

EL SITIO ARQUEOLÓGICO SANTA ROSA: ¿UNA ESTRUCTURA TRAMPA?

Lic. Fabián Bognanni
PROARHEP - UNLu
Becario doctoral CONICET

INTRODUCCIÓN

Con posterioridad al establecimiento español en la actual ciudad de Buenos Aires la mayoría de los asentamientos se encontraban lejanos de las sierras de Tandilia. La exigua cantidad de población indígena próxima a Buenos Aires se denominaba querandí y fue diezmada por las reducciones a las que fueron sometidos, las epidemias y por las recurrentes muertes producidas por los hombres comandados por Juan de Garay. Esto permitió que los europeos pudieran criar de manera extensiva sus animales, principalmente vacunos y equinos, y luego, internarse sin mayor riesgo en las pampas para cazarlos en estado natural –cimarrones- (ver entre otros León Solís 1991; Crivelli Montero 1997a, 1999; Nacuzzi 1998; González Lebrero 2002; Mazzanti 1993).

Por otra parte, las poblaciones indígenas al oeste de Buenos Aires eran numerosas, sobre todo en Cuyo y Chile. La guerra, el comercio y el manejo del ganado les exigieron un mayor control territorial, lo que incluía los pasos cordilleranos hacia y desde Chile (Durán 2000). Como plantea Raúl Mandrini (1993:5): *Esa red de circulación tuvo como fundamento la consolidación de un vasto circuito comercial vinculado al movimiento de ganados que conectaba a la región pampeana con el mercado chileno a través de los pasos andinos*. Tandilia también estuvo invidua en ese tráfico interregional.

Desde fines del siglo XVI hasta mediados del XIX se produce la denominada "araucanización" de las pampas –región que se encontraba bajo dominio de los llamados indios pampas y/o serranos-; sobre ese territorio los indios del sur de Chile extendieron su influencia e intereses al este de la cordillera de los Andes, frecuentaron, y en algunos casos, se instalaron en puntos estratégicos desde los cuales controlaban la captura y el arreo de las tropillas de caballos y vacunos. Este proceso creciente hacia los territorios pampeanos transcurre sobre todo durante los siglos XVIII y principios del XIX.

Casi sin depredadores que los hostigaran y mataran, los vacunos y equinos crecieron de manera explosiva, alcanzando cifras no bien conocidas pero se cree que muy altas. Estos animales apenas fugados se llamaron alzados, luego las sucesivas generaciones de libres tomaron el nombre de "cimarrones". Hacia el siglo XVIII, los animales, que por espacio de 200 años -desde el siglo XVI - habían crecido en libertad en las pampas, sufrieron las grandes recogidas de ganado o "sacas" –cada una de 5.000, 10.000 o más animales- que hacían tanto indígenas como europeos. El cuero, el sebo y la carne fueron los principales recursos que extraían de las manadas. Otras iban a parar a las estancias para crianza. Cuando el recurso era suficiente para mantenerlos a todos, las relaciones entre europeos e indígenas tuvieron algunos pocos conflictos; sin embargo, se tensaron, sobre todo, luego de la disminución del recurso que significaban las tropillas de equinos y las manadas de vacunos cimarrones,

provocado tanto por las grandes cacerías como por las sequías y posterior dispersión de los animales hacia el sur (ver Montoya 1984). Ante esa situación, y sumado el crecimiento y expansión de las poblaciones europeo - criollas, los recursos disponibles entraron en disputa y entre ellos, los animales domésticos de las estancias, los que fueron objeto de robos por parte de los indígenas. También durante el siglo XVIII hubo algunas entradas de escarmiento a territorio indígena por parte de los españoles y en algunos casos las respuestas fueron a través de los malones -empresas de saqueo que incluían animales y objetos, toma de cautivos e incendio de instalaciones fronterizas- que a su vez generaban otras entradas europeas.

Para principio del siglo XIX las estancias ya habían superado la línea del río Salado. Por otra parte, los hacendados ya contaban con sus propias milicias que le permitían prevenir los robos de ganado, las que con las estructuras militares de campaña -fueres, fortines, cantones y guardias- que se habían instalado desde la época colonial, cumplían una relativa vigilancia de fronteras. Por entonces, funcionaba en Chapaleofú un mercado indígena en el que se intercambiaban diversos objetos, incluyendo animales, al que concurrían pampas, ranqueles, tehuelches, araucanos y pehuenches (Crivelli Montero 1994: 20). La mayor parte de los ganados comercializados, según los hacendados, provenían del saqueo de sus estancias en la frontera. Por ese momento, las tropillas marronas eran escasas, aunque eran generalmente explotadas por los indígenas.

El territorio entre el río Salado hasta las sierras de Tandilia era un territorio en constante disputa en donde convergían las expansiones indígena y europeo-criolla. Durante la década de 1820 el gobernador de Buenos Aires, Martín Rodríguez, llevó la guerra contra las tribus del sur bonaerense, mayormente ajenas a los malones que hacían indígenas -ranquelinos y araucanos- junto a montoneras cristianas -criollos y españoles- acaudilladas por el militar chileno Carrera quien resistía al gobierno oficial en Chile comandado por O'Higgins, aliado de San Martín. Las expediciones fueron resistidas por algunos -Rosas entre ellos- debido a que ignoraban las diferencias entre los distintos grupos indígenas y les consideraban a todos como si fueran un bloque homogéneo, atacando a enemigos como a amigos y *dejaron como resultado duradero el emplazamiento del Fuerte Independencia en la sierra de Tandil* (Crivelli Montero op. cit.:24).

Este fue un largo proceso que tuvo momentos de cierta armonía y conflicto entre los distintos grupos. Como resultado de esa relación quedaron diversas manifestaciones culturales materiales y simbólicas. En nuestro caso, abordaremos alguna de esas manifestaciones que quedaron en zonas consideradas como de frontera; como es el caso de las estructuras líticas que se ubican en Tandilia. Al respecto, el eje del trabajo se basa en 3 puntos principales:

- 1- Características de las estructuras utilizadas para capturar animales: especialmente forma y materiales utilizados para su construcción.
- 2- Topografía del terreno en que se encuentran y como afecta al apreso del ganado.
- 3- Comportamiento del ganado (principalmente vacuno), tomado como parte importante en la estrategia de captura.

OBJETIVOS

En diferentes lugares del mundo se han utilizado corrales o estructuras de piedra -u otro material- de grandes dimensiones para atrapar animales durante incursiones organizadas. Este tipo de actividad implica logística y cooperación entre personas, además de un gran conocimiento de comportamiento de la especie apresada.

Este trabajo intentará alcanzar los siguientes objetivos:

- a- proponer hipótesis de partida sobre la base de la información existente en otras partes del mundo en donde se utilizaron emplazamientos, construidos en piedra o en madera, para la captura, y en algunos casos matanza, de animales silvestres de pastoreo;
- b- conocer cómo las características del medio -incluida la oferta de materia prima- incidieron en la construcción de las estructuras y la utilización de diferentes estrategias para la captura de los animales y
- c- tratar de establecer una conexión entre las particularidades de la estructura de Santa Rosa con las características etológicas que poseen las especies de ganado utilizado en la región.

