

## Resúmenes

### ARQUEOBOTÁNICA DE QUEBRADA SECA 3: RECURSOS VEGETALES UTILIZADOS POR CAZADORES-RECOLECTORES DURANTE EL PERÍODO ARCAICO EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA

M. FERNANDA RODRÍGUEZ\*

Este trabajo consiste en una investigación acerca de los recursos vegetales utilizados por grupos cazadores-recolectores durante el período Arcaico ca. 10.000-3.000 AP (8.000-1.000 AC). Se basa en los materiales recuperados en un sitio arqueológico de la Puna Meridional Argentina, Provincia de Catamarca: Quebrada Seca 3 (QS3).

El sitio QS3 es un alero situado en la margen sur de la vega de Quebrada Seca, a 15 km al E de la villa de Antofagasta de la Sierra. En el mismo se diferenciaron cuatro unidades estratigráficas principales: capas 0, 1, 2a y 2b. Para este trabajo interesa especialmente la capa 2b, sedimento arenoso a areno-limoso castaño claro con importantes aportes antropógenos, dentro de la cual se diferenciaron 25 niveles de ocupación. Los fechados radiocarbónicos efectuados proporcionaron una importante secuencia arqueológica correspondiente al Arcaico. Estas dataciones están comprendidas entre los siguientes extremos: 4.510 ± 100 AP (Nivel 2b2) y 9.410 ± 120 AP (Nivel 2b25).

Los restos vegetales conforman el *registro arqueobotánico* del sitio. Los macrovestigios recuperados se agrupan del siguiente modo:

---

\* CONICET. Sección Arqueología. Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

**Ecofactos** (restos vegetales que no evidencian modificaciones por el hombre): leña (madera y carbón), gramíneas con órganos reproductivos y sin éstos (paja), restos vegetales (flores, frutos y hojas). Estos aparecen muchas veces en el registro arqueobotánico formando parte de *estructuras*, tales como fogones y capas de paja.

**Artefactos** (vegetales con modificaciones de origen antropógeno para ser utilizados con alguna finalidad): instrumentos para hacer fuego, astiles, maderas cortadas en bisel, maderas decoradas, cañas desgastadas, cordeles, cestas y restos de cestería.

A lo largo de este trabajo se sometieron a contrastación las siguientes hipótesis:

- 1- Los recursos vegetales fueron utilizados por los ocupantes de QS3 en distintas funciones: manufacturas, combustión, estructuras de ocupación, medicina y como complemento de una alimentación basada en la caza de camélidos.
- 2- El sitio QS3 fue ocupado estacionalmente en distintos momentos del año de acuerdo a los recursos disponibles en el área circundante al mismo.
- 3- Los grupos cazadores-recolectores que ocuparon QS3 utilizaron especies vegetales provenientes de regiones ubicadas a diferentes distancias.

El punto de partida para el estudio del registro arqueobotánico de QS3 fue el análisis de la vegetación actual del área y la información etnobotánica obtenida a partir de entrevistas a pobladores de la zona. El análisis anatómico y morfológico comparativo de los vegetales actuales y arqueológicos permitió la determinación científica de los últimos.

Los resultados indican el uso de siete especies leñosas de las familias Compositae, Leguminosae y Solanaceae como combustible, restos vegetales pertenecientes a estas familias, seis especies de la familia Gramineae en el acondicionamiento de pisos de ocupación y vegetales *no locales* (Familias: Leguminosae, Salicaceae, Gramineae -Subfamilia Bambusoideae- y Palmae) y pocos locales en la confección de artefactos. Asimismo es factible el uso de algunas especies de Compuestas y Leguminosas como alimentos y medicinas.

Con respecto a las hipótesis planteadas, la primera se refiere al uso de las especies vegetales halladas en QS3. Estas pudieron agruparse como se indica a continuación: *Combustible*: *Adesmia horrida* («ñaawa»), *Parastrephia lúcida* («tola»), *P. quadrangularis* («chacha»), *Fabiana punensis* («tolilla»), *F. bryoides* («pata de perdis») y *Baccharis incarum* («leja»). En el registro arqueobotánico se encontraron además *Senecio santelicensis* («mocaraca») y *Sisymbrium philippeanum* («chuchar»). Flia.

Cruciferae) que no fueron mencionadas por los pobladores del área. La última habría sido utilizada para iniciar la combustión ya que no es una especie leñosa. Estas especies aparecen en QS3 formando parte de fogones.

**Comestibles:** Los informantes mencionaron muy pocas especies vegetales comestibles, seguramente porque en la actualidad éstas fueron reemplazadas por la agricultura. No obstante, *Baccharis incarum* produce una resina comestible durante la primavera y *Hoffmannseggia eremophila*, conocida como «algarrobita» en Antofagasta de la Sierra, presenta tubérculos comestibles.

