.4
metatarso prox.	6	3	31.6
metatarso dist.	6	3	31.6

Tabla 5 San Julio MNE, MAU

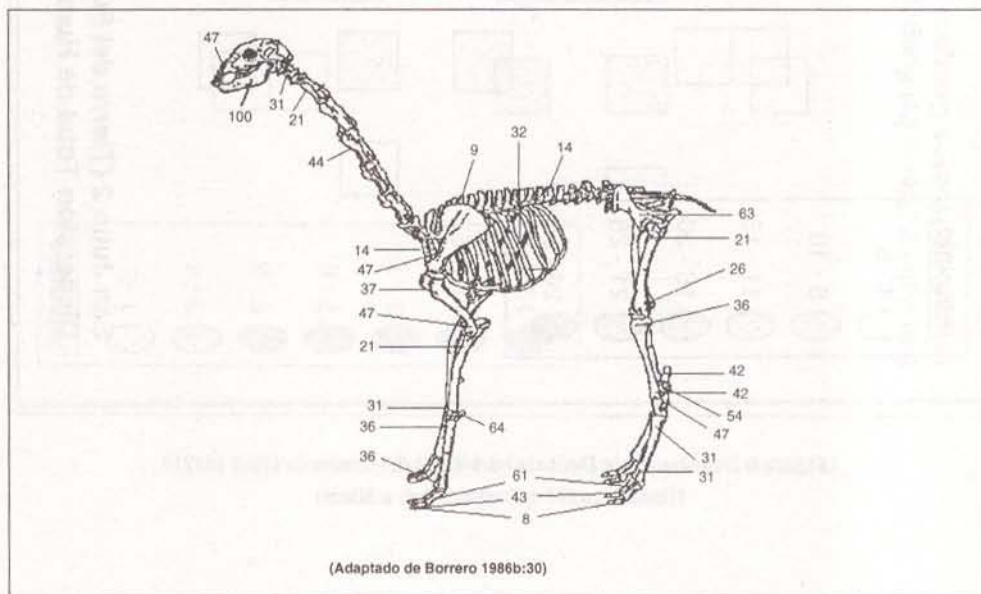


Figura 5 Porcentajes MAU de Huesos Guanaco (SJ2)