Debido a las características particulares de los emplazamientos se plantea la posibilidad de realizar un estudio comparativo entre la estructura trilátera que se encuentra en la estancia La Santa Rosa con otras estructuras trampa. Las elegidas para la comparación son las denominadas "cometas del desierto" para atrapar gacelas en la Siria Mesolítica (Legge y Rowley Conwy 1987: 71; Molleson 1994; Renfrew y Bahn 1998: 266), los corrales para bisontes de Canadá y Estados Unidos, y de manera más cercana, las macroestructuras de la zona de Tinogasta en Catamarca (Argentina). Si bien se reconocen contextos diferentes, tanto de carácter natural y geográfico como cultural y temporal, dentro de los cuales se desarrollaron las distintas estrategias de captura de animales en cada lugar, también podemos reconocer algunas características similares entre los diferentes grupos que la llevaron a cabo; esto plantea la posibilidad de extrapolar los conocimientos obtenidos a nuestra problemática en estudio.

Al tratarse de ganado bovino, equino u ovino los comportamientos son disímiles, es decir, la forma de la estructura y su emplazamiento va estar determinada por la forma conductual de la especie animal; ya fuera doméstico o cimarrón y las diferencias de comportamiento entre estas especies. A esto hay que sumarle las características físicas del animal ya que no es lo mismo el arreo y encierro de una oveja que tiene un tamaño medio que el de un caballo o una vaca que poseen una gran dimensión corporal.

La función de estas estructuras que se hallan en la zona de Tandilia es una de las cuestiones más discutidas; Araya y Ferrer (1988: 47) plantean la posibilidad de al menos tres usos: como lugares de paradas, como habitaciones generales de las tribus y, por último, como recintos protectores de caballos y reductos de observación para evitar ataques sorpresivos. La posibilidad de funcionalidades múltiples de las estructuras fue planteada en varias oportunidades por Ramos (1995: 204; 2004: 25; entre otras). También se esbozó el planteo de que alguna de estas estructuras se utilizaran como "corrales trampa" para la captura y encierro de ganado cimarrón disperso en la pampa (Ramos *et al.* 2006b).

BREVE INFORMACIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio Santa Rosa se ubica en la coordenadas 37° 38'50" de latitud Sur y 59° 07'05" de longitud Oeste, a unos 50 km al sur de la ciudad de Tandil (Partido de Tandil) en la estancia que lleva el mismo nombre. Durante las últimas décadas algunos historiadores y arqueólogos tuvieron expectativas de que en este lugar se encuentre la estructura lítica citada en un documento escrito de 1707 (entre otros, Araya y Ferrer 1988; Ceresole MS 1991, etc.). Este documento existe debido a un hecho criminal del que fue víctima una partida que se encontraba arreando y juntando vacunos cimarrones en las sierras cercanas a Tandil. La partida provenía de Córdoba y estaba al mando del capitán español Antonio de Garay.

La estancia Santa Rosa se encuentra incluida en la Hoja IGM 3760-29-4 (Ceresole MS 1991). La estructura está ubicada en la parte baja de la ladera de un cerro, cuya denominación actual es de las Ovejas. En la base de la ladera, a unos 200 m hay indicios de un curso de agua temporario y hacia el oeste, a unos 3 km de este curso, corre el río Quequén Chico. En la cumbre del cerro hay abundante presencia de granito y cuarcita y en toda la ladera se encuentran diseminados bloques de estas rocas. En varios lugares de la ladera brotan manantiales temporarios. La estructura está construida con pirca seca formada por el amontonamiento irregular de bloques medianos y grandes. Se encuentra en una pendiente levemente pronunciada que oscila en alrededor de los 10°. En relación con el estado de integridad de la construcción, puede decirse que está muy deteriorada. En torno a los muros, que miden 0,60 m de espesor – promedio- y conserva entre 0,60 m y 0,80 m de alto, hay muchos bloques que provendrían de derrumbes de las paredes originales. Como se mencionó, para algunos esta estructura sería el denominado "Corral de Ferreyra", citado en el documento escrito de principios del siglo XVIII.

La estructura posee forma trilátera, presentando planta rectangular con un lado faltante; tiene la "abertura" hacia el norte. Está construida con grandes bloques de piedra granítica (ver Figura 1) y durante 1991 fue medida dando: 98 m por 68 m por 86 m. En ese mismo año se realizó un sondeo para comprobar si existía una pared enterrada y contextos arqueológicos sedimentados subyacentes al supuesto lado faltante. Los resultados de esta exploración fueron negativos.

Durante marzo de 2005 tomamos la estructura como objeto de análisis y se planteó la apertura de tres cuadrículas de excavación en los dos ángulos internos de la construcción y el tramo final de una de las paredes. Una cuarta cuadrícula se planteó en el borde de la planicie superior del cerro que mira hacia el sitio y el valle. Los resultados del análisis de los materiales arqueológicos hallados no serán tratados en el presente trabajo (para mayor información ver Ramos *et al.* 2005; 2006a y 2006b).

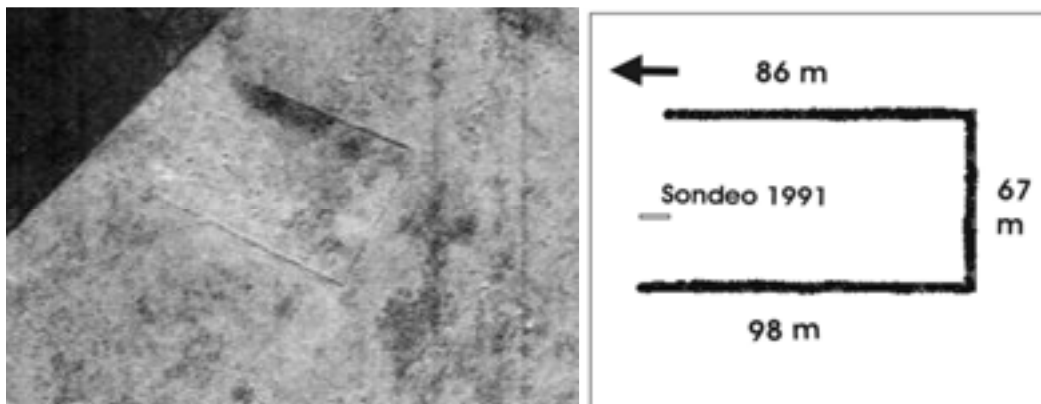


Figura 1. Izquierda: fotografía aérea de la estructura lítica de la estancia Santa Rosa (tomada de Bognanni y Ramos 2005). Derecha: esquema de la estructura.

ALGUNOS EJEMPLOS DEL USO DE EMPLAZAMIENTOS TRAMPA

En Norteamérica, más precisamente en Montana, EEUU y en Alberta, Canadá, se han estudiado, de manera arqueológica como etnográfica (ver Kehoe 1993), los corrales de captura de bisontes (*Bison bison*) realizados por los Pies Negros (blackfoot). Dichos corrales fueron construidos enteramente con postes de madera, alcanzando una altura de unos 2 m de altura. Estos emplazamientos tienen una forma de "ojo de cerradura" (ver Figura 2) - muy parecidas a las estructuras para cazar gacelas en Siria- que poco se parecen a la estructura de la estancia Santa Rosa, sin embargo Thomas Mails (1972) las describe en forma de "V" -al igual que Umfreville (ver Kehoe op. cit.: 20)- y construidas en piedra¹.

