

ALGUNOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS ARQUEOLOGICOS EN JUNI AIKE 2:

ALFREDO PRIETO*

RESUMEN

La propuesta inicial de hallar un sitio arqueológico en su estado original producto de inundaciones y depositaciones de limo se ve contradicha por la evidencia en este sitio. Se examinan así algunos de los agentes que han afectado la integridad de este sitio y se proponen medios para evaluar estos agentes en una mayor escala.

SOME RESULTS FROM THE ARCHAEOLOGICAL STUDIES IN JUNI-AIKE 2

SUMMARY

A first proposal of finding a site in its original state due the floodings and depositions of lime seems to be contradicted by the evidence. Some of the agents that have been affecting the integrity of this site, along with some means to asses them in a bigger scale are given.

INTRODUCCION

Las actividades llevadas a cabo en el marco del proyecto: "Arqueología del curso medio del río Gallegos Chico: implicancias de un modelo de preservación natural de sitio" (FONDECYT N- 1951226) han tenido como principal objetivo el examen de las condiciones naturales (bióticas y abióticas) que han afectado al sitio Juni-aike 2 en el borde del río Gallegos Chico. Este sitio había sido conocido

anteriormente por las publicaciones de Omar Ortiz-Troncoso (1972) y de Julieta Gómez-Otero (1989-90). Entre sus rasgos principales se destacaba el hallazgo de artefactos bifaciales con y sin pedúnculo atribuibles a los períodos III y IV de Bird respectivamente, además de núcleos de láminas y láminas. También se había hallado allí arte rupestre y uno de los famosos corrales de piedra (o corrales de indios) de Magallanes (Cfr. Gómez-Otero, *op.cit.*, 1989-90), además de un taller de raspadores de vidrio (Jackson, 1991)

* Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, UMAG, Casilla 113-D. Punta Arenas. Chile



Fig. 1.- Sitios arqueológicos del paraje Juni Aike, cañadón del río Río Gallegos Chico.

El estudio proponía que los procesos postdepositacionales (Schiffer, 1987) en este sitio habían sido menos perturbadores que en otros lugares de la región. Tal es así que se eligió un área de escasa o nula pendiente, alejada de los taludes del valle (aporte de escombros de ladera), de grandes raíces (área esteparia sin bosques ni arbustos), y en un espacio abierto (sin restricciones naturales al espacio habitable) sumado a un factor de preservación natural cual era las subidas estacionales de un río de baja energía (que corre por escasa pendiente) con selección de sedimentos finos y homogéneos, etc.

DESCRIPCION Y ACTIVIDADES

El yacimiento (Fig.1) se sitúa poco antes de una garganta basáltica de los últimos afloramientos hacia occidente del basamento volcánico de Pali Aike (Skewes, 1978; Massone, 1981). Es en estos afloramientos en donde se han hallados cuevas y aleros con ocupaciones tardías de la secuencia de Magallanes (Massone, *op. cit.*, 1981), con sitios de enterratorio y de arte rupestre (Gómez-Otero, *op.cit.*, 1989-90). Se trata de un sitio a cielo abierto (Fig.2)

que ha sido descubierto por efecto de la deflación de la matriz original producto del ataque por el viento de los perfiles vivos del río, por pequeños arroyos que bajan por la pendiente, o por lagunas estacionales producto del derretimiento de nieves en los así llamados "voladeros". El sitio comprende varias cárcavas erosivas que comienzan en el borde del río y se extienden por decenas de metros hacia la pared del valle. Estas cárcavas contienen variado material arqueológico, ahora superficial pero alguna vez cubierto por los sedimentos eólicos tal como se desprende de su posición en los perfiles de las cárcavas.

Sobre esta base se estimó que cualquier intento por entender las actividades humanas del pasado comprendía la evaluación crítica de aquellos factores naturales que alteraban el contexto de los sitios, tratando de localizar áreas de actividad que se encontraran cercanas a su posición original.

En este sentido se decidió excavar un área cercana a una cárcava de erosión eólica en cuyos perfiles vivos afloraban los materiales arqueológicos en su posición original. La excavación se realizó por decapado horizontal y comprendió 12 m/2 x 0,60 m (Fig.3).



Fig. 2.- Vista del sitio J-A-2 mirando al oeste

Las actividades de terreno incluyeron prospecciones y excavación. La prospección se realizó al sur del límite internacional y cubrió aproximadamente 10 km hacia el área sur desde el sitio Juni Aike 2. En la prospección del valle y alrededores se pudieron descubrir tres nuevos sitios (J.A. 4,5,6). Se trata de dos talleres líticos y de un sitio enterratorio (J.A.6) (Ver Fig.1).