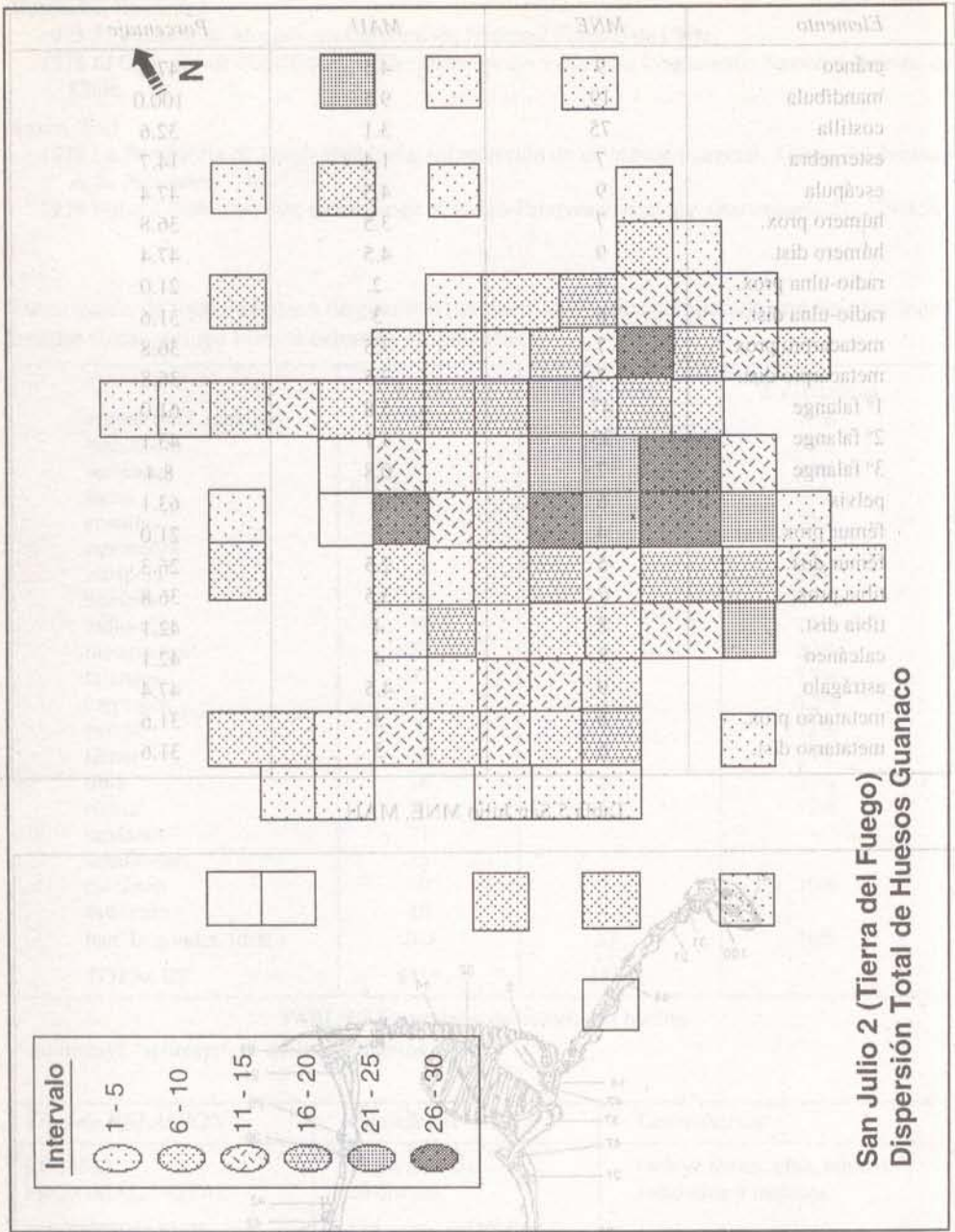


Figura 6 Distribución y Densidad del Total del Conjunto Oseo (SJ2)
(Escala, cada cuadrado: 50cm x 50cm)