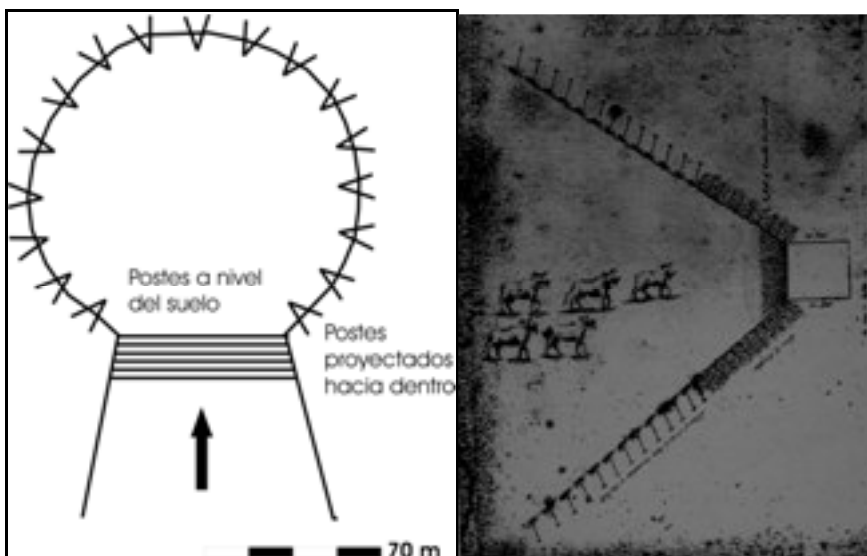


Figura 2. Izquierda: esquema de un corral para bisontes de Alberta, Canadá (año 1872). Derecha: primera ilustración de un corral para bisontes hecha por Umfreville en el año 1790. Ambos tomados y modificados de Kehoe 1993.

Thomas Kehoe (op. cit.: 20) plantea la posibilidad de que algunos grabados de la galería axial de la cueva de Lascaux en Francia muestran una estructura de

¹ Dichas estructura son denominadas por Mails (1972) como "piskin".

piedra de forma rectangular que pudo haber sido utilizado como trampa o corral por los cazadores Magdalenienses (ver Figura 3). El autor concluye que:

At least by late Magdalenian (...), with the best representations in the cavern at Lascaux, France, but others in other Franco-Cantabrian caves, people were communally driving large game animals into corrals. The animals were funneled into the corral by the construction of wings and brush and stone cairns. The communal drive system known to the Indians of the Northwestern Plains of the United States and Canada was in operation as early as the fifteenth millennium BC in Southwestern France as evidenced by the corral structures and drive lane brush and cairns depicted on the wall of Lascaux and others caves in France and Spain (Kehoe op. cit.: 24).

De ser cierta esta afirmación nos encontraríamos ante la posibilidad de conocer la antigüedad de una estrategia de explotación de recursos faunísticos de iguales dimensiones a los encontrados en la pampa argentina en tiempos posteriores a la conquista europea. Sin embargo al no encontrarse evidencias arqueológicas de los corrales *in situ*, surge una gran posibilidad de duda ante la interpretación de los grabados hallados en las paredes de las cuevas europeas; puede tratarse simplemente de una representación geométrica abstracta y que de ninguna manera hace referencia a un corral. Caso contrario ocurre con Tell Abu Hureyra en Siria, donde se halló evidencia arqueológica del uso de estructuras trampa para cazar gacelas con una antigüedad aproximada de 11.000 años.

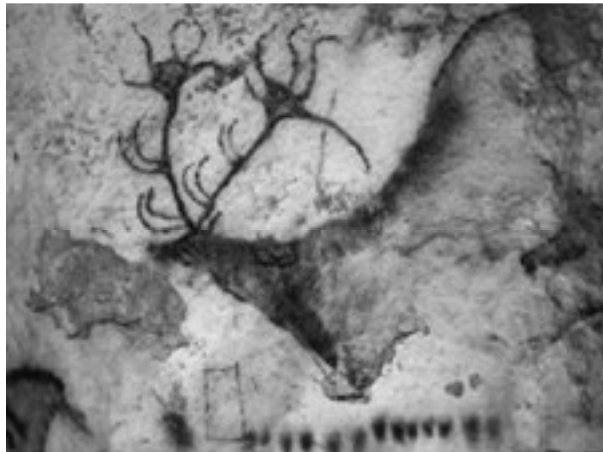


Figura 3. Grabado hallado en la galería axial de la cueva de Lascaux, Francia. El rectángulo es interpretado como un corral mientras que la línea de puntos sería la representación de rocas u otro elemento que ayudase a conducir a los animales dentro del corral (Kehoe 1993:20).

Al tratar el tema de las estructuras trampas es imposible no citar el caso de Tell Abu Hureyra de la ribera del río Eufrates al norte de Siria (también se encuentran en Jordania, Arabia Saudita y el desierto del Sinaí). La forma y tamaño de las "cometas del desierto" –denominación dada por la forma de su planta (ver Figura 4)- es variable, sin embargo todas comparten ciertas características: un recinto central de tendencia circular de unos 100 o 150 metros de diámetro y una entrada angosta a partir de la cual divergen dos muros de piedra que pueden extenderse varios kilómetros en el desierto (Legge y Rowley Conwy 1987:76). Algunas "cometas" pueden tener recintos circulares o rectangulares anexados en donde, posiblemente, se apostaban los cazadores

esperando el ingreso en masa de las gacelas². Los autores explican como era utilizada la estructura en la caza:

El extremo abierto de la U formada por sus paredes se encuentra, por lo común, cerca de valles pequeños, paso obligado de las manadas de gacelas. Los cazadores empujaban los animales hacia la entrada; aterrados, iban en estampida hacia la cerca amurallada donde les esperaba la muerte, lugar que a menudo estaba oculto detrás de un montículo (Legge y Rowley Conwy 1987: 76).



Figura 4. Esquema de una "cometa del desierto" (Siira), tomado y modificado de Renfrew y Bahn 1998.

Como ejemplo mucho más cercano, en la localidad de Cazadero Grande (Dto. de Tinogasta, Prov. de Catamarca, Argentina) se identificaron dos estructuras – denominadas La Lampaya y El Matambre– construidas con piedra y con un perímetro de aproximadamente 1500 metros. Ambas estructuras presentan forma irregular y consisten en una alineación de piedras simples que no superan los 30 cm. La estructura de El Matambre tiene forma de U con una abertura de 340 m orientada hacia el este, en tanto que, La Lampaya tiene forma de herradura con una abertura de 200 m orientada hacia el sudoeste. Ninguna de estas macroestructuras posee ángulos rectos como se advierte en el caso de Santa Rosa (ver Figura 1 y 5); sin embargo existe una coincidencia en las características de la abertura ya que, tanto para los casos de Catamarca como Tandilia, esta no presenta una abertura en forma de "embudo" sino que es ancha.