También se realizaron dos calas (50 cm de lado) en el borde del sitio y del río, hasta los 1,60 m y 2,20 m respectivamente con vistas a tener un perfil estratigráfico completo desde el actual lecho del río hasta la superficie del área seleccionada para excavar (Fig.4a,b). La columna sedimentaria reveló la presencia (de abajo hacia arriba) de una turbera, una capa de ceniza volcánica, sedimentos fluviales gravillosos finos, fluviales arenosos finos, cenizas, sedimentos fluviales, arcilla, sedimentos eólicos y humus. Los restos culturales se hallaron sobre los 60 cm de profundidad, desde el interface arcilla-sedimentos eólicos.

La excavación reveló que el sitio no había sido inundado (y por lo tanto protegido) por subidas estacionales del río como

parecía sugerirlo la presencia de caracolitos (*Limnea* sp.). La matriz es eólica, a menos que se trate de una matriz eólica atravesada por lixivianación de limos y *Limnea* aparece por efecto de transporte eólico, no por inundaciones. En sondeos realizados en el borde oeste del río no se halló *Limnea* por lo que se deduce que son exclusivamente depositados a "sotavento". El sitio excavado no fue cubierto por aguas someras después de su ocupación.

El estudio de las cárcavas mostró a su vez que la erosión eólica ha sido un agente de gran importancia en la alteración (y por lo mismo del descubrimiento) de los sitios. Particularmente, al atacar los perfiles vivos de las paredes del río (sin vegetación) del lado este (el viento dominante proviene del oeste con frecuentes ascensos hasta velocidades de más de 100 km/h en esta zona) "draga" sus paredes acrecentando cada vez más la cárcava erosiva hacia el este, hacia la pared del valle (Fig.5). Las cárcavas se producen precisamente en aquella zona en que el curso del río hace un recodo y comienza a correr en sentido sur-norte exponiendo todo el perfil este a los embates del viento.

Este proceso es del todo similar a

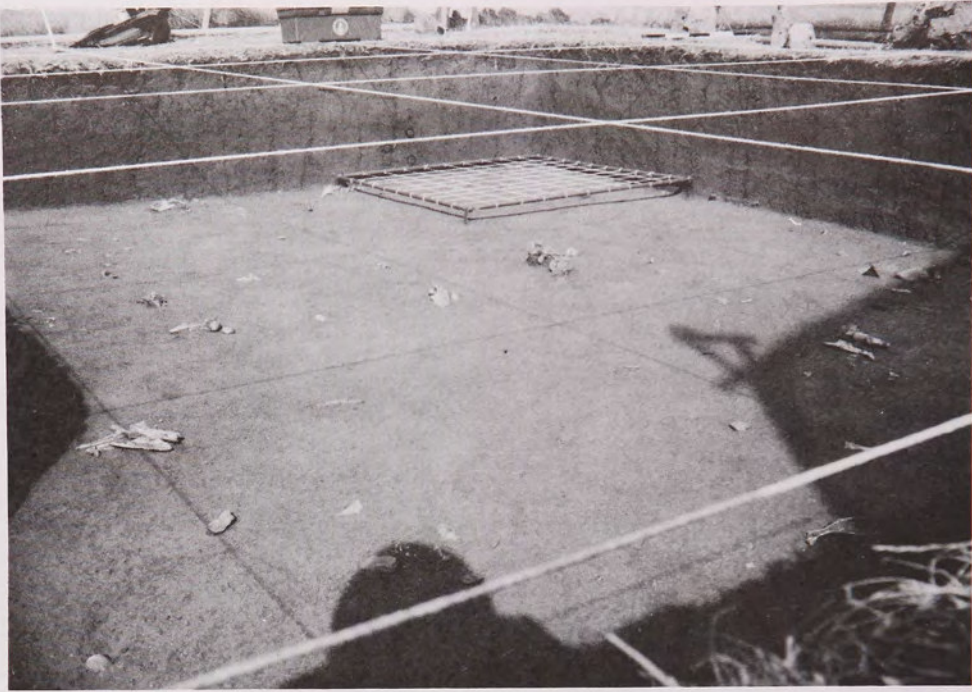


Fig. 3 .- Vista del sitio J-A-2 mirando al oeste

aquel observado por Raedecke (en Massone *et. al.* 1993) en el sector de las lagunas de Tierra del Fuego. Aquí también las cárcavas (ocupadas por lagunas estacionales) migran hacia el este atacando un frente en el cual se abaten materiales culturales y hay recolonización de la vegetación a “barlovento”.