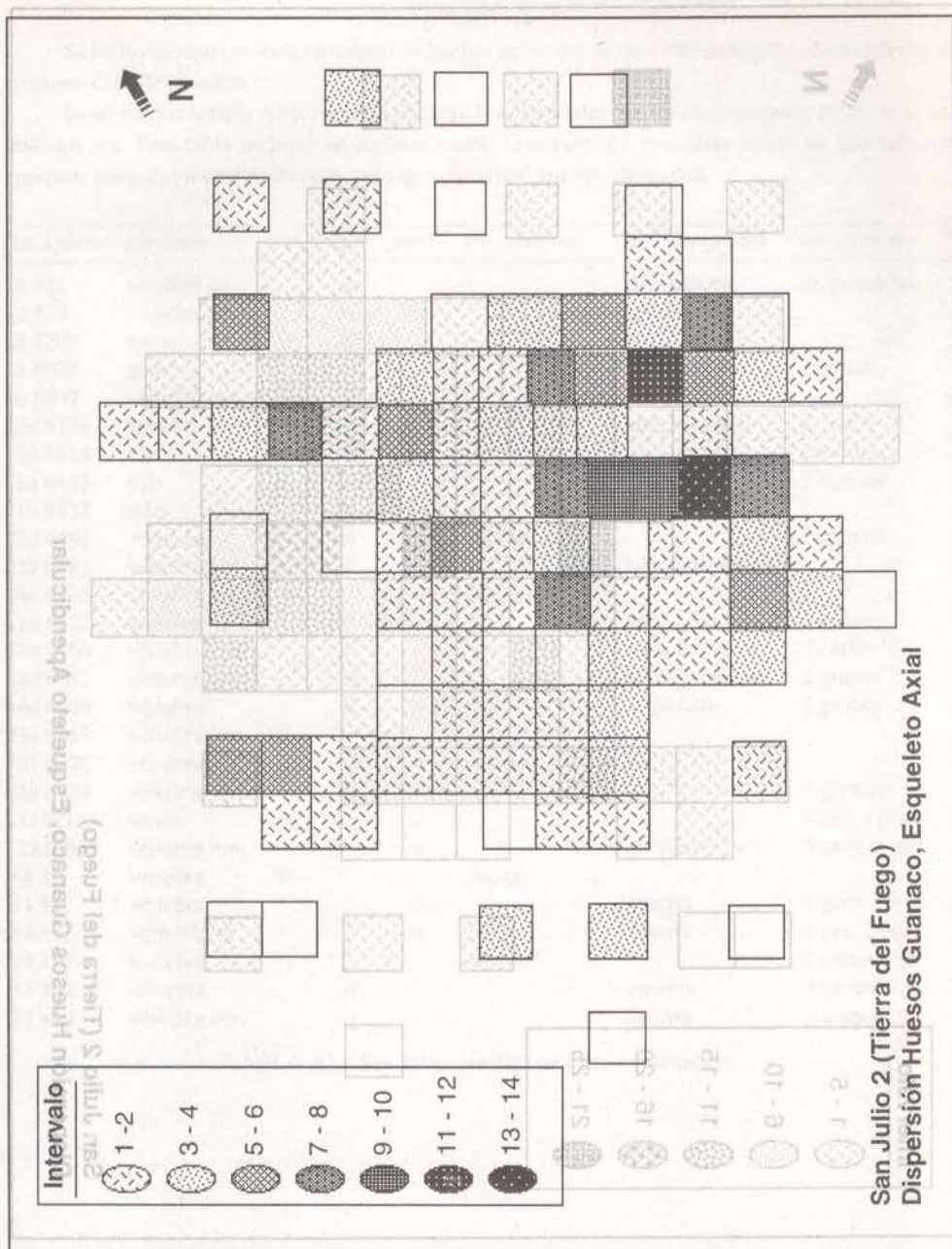


Figura 7 Distribución y Densidad de los Huesos Esqueleto Axial (SJ2)
(Escala, cada cuadrado: 50cm x 50cm)