En la actualidad, para el manejo de vicuñas en las provincias de Salta y Jujuy, se están utilizando corrales de igual forma que los usados en las planicies norteamericanas por los Pies Negros. Estos corrales poseen forma circular con una manga de captura que llega hasta los 1000 m de longitud y tiene una abertura de 30° (ver Vilá y Lichtenstein 2006: 176) dando la característica forma de "ojo de cerradura".

² La gran mayoría de restos faunísticos hallados en la excavación del sitio corresponden a gacelas (80 %), pero también se encontraron restos de cabras, ovejas, cerdos ciervos, onagros y ganado bravo (Legge y Rowley-Conwy 1987: 72).

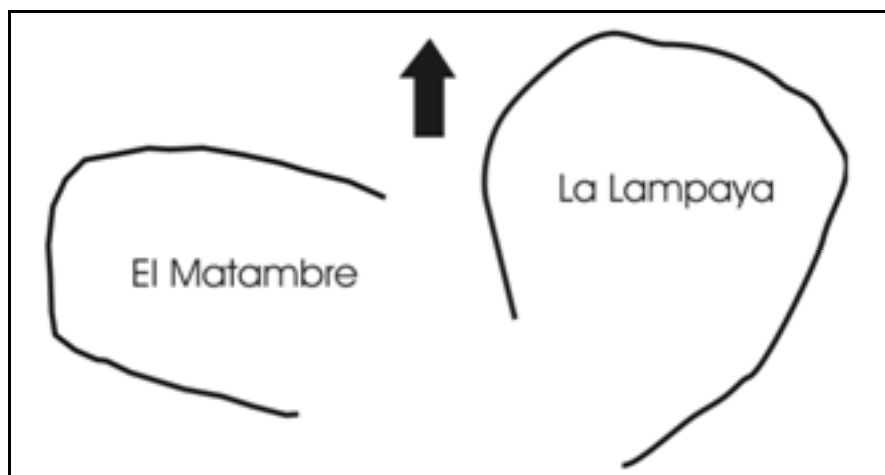


Figura 5. Esquema de las macroestructuras para cacería comunal de camélidos de Catamarca, Argentina. Tomado y modificado de Ratto y Orgaz 2006.

Las macroestructuras de Cazadero Grande fueron realizadas en momentos prehispánicos y posiblemente, previa a los tiempos Incas (Ratto y Orgaz 2006: 91) para la realización de cacerías comunales de camélidos. Los autores plantean la siguiente hipótesis:

Las macroestructuras constituyen un registro material de las cacerías comunales (chacos) desarrollada en la región en tiempos prehispánicos, constituyendo el alineamiento de piedras simples un demarcador del espacio para el acorralamiento de camélidos silvestres a través de la implementación de técnicas como el dhaku y/o lipi³. Por lo tanto, la actividad refleja una valoración, tanto del recurso como del espacio explotado, que excede lo meramente económico primario, abarcando aspectos de la esfera ideológico-político de las sociedades del pasado. (Ratto y Orgaz, op. cit.: 87).

Al parecer las estructuras no se utilizaron para la matanza generalizada de los animales sino que únicamente se habrían utilizado para el encierro de éstos. Posiblemente una de las funciones del emplazamiento habría sido el amansamiento de los camélidos.

CARACTERÍSTICAS DE TERRENO

Al analizar las características del terreno en los diferentes casos en que se encuentran las estructuras notamos que existe una gran heterogeneidad de rasgos y relieves.

En el caso de las planicies norteamericanas (EEUU y Canadá) advertimos que las estructuras eran emplazadas en zonas de llanura extensa cubiertas por gramíneas en donde el bisonte podía pastar. En el ejemplo sirio vemos que las estructuras trampa se construyeron en la estepa árida, ambiente predilecto por las gacelas que no suelen necesitar grandes cantidades de agua ni pastos verdes. De todas maneras también eran aprovechados, en algunos casos, los valles pequeños en donde se juntaban las gacelas para beber agua. El emplazamiento de las estructuras se realizaba de acuerdo al conocimiento de las rutas migratorias de las gacelas.

³ Palabras que designan diferentes técnicas para llevar a cabo el encierro y cacería comunal de camélidos en la región andina (ver Ratto y Orgaz 2006).

Por otro lado, las estructuras de Cazadero Grande (Catamarca, Argentina) se localizan en una zona con diferentes características topográficas: el río Cazadero Grande se encuentra rodeado por amplias pampas con cobertura vegetal baja y a unos 10 Km al oeste se encuentra la boca de la Quebrada homónima (Ratto y Orgaz op. cit.: 88), dando como resultado:

... la cuenca del Cazadero Grande presenta la conjunción de altas y bajas topografías relativas, combinadas con abundancia de camélidos silvestres. Por lo tanto, por sus características ambientales se encuadra dentro de los lugares apropiados para el desarrollo de cacerías comunales (chacos) mediante la implementación de técnicas de encierro por dhaku y/o lipi (Ratto y Orgaz op. cit.:89).

Como se pudo ver, en diferentes formas topográficas es posible la implementación del uso de estructuras trampa como estrategia de captura de los animales. La construcción de estructuras se puede dar en lugares abiertos como las planicies o en zonas con quebradas o cerros.

En el caso de la estructura de Santa Rosa se estaría aprovechando la pendiente de la ladera norte del cerro Las Ovejas, de manera de "encajonar" al ganado en su interior. Hay que tener en cuenta que en la parte interna de la estructura se encuentra una pronunciada pendiente en forma de hondonada producto de la erosión fluvial provocada por una vertiente de agua temporal, dando como resultado un incremento en dicha pendiente "natural" del cerro y un mayor encajonamiento del que sería difícil, para un animal, salir.

UTILIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ANIMAL COMO ESTRATEGIA DE ENCIERRO

El comportamiento animal

El ganado bovino, al igual que otros animales de pastoreo, es un animal factible de ser presa. Por esto mismo, deben estar alerta ante situaciones amenazantes. Los animales de pastoreo poseen un sistema óptico muy sensible que no solo tiene la capacidad de percibir el movimiento y los contrastes de luz y sombra, sino que incluso pueden distinguir colores. Son capaces de visualizar permanentemente el horizonte mientras pastorean ya que poseen un campo visual panorámico de 360 grados. Sin embargo, pueden tener dificultades para enfocar rápidamente la vista en objetos cercanos. Esto explica por qué se sobresaltan cuando algo se mueve repentinamente en su entorno (Grandin 2000: 65).

Por otro lado, el ganado bovino, al igual que otros ungulados, se asusta fácilmente ante situaciones novedosas provocadas repentinamente, dependiendo de la zona de fuga que posean (y obviamente, de la especie). Es muy probable que los animales se alteren ante cualquier cambio repentino en el paisaje, incluso provocando como resultado una estampida. Los niveles de cortisol aumentan en 2/3 su nivel normal y el ritmo cardíaco se acelera significativamente, teniendo que pasar unos 30 minutos para que los valores vuelvan a los niveles normales (Grandin op. cit.:67).