En otra escala, los fenómenos observados son importantes por cuanto alteran y seleccionan tamaños de artefactos desplazándolos de su posición original. En este proceso los materiales finos como pequeños fragmentos de hueso y lascas finas y livianas (que en este caso evidencian la última fase de la cadena operatoria: lascas de desbaste bifacial, talla por presión, etc.) del primer nivel ocupacional de la matriz erosionada ascienden y se depositan sobre el último nivel cultural en el sector inalterado. El sector a “barlovento” es desprovisto así de su componente cultural “fino” quedando la evidencia reducida a los componentes al menos mayores que 10 mm. Suponemos que una vez que este proceso haya “pasado” por sobre el sitio arqueológico y se detenga o reposicione los materiales a 40 o 50 cm por sobre su anterior posición en el lecho

de la cárcava dejará evidencia de dos conjuntos de materiales, los livianos y los pesados, ambos... “palimpsestados”. Se comprenderá que este fenómeno afectaría el estudio de las cadenas operatorias de los artefactos líticos. Toda vez que estos conjuntos volverán a ser enterrados como ocurre con los que quedan a “barlovento”. De este modo se configura un escenario en el cual los sitios estratificados que contienen más de un nivel ocupacional se presentarán con mayor complejidad a medida que la erosión alcance mayor profundidad (Fig.6)

Hasta ahora se ha observado que las lascas de mayor tamaño o que se han encontrado ascendiendo son de 10 mm de largo x 2 mm de espesor máximo. El suelo del sector oeste de la cárcava en donde comenzó la erosión y que ha perdido al menos 0,50 m hasta el nivel de arcilla es recolonizado por coirones (*Festuca sp.*) principalmente, mientras que a “barlovento” ingresa *stipa-nassauvion ulicinae* producto de la acumulación de arenas finas (Boelcke, 1985, especialmente pp.411-417)(Fig. 7a,b). Este fenómeno es regional y aunque se le ha prestado poca atención probablemente es el causante de la alta visibilidad de los sitios



Fig. 4a.- Vista de la cala (2,20 m)

arqueológicos del sector oriental de Magallanes (Prieto, 1989) debido a la deflación de la matriz.

Este evento erosivo permite comprender procesos de formación de sitios en bordes de ríos, lagunas, dunas costeras, etc. (Cfr. Laming Empeaire, 1972)

Otro fenómeno observado en el sitio es la presencia de grietas. Se trata de patrones geométricos que aparecen bajo los 50 cm de profundidad y con grietas de entre 0,8 a 10 mm por las que bajan fragmentos de hueso y restos líticos. La profundidad de estas grietas alcanza hasta al menos 60 cm y se produce principalmente en el estrato arcilloso (Fig.8). En algunas de las cárcavas erosivas este nivel aparece por la extinción completa de los suelos de acumulación eólica y es por lo tanto el fondo en donde se entremezclan todos los pisos ocupacionales previos. Allí también el material fino desciende por las grietas, aunque el fenómeno inverso es también posible (cfr. Schiffer, *op.cit.*, 1987)

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como un resultado paralelo a esta primera fase de investigación destaca la importancia de los enterratorios humanos en cuanto



Fig. 4b.- Vista de una muestra de turbera, cenizas volcánicas y arcilla del fondo de la misma, sobre la cual se realizó el fechado radiocarbónico.



Fig. 5.- Vista de las cárcavas erosivas

a su valor heurístico. En algunos casos (descontadas las cremaciones o los entierros secundarios) son estructuras de conservación en sí mismas (como los escondrijos) erosionadas tan sólo ideológicamente, las que pueden aportar información biológica y cultural de gran importancia.

En el caso del descubrimiento y excavación de J.A.6 (Aguilera y Grendi, 1996), en la vecindad del primer sitio excavado se halló evidencias de ofrendas como colorantes en torno al cuerpo y aspersiones del mismo sobre la pared del alero así como una bola esférica con surco y un cuchillo o punta bifacial atribuibles al periodo IV de la secuencia de Magallanes (Bird, 1988 ; Massone, 1981) . La asociación indudable de ambos elementos trae a colación nuevamente el problema de si durante el período mencionado coexistieron dos tecnologías de caza o se ha de reevaluar el *status* de las puntas-cuchillo pedunculadas grandes (Gómez-Otero, *op.cit.*, 1989-90; Massone, *op.cit.*, 1981; Prieto, *op.cit.* 1989).