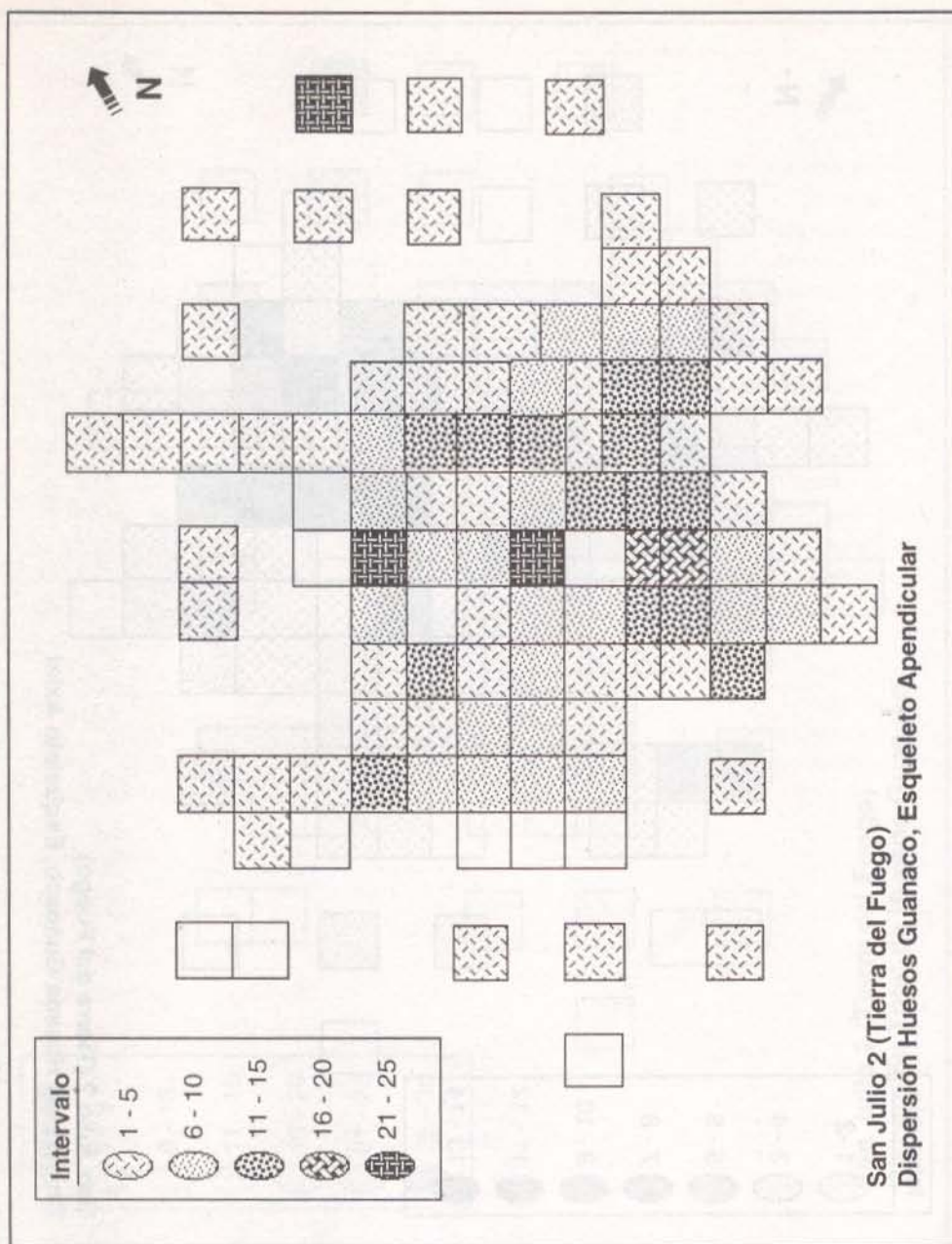


Figura 8 Distribución y Densidad de los Huesos Esqueleto Apendicular (SJ2)
 (Escala, cada cuadrado: 50cm x 50cm)

APENDICE

Se incluyen aquí tabulados los datos de huellas de corte y de otro tipo de huellas observadas en el conjunto óseo de guanaco.

Se aclara que la tabla A7 presenta la información extra, tales como mordisqueados, meteorización, lascados etc. Esta tabla incluye, en algunos casos, superposición con otras tablas ya que también aparecen huesos con huellas de corte pero que muestran otro tipo de marcas.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
1b #51	vértebra tor.		si			ap.espinosa	tb. punctures
1d #77	vértebra cer.		si			apófisis	
2d #298	sacro		si			proximal	
4a #608	atlas		si			facetas articul	2 cortes
4a #609	vértebra cer.	si			cuerpo		
12d #178	vértebra cerv.		si			artic.anterior	4 cortes
14a #614	vértebra tor.	si					corte y lascado
21a #432	axis			si			3 lugares
21a #432	atlas			si		ala	
22d #493	vértebra		si		cara ventral		2 marcas
23b #683	vértebra cer.		si			zona posterior	
24c #726	vértebra cer.	si			zona posterior		
41d #626	vértebra		si			apóf. y cuerpo	2 grupos
43c #666	vértebra cer.		si			zona posterior	3 cortes
44d #652	vértebra cer.		si			apóf. y cuerpo	2 grupos
44d #654	vértebra		si			2 apófisis	2 grupos
73a #467	vértebra tor.	si			cuerpo		
73b #370	vértebra	si			cuerpo		
74a #644	vértebra cer.		si				3 grupos
111d#134	sacro			si			4 aisl. 1 grupo
128d#841	vértebra lum.			si		apófisis y cuer	5 grup. 1 aisl.
'84 #2	vértebra	si			cuerpo		
'84 #3	vértebra			si		cuerpo	1 grup. 1 aisl.
'84 #41	vértebra cer.			si		cuerpo	1 gru. 2 aisl.
'84 #51	vértebra	si			cuerpo		2 cortes aisl.
'84 #62	vértebra		si			cuerpo	3 cortes
'84 #99	vértebra cer.		si			cuerpo	2 grupos