Para juntar más fácilmente el ganado salvaje o semi-salvaje hay que inducir el comportamiento natural de los animales a mantenerse unidos, esto se logra por medio del "movimiento en limpiaparabrisas" (Grandin op. cit.:74), en donde una o varias personas se colocan a final de la manada y se mueven en zigzag de un lado a otro (Figura 6). Con este movimiento no sólo se agrupa de manera sencilla al ganado sino que se lo hace a través de la utilización de pocas personas, y más importante aún, los animales no adquieren niveles altos de estrés. La utilización de técnicas que disminuyan el estrés provocado en una situación de arreo de ganado puede ser fundamental en el caso de que la estructura de Santa Rosa haya sido utilizada como trampa, ya que no posee las características más favorables para dicho fin.

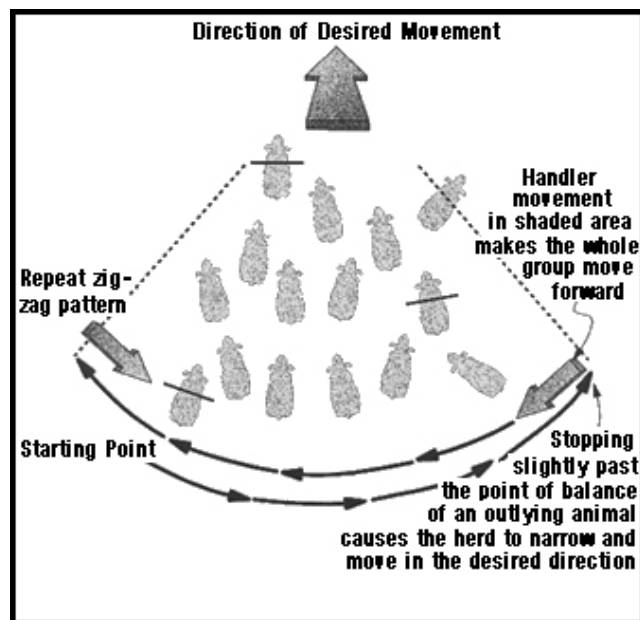


Figura 6. Manera sencilla para agrupar al ganado por medio del "movimiento en limpiaparabrisas". Tomado de Grandin 2000.

El uso de corrales

El conocimiento del comportamiento de los animales a capturar será un condicionante en el momento de construir una estructura trampa. La minimización del estrés es un punto fundamental para atrapar el ganado y así evitar el intento de escape o estampida de los animales.

La implementación de diferentes formas de corrales estaría dada, principalmente, por el conocimiento del comportamiento de los animales a capturar. La forma circular de los corrales utilizados para el encierro de vacunos respondería al comportamiento fácilmente alterable de esos animales, ya que una estructura circular evitaría que los animales se lastimaran contra las paredes o se "esquinaran" en los ángulos en caso de que se asusten y quieran escapar. En relación con el caso de los corrales para de bisontes, Grandin⁴ (op. cit.: 68) plantea que: *los bisontes, los ciervos y otras especies huidizas deben ser manejados en grupos pequeños. Se mantienen más calmos si cada animal*

⁴ El trabajo de Temple Grandin (2000) que hace referencia al uso de corrales para ganado se basa en estudios actuales de comportamiento animal y no en estudios etnográficos o arqueológicos.

individual es llevado del corral de encierro al dispositivo de inmovilización a través de una manga corta. En la Figura 2 se puede observar como los Pies Negro utilizaban dicha "manga" en sus corrales para capturar bisontes en las planicies norteamericanas mucho antes que se lo planteara como una estrategia de manejo de ganado en las estancias actuales.

El corral de encierro circular –como es el caso de La Cerrillada, Fulton, otra estructura lítica en Tandilia que tiene forma de gigantesca gota de agua- facilita el movimiento de los animales, ya que aprovecha la tendencia natural del ganado vacuno a moverse en círculos para volver al punto de partida, minimizando el estrés provocado en el arreo. Por otro lado, los ovinos, cuando están en grupos, tienen una conducta de seguimiento provocando una tendencia a moverse en flujo continuo por lo que un corral con ángulos en sus esquinas no sería beneficioso y traería confusión al ganado aumentando las posibilidades para que estos se lastimen mutuamente. También hay que tener en cuenta que *los ungulados salvajes, el ganado bovino domesticado y los equinos respetan un cerco compacto, y rara vez se agolparán contra él o tratarán de atravesarlo a la carrera* (Grandin op. cit.: 64). En relación con esta característica, recordamos que la estructura de Santa Rosa está conformada por paredes de piedra trabadas, lo que le brinda una constitución compacta.

CONSIDERACIONES FINALES Y DISCUSIÓN

La utilización de corrales o estructuras trampa tiene una gran antigüedad en el mundo, como ya se vio a partir de evidencias arqueológicas en el Cercano Oriente, Norteamérica –también evidenciado de manera etnohistórica- y Catamarca, Argentina, entre otros casos.

Sin embargo, el uso de corrales trampa de forma circular o al menos sin ángulos rectos o agudos (como los ábsides de algunas estructuras de Tandilia) es una constante en el encierro de animales de pastoreo, tanto en la actualidad⁵ como en los casos citados. La estructura de la estancia Santa Rosa, de haber sido utilizada como emplazamiento trampa para la captura de ganado vacuno cimarrón, no habría podido emplearse para grandes cantidades de animales ya que su forma trilátera con ángulos rectos no lo habría permitido. Sin embargo, y debido a las peculiares características del terreno en que se encuentra emplazada, es más compleja la posibilidad de explicar su funcionalidad, pudiendo ser utilizada de manera mixta: tanto para atrapar los animales como para retenerlos por un corto plazo mientras se realizaban varias recogidas de ganado. Otra posibilidad es que se hayan utilizado no para la captura de vacunos sino de ovinos, ya que durante el siglo XIX está evidenciada la abundancia de estos animales; se sabe que el Coronel Manuel Pueyrredón en 1824 (...) *había notado el engaño sufrido por sus hombres en las proximidades de la sierra de Tandil al confundir y tomar distancia por indios montados a caballo a una majada de lanares "pampa"* (Montoya 1984:100). Otro ejemplo similar ofrece Alides D'Orbigny al afirmar que en 1827 el comerciante inglés Juan Parish Robertson manda comprar a los indios de las sierras de Tandil ovejas pampas para mejorar la cría que poseía en Monte Grande (Montoya op. cit.: 103).

⁵ Se puede ver en casos actuales de encierros de toros (por ejemplo Pamplona) como una constante la utilización de corrales con forma circular.

El hecho que la estructura de Santa Rosa tenga una abertura de unos 70 m hace imposible que el emplazamiento se utilizase como corral para mantener a los animales dentro por mucho tiempo, a menos que se haya recurrido a otros materiales (por ejemplo arbustos) para hacer un cerramiento.

En la actualidad se están llevando a cabo análisis para determinar los niveles de fósforo que se encuentran en el interior de la estructura⁶; en principio podemos decir que los valores son relativamente altos (Ramos 2007), lo que es lógico para un emplazamiento que albergó animales en su interior. Como resultado, podemos preguntarnos: ¿esta evidencia es suficiente para apoyar la posibilidad de que la estructura de Santa Rosa fue destinada como corral para mantener animales en su interior y no sólo como trampa para apresarlos? O únicamente nos brinda la posibilidad de conocer el hecho que el ganado estuvo en el interior de la estructura pero sin que podamos arriesgarnos a decir en condición de qué es que se encontraban allí (sobre el tema ver: Eugenio y Murgo 1994; 1996-1998, entre otros).