En lo que se refiere a los núcleos de basalto que se hallan en abundancia en los alrededores del sitio cabe destacar que cada diez minutos de búsqueda por el lecho del río

se pueden hallar un rodado de basalto. Sin embargo, los núcleos no aparecen sino hasta que el mismo río erosiona la garganta basáltica un poco más al norte del sitio. Este lugar sería el límite sur y este de su presencia en lo que al lado chileno respecta.

La selección de núcleos se realizó al parecer de acuerdo con aquellos materiales que más se acercaban a la forma deseada de modo de poder ahorrarse estadios de manufactura: se pudieron hallar lascas bifaciales con reserva de corteza con talón en ángulo agudo y el mismo con reserva también, de modo que la talla se inició sobre una forma cercana al artefacto deseado. De modo similar, algunos artefactos bifaciales hallados en superficie presentaban pequeñas reservas de corteza. También se han hallado núcleos de talla bipolar, yunques y percutores.

En cuanto a los fechados se enviaron tres muestras-problema.

- 1.-fragmento de costilla humana de J.A.6 (la muestra no fue suficiente)
- 2.-hueso con corte perimetral de la excavación de J.A.2 (la muestra no fue suficiente)



Fig. 6.- Cárcava erosionada hasta el nivel de arcilla

3.- restos de turba de la cala al borde del río (1,90 m).

Sólo se pudo fechar por los medios convencionales la muestra de turba que arrojó una edad de 12.800 ± 100 años A.P. (Gif-10237)

En el primer caso se trató de fechar el esqueleto directamente y no el contexto por los problemas de contaminación que pudieran haber afectado al depósito.

En el caso de los huesos con corte perimetral se trataba de fechar su presencia en este sitio en particular para continuar fechándolos a futuro en otros sitios ya que se trata de una de las primeras evidencias de cambio de técnica de procesamiento de presas, fenómeno presente tanto en Patagonia como Tierra del Fuego entre los cazadores terrestres (Bird, 1988; Massone *et. al.*, 1993) durante el período tardío.

En cuanto a la muestra de turba su presencia en un ambiente semiárido es sorprendente. Más aún si se encuentra asociada a un depósito de cenizas volcánicas puesto que con ello se podrá afinar la tefrocronología de la región la que ha sido de gran ayuda para la

interpretación del registro (Stern, 1992). Es probable también que la turbera se desarrollara antes de la apertura de la garganta por la que corre actualmente el río.

Pese a que los huesos de guanaco hallados en el sitio se encontraban dañados por efecto de raicillas, el orden intrasitio no debió variar por esta causa (Prieto, 1996). Los pequeños rasgos ordenados como ser un conjunto de talla adscribible a un sólo núcleo o un conjunto de vértebras articuladas halladas no fue suficientemente heurístico para determinar áreas de actividad. No se hallaron fogones por ejemplo. Pero, como se trata de un sitio a cielo abierto sin las restricciones espaciales de un alero o cueva este orden puede yacer en cualquier lugar cercano, o, en el peor de los casos haber sido arrasado ya por el avance de la cárcava erosiva.

De todos modos, la presencia de restos óseos diversos, algunos de ellos quemados, sumado a la presencia de instrumentos líticos y desechos de talla indican que pese a lo expuesto al viento del sitio, a la virtual ausencia de leña en la actualidad, se trataría de un sitio habitacional que debió alojar a un grupo mayor que aquel que habrían permitido los



Fig. 7a.- Diferencia de vegetación en y sobre la cárcava

pequeños aleros ubicados en las cercanías (cfr. Gómez-Otero, *op. cit.*, 1989-90)

Este proyecto muestra que los procesos involucrados en la formación de este sitio pueden ser extrapolados a nivel regional en el sentido este-oeste pudiendo examinarse las expectativas de conservación en diferentes ambientes utilizando diferentes factores como viento, vegetación, fauna, etc. De este modo las expectativas de conservación podrían ser incorporadas a los diseños de investigación futuros de cualquier área en la región para comparar los sitios en sentido este-oeste más

que sur-norte ya que este eje es el que presenta mayor dinamismo en la región.