TABLA A1 San Julio: Huellas de corte en vértebras.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
2b #201	costilla		si			ep.proximal	
2c #274	costilla		si			ep. proximal	
3a #404	costilla	si			diáfisis		2 cortes
3b #252	costilla		si		ep.distal		2 cortes
3d #378	costilla	si			ep.proximal		2 cortes
4a #620	costilla	si			diáfisis		2 cortes
31a #638	costilla		si			ep. proximal	2 cortes
40d #671	costilla		si			ep. proximal	3 cortes
41d #621	costilla		si			cerca ep. prox	
51d #650	costilla			si		cuervo/ ep. pr	4 grupos
71b #600	costilla frag.			si		diáfisis	
71b #602	costilla		si			diáfisis	2 grupos
101a#110	costilla			si		ep. prox/diaf.	2gru. 2 aisl.
101b#195	costilla		si			ep. proximal	10 cortes
101d#70	costilla			si		ep. proximal	
111d#142	costilla	si				diaf. cara dors.	
'84 #1	costilla		si			ep. proximal	2 grupos
'84 #27	costilla		si			diáfisis	5 grupos
'84 #47	costilla		si			ep. proximal	11 cortes
'84 #79	costilla			si		ep. proximal	1gru. y 1 aisl.
'84 #84	costilla		si			ep. proximal	2 grupos
'84 #93	costilla			si		diáf. y ep. pro	2 grup. 1 aisl.

TABLA A2 San Julio: Huellas de corte en costillas.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
1a #7	húmero		si			ep.distal	tb. quemado
14b #806	radio-cúb. spl	si					
22a #519	húmero	si			ep. distal		
22d #503	radio-cúb. spl		si			diáfisis	2 cortes
24c #727	húmero.frag.	si			ep. proximal		fragmentado
24d #717	húmero.frag.						mordisqueado
39d #814	húmero frag.	si			ep. proximal		
40d #674	húmero frag.		si			ep. distal	4 cortes
41d #624	radio-cúb. fra	si				olecranon	tb. golpe en dia
44d #656	húmero frag.		si			ep. distal	
71b #592	escapula frag.		si			acromion	2 cortes
129d#826	húmero			si		ep. proximal	2 grup. 2 aisl.
'84 #5	húmero frag.	si			ep. proximal		
84 #17	húmero frag.		si			ep. distal	2 cortes
84 #26	radio-ulna fra			si		olecr/sup. art	

TABLA A3 San Julio: Huellas de corte en Apéndices Anteriores.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
2a #213	illium		si			centro	
2a #214	fémur			si	ep.distal	ep.distal	
3d #396	hue. largo						muesca
13d #778	hueso largo	si			diáfisis		fragmento
15b #762	tibia				ep. proximal		lascado
16b #586	tibia			si		ep. proximal	3 lugares
20b #463	hueso largo		si			ep. distal	2 grupos
20b #476	calcáneo	si			ep. proximal		
24a #700	astrágalo		si				2 grupos de 2
24a #701	calcáneo			si		cuero	
24a #705	hueso largo		si			epífisis	2 grupos
24a #706	tibia	si			ep. proximal		
34d #710	fémur frag.			si		ep. distal	
71b #601	hueso largo fr.		si			diáfisis	2 cortes
71b #603	hueso largo fr.		si			diáfisis	

TABLA A4 San Julio: Huellas de corte en Apéndices Posteriores.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
1a #5	falange	si					mordisqueado
1a #13	metapodio		si			ep. proximal	golpes
1a #27	falange 1	si					golpe lateral
1b #20	metacarpo		si			ep. proximal	
1b #33	falange 1		si			ep.distal	
2b #198	metapodio				ep. distal		
2d #296	metapodio		si			ep.distal	
3c #328	falange 1		si			ep. proximal	2 cortes
6b #540	metapodio	si					fragmento
13c #267	metapodio		si			diáfisis	
14b #789	metapodio		si			ep.proximal	2 grupitos
35b #719	metapodio frag		si			ep. proximal	2 grupos
71b #597	falange frag.		si			ep. distal	tb. quemado
73a #445	falange frag.		si				
73a #454	metapodio frag	si			diáfisis		
73a #480	falange		si			diáfisis	extr. prox.
73c #568	falange 2		si			ep. distal	
128d#834	metapodio fra.		si			ep. distal	4 cortes
129d#817	falange		si			diáfisis	3 cortes
'84 #100	metatarso fra.			si		ep. proximal	
'84 #101	2do carpiano		si			epífisis	2 grupos