También deberíamos preguntarnos como sería posible, desde la perspectiva arqueológica, obtener evidencia material, basados en el argumento por el cual las estructuras fueron utilizadas como trampas para capturar ganado – cualquiera fuera su especie –, cuando este no hubiera sido muerto en su interior como en el caso de los bisontes en Norteamérica. En consecuencia, es necesario apoyarnos en otro tipo de datos, como los obtenidos a partir de los documentos escritos, para intentar abordar ciertas problemáticas y contar con una mirada más integral acerca de aspectos de la realidad del pasado.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAYA, J. M. y FERRER, A. 1988. *El comercio indígena. Los caminos de Chapaleofú*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Tandil.
- BOGNANNI, F. y RAMOS, M. "Fotointerpretación aplicada a las estructuras líticas de Tandilia". En: *Signos en el tiempo y rastros en la tierra*. Volumen 2. Actas de las V Jornadas de Arqueología e Historia de las Regiones Pampeana y Patagónica. UNLu. Luján, octubre de 2005. (En prensa).
- CERESOLE, G. M S 1991. "Investigación arqueológica de los 'corrales' de piedra del área serrana del Sistema de Tandilia, Provincia de Buenos Aires". Informe UNLu. Luján.
- CRIVELLI MONTERO, E. 1994. "Araucanos en las pampas". En *Revista Todo es Historia* N° 323 Buenos Aires, PP. 8-32.
- CRIVELLI MONTERO, E. 1997a. "Indian settlement system and seasonality in the Pampas during the equestrian stage. The colonial period". En *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula*. Rabassa, J. y Salemme, M. (eds.). Vol. 10, Balkema, Rotterdam, Brookfield, PP. 279-309.
- CRIVELLI MONTERO, E. 1999. "La región pampeana". En *Nueva Historia de la Nación Argentina 1. La Argentina aborigen. Conquista y colonización*. Editorial Planeta. Buenos Aires, PP. 181-208.
- DURÁN, V. 2000. *Poblaciones indígenas de Malargüe. Su arqueología e historia*. Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, CEIDER, Serie Libros Número 1. Mendoza.

⁶ Las muestras de sedimento para análisis de fósforo fueron tomadas en varias zonas del interior de la estructura durante las excavaciones llevadas a cabo en el año 2005 y actualmente son analizadas por Emilio Eugenio.

- EUGENIO, E. y MURGO, A. 1994. "Delimitación de un sitio arqueológico mediante el contenido de fósforo del suelo". En: *Arqueología N° 4*, ICA, Buenos Aires, pp. 199-211.
- EUGENIO, E. y MURGO, A. 1996-1998. "Análisis de fosfatos en sitios arqueológicos mediante ensayos a la gota: principios, limitaciones y calibración semicuantitativa de la técnica de EIDT". En: *Palimpsesto, Revista de Arqueología N° 5*, Buenos Aires, pp. 24-40.
- GONZÁLEZ LEBRERO, R. 2002. *La pequeña aldea. Sociedad y economía en Buenos Aires (1580-1640)*. *Historias Americanas*. Editorial Biblos. Buenos Aires.
- GRANDIN, T. 2000. "Principios de comportamiento animal para el manejo de bovinos y otros herbívoros en condiciones extensivas". En: Temple Grandin comp. *Livestock Handling and Transport*. CABI Publishing, Wallingford, Oxon (Reino Unido). Cap. 5, pp. 63-85. Traducción de M. Giménez - Zapiola.
- KEHOE, T. 1993. "Ethnographic inquiry as a strategy in interpreting recent and ancient killsites". En: Lanata, J. (comp.). *Explotación de recursos faunísticos en sistemas adaptativos americanos. Arqueología contemporánea*, Vol. 4, USA, pp.15 - 26.
- LEGGÉ, A. y ROWLEY CONWY, P. 1987. "Caza de gacelas en la Siria de la edad de piedra". En revista: *Ciencia e investigación*, N° 133, Madrid, pp.72-80.
- LEÓN SOLÍS, L. 1991. *Maloqueros y conchavadores en Araucanía y las Pampas, 1700 - 1800*. Ediciones Universidad de la Frontera. Serie Quinto Centenario. Temuco.
- MANDRINI, R. 1993. "Las transformaciones de la economía indígena bonaerense (ca. 1600-1820)". En *Huellas en la tierra. Indios, agricultores y hacendados en la pampa bonaerense*. R. Mandrini y A. Reguera compiladores. Instituto de Estudios Históricos y Sociales, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, pp. 45-74.
- MAILS, T. 1972. *The mystic warriors of the plains. The culture, arts, craft and religion of the plains Indians. Cap 12: the buffalo and the horse*. Marlowe and Company, New York.
- MAZZANTI, D. 1993. "Control del ganado caballar a mediados del siglo XVIII en el territorio indio del sector oriental del las serranías de Tandilia". En *Huellas en la tierra. Indios, agricultores y hacendados en la pampa bonaerense*. R. Mandrini y A. Reguera compiladores. Instituto de Estudios Históricos y Sociales, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, pp. 75-90.
- MOLLESON, T. 1994. "La lección de los huesos de Tell Abu Hureyra". En: *Investigación y Ciencia* N° 217, Barcelona, pp. 60-65.
- MONTOYA, A. 1984. *Cómo evolucionó la ganadería en la época del Virreinato*. Colección Esquemas Históricas. Editorial Plus Ultra, Buenos Aires.
- NACUZZI, L. 1998. *Identidades impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- RAMOS, M. 1995. "¿Quiénes hicieron los "corrales" de Tandilia?" En: Actas de las Primeras Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales, Chivilcoy, pp. 195-200.
- RAMOS, M. 2004. "Alcances del abordaje para sitios con estructuras líticas. Aspectos espaciales y posibilidad de utilización de diferentes recursos". En: Anuario de la Universidad Internacional SEK, N° 9, Segovia, España, pp. 23-37.
- RAMOS, M. 2007. *Investigación acerca las estructuras líticas de Tandilia*. Tesis doctoral FFyL, UBA.
- RAMOS, M.; BOGNANNI, F.; LANZA, M. y HELFER, V. 2005. "El sitio Santa Rosa, Tandil: un documento escrito; fotointerpretación y registro arqueológico". Simposio: El registro arqueológico y el uso del espacio en zonas de frontera. En: *Actas de las VI Jornadas Chivilcoyanas de Ciencias Sociales y Naturales*. Chivilcoy, noviembre de 2005. (Modalidad CD-ROM).
- RAMOS, M.; BOGNANNI, F.; LANZA, M.; HELFER, V.; SALATINO, P.; QUIROGA, C.; AGUIRRE, D. y PAU, D. 2006a. "Corrales de indios (lithic structure) in Tandilla, Argentina: a global study". En: *International Journal for Historical Archaeology*.