AGRADECIMIENTOS

A los compañeros de labor Pedro Cárdenas, Paola Grendí, Nelson Aguilera, Alejandro Kush y Claudio Buratovich. Al topógrafo de la Empresa Nacional del Petróleo señor Hipólito Escobar y al señor José Oyarzo. Al propietario de la estancia Sr. Esteban Guich, al administrador de la misma Sr. Alejandro Etchevery y al personal de la estancia por su valiosa colaboración.

A los Señores Julio Alarcón y Sr. Villalón por sus atenciones durante la estadía en terreno. A los miembros de la tenencia Teniente Merino por el apoyo prestado durante la estadía en terreno. A Ariel Santana por su colaboración en el empleo del programa

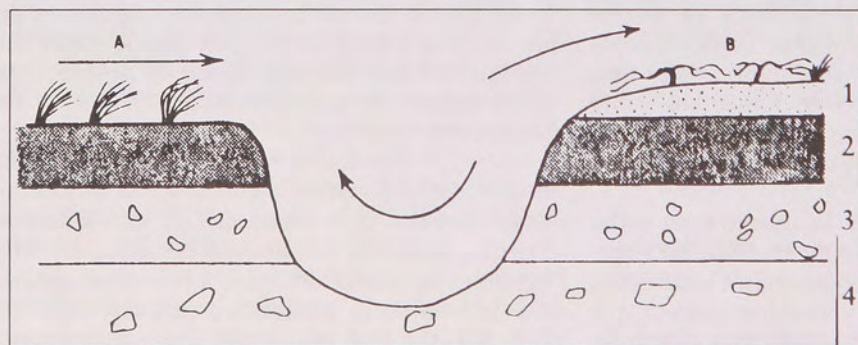


Fig. 7b.- Esquema de su proceso de formación (Boelcke, *et al.*, 1985).



Fig. 8.- Grietas del estrato arcilloso

de levantamiento Surfer. Finalmente, a Dominique Legoupil y M. Fontugne por su colaboración en la realización de los fechados radiocarbónicos y a Charles Stern por sus comentarios acerca de la ceniza volcánica.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, N y P. GRENDI 1996 Hallazgo de un chenque protoaonikenk en Juni Aike, Magallanes. En: *Ans. Inst. Pat. (Serie Cs. Hs.)* vol.24: 163-175.
- BIRD, J. 1988 *Travels and Archaeology in South Chile* (ed. by John Hyslop) University of Iowa Press, Iowa.
- BOELCKE, O., D.M. MOORE y F.A. ROIG 1985 *Transecta botánica de la Patagonia Austral*. Buenos Aires.
- GÓMEZ OTERO, J. 1990 Cazadores tardíos en la zona fronteriza del paralelo 52i sur. I. El paraje de Juni Aike. En: *Ans. Inst. Pat. (Serie Cs.Ss)* 19:47-71.
- JACKSON, D. 1991 Raspadores de vidrio en Dinamarquero: reflejo de una encrucijada cultural. En: *Ans. Inst. Pat. (Serie Cs.Ss)* vol. 20:57-67.
- LAMING-EMPERAIRE, ANNETTE 1972 Pêcheurs des archipels et chasseurs des pampas. *Objets et Mondes* 12(2):167-184.
- MASSONE, M. 1981 Arqueología de la región volcánica de Pali Aike (Patagonia meridional chilena). En: *Ans. Inst. Pat. (Serie Cs Ss)* 12:95-124.
- MASSONE, M., D. JACKSON y A. Prieto 1993 *Perspectiva arqueológica de los Selk'nam*. Colección de Antropología, Volumen I, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago.
- ORTIZ-TRONCOSO, O. 1972 Material lítico de Patagonia Austral. En: *Ans. Inst. Pat.* vol 3: 49-82.
- PRIETO, A. 1989 Evolución y formas del poblamiento precolonizador en la zona centro-oriental de Magallanes. En: *Actas II Congreso de Historia de Magallanes y III Congreso de Historia Regional de Chile*. Pp.9-18. Ediciones de la

- Universidad de Magallanes.
- PRIETO, A. 1996 Análisis de los restos óseos del sitio Juni Aike 2. M.S.
- SCHIFFER, M. 1987 *Site formation processes and the archaeological record*. The University of New Mexico Press. New Mexico.
- SKEWES, M. 1978 Geología, petrología, quimismo y origen de los volcanes del área de Pali-aike, Magallanes, Chile. En: *Ans.Inst.Pat.* Vol. 9: 95-10.
- STERN, CH. 1992 Tefrocronología de Magallanes: nuevos datos e implicaciones. En: *Ans. Inst. Pat.* (Serie Cs.Hs) vol. 21:129-141.