TABLA A5 San Julio: Huellas de corte en falanges y metapodios.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
1a #2	frag.		si				
1b #32	mandíbula		si			fr.rama ascen.	
1d #68	splinter		si			todo	
2b #205	fr.diáfisis	si					
2b #223	splinter	si					c/exostosis
3b #	splinter		si				
3c #340	hues.d. articu.	si					
3d #381	astilla	si					
3d #383	astilla	si					impacto
3d #386	astilla		si				2 cortes
3d #388	astilla	si					2 cortes
12d #179	splinter		si			diáfisis	2 cortes
12d #189	splinter	si			diáfisis		
13a #775	splinter						golpe
13b #506	maxila		si				2 grupos
14c #800	splinter		si				2 cortes
21b #395	mandíbula	si			rama		2 cortes sep.
31d #92	mandíbula		si			cuerpo	2 cortes
31d #94	splinter diáf.						lascado
32c #520	max o mand.fr		si			frente	7 cortes
34d #712	hues.d. articu.		si				2 cortes
42d #594	splinter			si			
42d #595	splinter	si					
71b #598	splinter		si			diáfisis	
73a #442	splinter	si			diáfisis		2 casos aislad
73a #465	splinter	si			diáfisis		
73c #556	splinter			si		diáfisis	
111d#127	mandíb. frag.		si			cara lingual	2 cortes
111d#128	splinter	si			diáfisis		2 cortes aisl.
120d#839	cráneo		si		occipital		2 grupo de 2
'84 #35	splinter	si				diáfisis	
'84 #101	2do carpiano		si			epáfisis	2 grupos

TABLA A6 San Julio: Huellas de corte en "splinters", huesos del cráneo y otros.

<i>cuad.pieza</i>	<i>elemento</i>	<i>aisl</i>	<i>agr.</i>	<i>amb</i>	<i>loc. aisladas</i>	<i>loc. agrupadas</i>	<i>comentarios</i>
1a #5	falange	si					mordisqueado
1a #13	metapodio		si			ep. proximal	golpes
1a #27	falange 1	si					golpe lateral
1b #51	vértebra tor.		si			ap.espinosa	tb. punctures
1d #61	falange 2					ep.proximal	mordisqueado
1d#67	costilla					ep.distal	punctures
2a #215	fémur					ep.distal	punctures
2b #223	splinter	si					c/exostosis
2b #226	costilla						quebr.y unida
2c #285	vértebra						punctures
3c #317	splinter						roedor
3d #383	astilla	si					impacto
3d #396	hue. largo						muesca
4a #607	lasca osea						3 lascados
4a #615	lasca osea						lascado
4b #745	radio-cúbito						golpe lateral
6b #543	falange 1					ep. distal	punctures
13a #775	splinter						golpe
13d #782	splinter						lascado
14a #610	tibia						lascados y frac
14a #614	vértebra tor.	si					corte y lascado
14b #794	metapodio.spl.						golpe
14c #795	splinter						impacto
14d #738	vértebra caud.						mordisqueado
15b #762	tibia				ep. proximal		lascado
15c #752	atlas						roedor
16b #577	splinter						golpe lat.doble
16b #579	splinter						golpe lat.doble
20b #468	mandíb. frag.						punctures
21a #427	falange 1				ep. proximal		golpe
21b #399	vértebra cer.						mordisqueado
23c #741	splinter						pitting
24b #694	húmero						meteor. W3
24d #717	húmero.frag.						mordisqueado
24d #721	fémur frag.						punct.y mordi.
31d #94	splinter diaf.						lascado
35b #720	diáfisis						golpe
41a #648	vértebra						punct. y mordi
41d #622	falange 1						puncture
41d #624	radio-cúb. fra	si				olecranon	tb. golpe en dia
43c #659	hemimandíb.						meteorizado
71b #588	tibia						lascado
71b #590	astilla						pare. quemado
71b #597	falange frag.		si			ep. distal	tb. quemado
71b #604	hueso largo fr.						quemado
83b #787	splinter						lascados
101d#98	splinter					diáfisis	lascado
101d#101	costilla						quebr. en juv.
111a#414	splinter					diáfisis	lascados
'84 #67	costilla						pitting
'84 #83	pelvis						punctures

TABLA A7 San Julio: Otras huellas y/o marcas observadas.