- Argentina*. Vol. II, Ed.: Charles E. Orser Jr. Departamento of Sociology and Archaeology, F. Gómez Romero Coordinator. University of Illinois, Illinois, Marzo de 2006. (En prensa).
- RAMOS, M., BOGNANNI, F., LANZA, M., HELFER, V., SALATINO, P., QUIROGA, C., AGUIRRE, D. y PAU, D. 2006b. "Estudio arqueológico del sitio Santa Rosa, Tandil: ¿es el lugar citado en un documento de 1707?" En: *Cambio y continuidad cultural en Arqueología Histórica*. III Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Rosario, Santa Fe. Mayo 2006. (En prensa).
- RATTO, N. y ORGAZ, M. 2006. "Cacería comunal de camélidos en los Andes: el caso de las macroestructuras La Lampaya y El Matambre en Cazadero Grande (Chaschuil, Dto. Tinogasta, Catamarca, Argentina)". En: *Arqueología 12, 2002-2004*. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, pp. 75-104.
- RENFREW, C. y BAHN, P. 1998. *Arqueología. Teorías, métodos y prácticas*. Ediciones Akal, S.A. Madrid, España.
- VILÁ, B. y LICHTENSTEIN, G. 2006. "Manejo de Vicuñas en la Argentina. Experiencias en las provincias de Salta y Jujuy". En: *Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable*. Bolkovic, M. L. y D. Ramadori editores. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires, pp. 168-183.

COMENTARIOS

Dr. Facundo Gómez Romero
 Departamento de Prehistoria - Universidad Autónoma de Barcelona
 Edificio B. Campus UAB. (08193). Bellaterra (Barcelona). España.

El trabajo de Bognanni aporta una mirada interesante al complejo fenómeno de las estructuras líticas del sistema serrano de Tandilia, ubicado en el centro sur de la Provincia de Buenos Aires. El autor coloca el punto de atención en variables tales como el conocimiento de los animales susceptibles de ser encerrados en tales estructuras, sus ritmos de estrés, los condicionantes del medio físico y las características específicas a nivel conducta de las diversas especies. Por lo tanto, no se dedica únicamente a medir el ancho y el largo de las paredes, a tratar de discernir las técnicas constructivas empleadas o a considerar la superficie del supuesto corral versus los metros excavados, metodología a la que son adeptos algunos de los trabajos usuales en la temática. A partir de esto, es posible considerar la importancia de este enfoque.

No obstante, existen algunos puntos que merecen atención:

- 1) Cuidar la redacción y la sintaxis en algunas secciones del manuscrito, sobre todo y principalmente en las tres primeras páginas del mismo. A veces éstas se tornan enrevesadas y poco claras, llevando a la confusión del lector. Sin embargo, el acabado general del texto, mejora notablemente a partir de la tercer página, en donde se plantean los objetivos del mismo.
- 2) Resulta muy dudosa la interpretación de Kehoe 1993, referida a que un grabado específico de la cueva paleolítica de Lascaux (Francia) resulte un corral, que haya sido utilizado como una estructura "trampa" para el encierro de animales. Analogía que el autor asume como potencialmente válida y adaptable a su caso de estudio, cuando en realidad el grabado muestra una imagen abstracta de una línea de puntos que termina en un rectángulo. Este grabado bien puede significar cualquier otra cosa, por ejemplo un grupo de hombres que se dirige hacia un recinto rectangular, o cualquier otra representación cuyo simbolismo es imposible de discernir, y

no necesariamente una estructura "trampa" para encerrar animales. Comportamiento (el de encerrar animales) que por otra parte no se condice con lo usual en un modo de producción cazador- recolector como el que detentaban los magdalenenses.

- 3) Consideraría la posibilidad de encontrar en el sistema serrano de Tandilia estructuras de funcionalidad similar a partir de su forma. Debido a que si ésta era una estrategia conocida de encierro de animales, ejecutada con asiduidad por los grupos humanos allí establecidos, debería esperarse más estructuras de las denominadas "trampa" con características edilicias similares a la de Santa Rosa.
- 4) Encontraría relevante para los objetivos de esta investigación la entrevista a algún antiguo poblador rural de la zona, que haya trabajado durante toda su vida con ganado. La información que sobre el terreno puede aportar dicha persona puede ser muy valiosa acerca de las características conductuales de las especies animales encerradas. Considerando que, las especies animales son las mismas y que además, se trata del mismo territorio. Entrevistar a este informante munido de un buen corpus de preguntas, puede disparar líneas de trabajo relevantes para el caso bajo estudio.
- 5) Finalmente, echo en falta la mención y análisis de bibliografía recientemente publicada sobre el tema de las estructuras líticas del sistema serrano de Tandilia, tal es el caso del libro publicado recientemente por Ferrer y Pedrotta: Ferrer, Eduardo y Pedrotta, Victoria (2006) *Los corrales de piedra: comercio y asentamientos aborígenes en las sierras de Tandil, Azul y Olavaria*. Crecer Ediciones, Tandil. El autor debería considerar su lectura e inclusión en la temática que está analizando.

Ana Rocchietti

Departamento de Historia

Facultad de Ciencias Humanas - Universidad Nacional de Río Cuarto

La historia de las sociedades de las pampas fue compleja y, aunque es de lamentar, confusa. De orígenes nebulosos, de organizaciones tendientes al divisionismo y de alguna afinidad religiosa, esos pueblos se tornaron a la vida pastoril y comerciante desarrollando un particular estilo de desarrollo.

Las huellas de este proceso no son tan conocidas en el plano de la arqueología por cuanto la práctica de esta disciplina se ha focalizado tanto en los sitios antiguos (preferentemente aquellos que revelan contexto de industria humana y de fauna extinguida) como en la Línea militar (fuertes y fortines). Este trabajo – como antes los de Slavsky, Ceresole y los de Ramos, citados por el autor- ofrece el registro de posibles corrales de piedra para el encierro del ganado aún cuando no hay acuerdo completo sobre este punto entre los especialistas.

La frontera del actual territorio bonaerense fue muy atractiva para las tribus. Allí estaba la mayor concentración de hatos de vacas y de tropillas de caballos que pudiera haberse imaginado una persona de aquellos tiempos. A medida que se deslizaron los siglos XVII y XVIII, esa riqueza debió ser transportada a Chile o a otros puntos de la Frontera Sur para beneficio de los estancieros de un lado y otro de los Andes y de los mismos indios ya que un cacique era rico si poseía una

suficiente cantidad de yeguas. Todo se obtenía por cuatrismo y por canjes de distintos bienes y valores.

Pero, asimismo, tuvo lugar la acumulación de un poder político –por las tribus y por los Comandantes de Frontera- que expiró después de la batalla de Pavón, cuando el destino de unos y de otros habría de volverse inconducente porque el país tomaba el rumbo de la organización estatal moderna.

La existencia de *corrales* no puede dudarse aunque también se usaba la *querencia*, esto es, mantener juntos a los animales en torno de un poste, haciéndolos permanecer el tiempo suficiente como para que ya no tuvieran deseos de distanciarse de la compañía de los otros. Bastaba un hombre, de esa manera, para cuidar a un gran número de bestias.

Quizá, puede resultar aventurado definir un universo de comparación tan amplio y un lapso tan diverso.

El riesgo es epistemológico: las analogías siempre son anacrónicas y, en este caso, nos encontramos con una tesis que estima como equivalentes acontecimientos tan dispares como la caza del Paleolítico europeo (con miles de kilómetros de distancia y miles y miles de años de devenir histórico), la Siria Mesolítica los corrales para bisontes de Canadá y Estados Unidos y las macroestructuras de la zona de Tinogasta en Catamarca. El autor reconoce, es cierto, que hay diferencias de contextos pero les asigna algunas características similares; esto no basta para justificar la desmesura de los conjuntos comparados.

Quizá busca provocar a la imaginación para otorgar sentido a unas estructuras que no brindan demasiada oportunidad para interpretarlas.

El trabajo explora con rigor el registro arqueológico. También muestra las fronteras materiales que enfrenta la epistemología del registro arqueológico.

RESPUESTA

Lic. Fabián Bognanni
PROARHEP - UNLu
Becario doctoral CONICET

En principio quiero agradecer a ambos comentaristas por los constructivos análisis y sugerencias sobre el trabajo, el que espero sirva como generador de futuras discusiones e investigaciones sobre el tema. También agradezco a Mariano Ramos por la ayuda ofrecida para la culminación del artículo y a Martha Bedis por su continua intermediación entre el autor y la revista. Por otra parte, entiendo que la publicación tiene gran mérito al incluir los comentarios de los evaluadores y una réplica de parte del autor. Esto enriquece, aportando al diálogo y debate. A continuación brindo mis respuestas:

Acerca de los comentarios de Facundo Gómez Romero:

- 1) En relación al punto 2: en ningún momento se asume "*como potencialmente válida y adaptable al caso de estudio*" la interpretación de

Kehoe (1993) sobre los grabados de la cueva de Lascaux, Francia, sino todo lo contrario. En el trabajo de la estructura lítica de Santa Rosa, Tandil, se incluyen las muy aventuradas conclusiones de Kehoe en relación con un problema que se intentó plantear y discutir: ¿hasta qué punto podemos interpretar el registro arqueológico cuando los datos son escasos? Por otro lado, podemos plantearnos si es necesario arriesgar conjeturas basadas en escasos datos simbólicos –sobre todo de las características planteadas en el trabajo de Kehoe- o si por el contrario, estos supuestos pueden servir como disparador de discusiones y nuevas investigaciones.

- 2) Con respecto al punto 3: de las decenas de estructuras de grandes dimensiones conocidas en Tandilia, Santa Rosa es la única que posee forma trilátera –lo que para nosotros la convierte en un caso especial-, a lo que debe sumarse su emplazamiento en un terreno de características particulares. El eventual hallazgo de otras estructuras con características similares a Santa Rosa está presente; también la posibilidad de que algunas estructuras equivalentes hayan sido modificadas –y recicladas- posteriormente para darle otro uso.
- 3) El punto 4 aporta una observación muy interesante que podría abrir una vía de investigación futura, sin embargo hay que tener en cuenta que estos campos cambiaron varias veces de dueño y que desde hace muchos años su explotación es preferentemente agrícola.
- 4) Por último, la bibliografía referida en el punto 5 será tenida en cuenta en el futuro.

Respuesta a los comentarios de Ana Rocchietti:

Sin duda la utilización de analogías en arqueología ha generado polémica. Sin embargo debemos reconocer que actualmente –y desde trabajos como *“Smudged pit and hide smoking: the use of analogy in the archaeological reasoning”* de Binford (1967) que van marcando el comienzo de la llamada Nueva Arqueología-, su uso representa un importante recurso para avanzar en el planteo de expectativas, afinar y pulir explicaciones o mejorar la interpretación del registro arqueológico.

Dentro del discurso de la ciencia positivista –al igual que la arqueología procesual- Klimovsky plantea que

la analogía podría ser un método por el cual se obtiene una teoría explicativa de determinados hechos. Aquí el ‘salto inductivo’ consiste en acceder a la teoría por una suerte de ‘imitación’ (analogía), aunque la analogía no nos permita justificar la verdad de nuestras hipótesis y haya que emplear para ello otros procedimientos. La lógica inductiva consistiría, en síntesis, en todos los procedimientos por los cuales podemos sistemáticamente inventar hipótesis explicativas de datos a partir de ellos (2001: 96).

En particular, y en relación con la arqueología, más precisamente a la aplicación de la analogía etnográfica, Politis (2002) reconoce que su importancia no reside en el grado de semejanza existente entre la fuente y el sujeto (la sociedad pasada estudiada a través del registro arqueológico), sino en la estructura lógica de la argumentación y en la similitud entre los términos de la relación. Por ello podemos “excusar” las diferencias de los contextos espacial y temporal en relación con las problemáticas a comparar.

Watson, Leblanc y Redman hacen referencia a dos géneros de analogías: por un lado, las que tienen un enfoque histórico directo (o "cultura folk") en donde existe una continuidad cultural entre las sociedades comparadas, y por otro lado, y más importante para nuestro caso, la orientación comparativa general:

...la información etnográfica obtenida en cualquier lugar, o de fuentes históricas, se puede emplear como ayuda en la interpretación arqueológica en todas partes en las que ésta se lleve a cabo. El marco lógico para la aplicación de ambas clases de analogías es el mismo: prescindiendo de su fuente, salvo que se puedan aceptar como supuestos básicos sin necesidad de contrastación, las analogías propuestas son simplemente hipótesis. Como tales deben ser contrastadas mediante datos arqueológicos independientes, o una combinación de estos y otros etnográficos, antes de que puedan ser aceptados (1987:70).

Ahora bien, crucemos a la vereda de enfrente, hacia el denominado y heterogéneo post-procesualismo. Autores como Hodder defienden los procedimientos que permitan reforzar las analogías y plantea que: *"la analogía con el presente es, evidentemente, importante porque amplía y estimula la imaginación histórica, lo que no significa que la interpretación del pasado tenga que quedar atrapada dentro del presente"* (1994:111).

En definitiva, la utilización de analogías en arqueología es una opción epistemológica perfectamente válida, siempre que tengamos en claro las grandes diferencias que pueden existir en cada caso de estudio. En nuestro trabajo han sido valiosas y han actuado como disparadores para la imaginación, principio fundamental para la generación de expectativas.

BIBLIOGRAFÍA

- BINFORD, L. (1967). "Smudge pits and hide smoking. The use of analogy in archaeological reasoning". En: *American Antiquity*, n. 32, p. 1-12.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. (1998). *Teoría y método de la Arqueología*. Editorial Síntesis, 6ª edición.
- HODDER, I. (1994). *Interpretación en arqueología*. Editorial Crítica, 2ª edición.
- KLIMOVSKY, G. (2001). *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. Editorial A-Z, 5ª edición.
- POLITIS, G. (2002). "Acerca de la etnoarqueología en América del Sur". En: *Horizontes Antropológicos*, vol. 8, N° 18. Porto Alegre.
- WATSON, P., LEBLANC, S. y REDMAN, Ch. (1987). *El método científico en arqueología*. Editorial Alianza Universidad, 2ª edición.