**Medicinales:** *Baccharis incarum* (buena para el hígado) y *Fabiana punensis* (alivia el dolor muscular).

**Vegetales utilizados con fines tecnológicos:** En este caso se considera únicamente el registro arqueobotánico ya que el uso actual de las plantas para estos fines no coincide con el que tuvieron en el pasado prehistórico de acuerdo con este registro. A partir de las evidencias arqueológicas surgen las siguientes agrupaciones:

## CONFECCIÓN DE ARTEFACTOS

**Artefactos de madera o caña:** *Adesmia horrida*, *Parastrephia quadrangularis*, *Prosopis torquata*, *Salix humboldtiana*, *Chusquea lorentziana* y *Bambusa guadua*. Las cuatro últimas especies son *no locales*.

**Cestería:** *Cortaderia sp* y *Deyeuxia eminens*.

**Cordelería:** Especie aff. a *Acrocomia totai* (especie *no local*).

**Acondicionamiento de pisos de ocupación** (disposición de gramíneas en superficie como capas o camadas): *Deyeuxia eminens* principalmente. También *Festuca chrysophylla*, *F. weberbaueri*, *F. ortophylla*, *Puccinellia frigida* y *Stipa sp*.

En la segunda hipótesis se considera la posibilidad de que QS3, como parte de una localidad de asentamiento, haya sido ocupado estacionalmente en distintos momentos del año. La presencia de órganos reproductivos (flores y frutos de las familias Compositae, Leguminosae y Solanaceae) en la mayor parte de los niveles de QS3 y de especies cuyo ciclo vital se completa en una estación que corresponde a primavera-verano, tales como *Deyeuxia eminens* y *Festuca weberbaueri* entre otras, indica

ocupaciones durante esos meses y comienzos del otoño. Pero no se puede descartar una ocupación durante el resto del año. Hay que tener en cuenta que en los niveles inferiores (2b15 en adelante) se recuperaron muy pocos órganos reproductivos y en algunos (2b19 y 2b24) éstos están ausentes. Además, el elevado número de fogones registrado en la mayor parte de los niveles podría apoyar una ocupación durante los meses más fríos. A partir de estas consideraciones puede decirse que el sitio pudo ser ocupado temporariamente en distintos momentos del año. Esas ocupaciones habrían sido más prolongadas durante los meses más cálidos, sin descartar episodios de ocupación breves en el transcurso del invierno.

La tercera hipótesis plantea el uso de especies vegetales provenientes de otras regiones por los ocupantes de QS3. En el registro arqueobotánico se recuperaron vegetales que crecen actualmente en el área de estudio y otros *no locales*. Para estos últimos se considera el área de distribución de cada uno de ellos como posible procedencia.

Teniendo en cuenta el uso de las distintas especies vegetales halladas en QS3, se plantea el siguiente circuito de movilidad partiendo de las distancias menores:

**Combustibles y probablemente vegetales comestibles y medicinales:** Las distancias recorridas en este caso pueden haber oscilado entre 0 y 2.5 km a partir del sitio, en dirección SO y N.

**Acondicionamiento de pisos de ocupación:** La distancia en este caso se incrementa ya que la especie más utilizada, *Deyeuxia eminens*, crece más lejos de QS3; sin embargo, las distintas especies de *Festuca* (excepto *F. chrysophylla*) y *Stipa* recuperadas, crecen en las proximidades del sitio. Por lo tanto, el área abarca un radio comprendido entre 0 y 3.5 km aproximadamente, en dirección O, a partir de QS3.

**Confección de artefactos:** Las distancias menores corresponden a la materia prima utilizada en cestería y abarcan un radio que comienza a 4 km del sitio y finaliza a 17 km del mismo, en dirección O.

La situación es más compleja al considerar los artefactos confeccionados con madera o caña y los cordeles, ya que en este caso las distancias, mucho mayores, indican una movilidad elevada y/o la probable existencia de intercambios con otros grupos humanos. Pero ya sea por uno u otro motivo o por ambos, el radio de procedencia de la materia prima vegetal para confeccionar estos artefactos varía entre el área inmediata al sitio, las zonas de menor altitud dentro de la provincia de Catamarca y todo el Noroeste.

Este radio se amplía hasta la Región Chaqueña y la Mesopotamia, teniendo en cuenta la procedencia de *Bambusa guadua* utilizada en la confección de cordeles. De acuerdo con el registro arqueobotánico, los circuitos de movilidad habrían comenzado a funcionar a comienzos del Arcaico Medio y se incrementarían en el transcurso del mismo. Durante el Arcaico Tardío la disminución de la movilidad es notoria. Esto se comprueba a partir del registro arqueobotánico y coincide con el incremento de las prácticas pastoriles.

De esta investigación se desprende la importancia de las especies vegetales en la reconstrucción del pasado. Es importante destacar el lugar de la Anatomía Vegetal en este tipo de trabajos. En este sentido, el análisis anatómico y morfológico comparativo de las especies actuales y arqueológicas hizo posible la determinación de las segundas y por consiguiente las conclusiones posteriores.

## ÍNDICE

<b>I-</b>	<b>Introducción</b> .....	1
	I.1- Objetivos .....	7
<b>II-</b>	<b>Revisión bibliográfica</b> .....	8
<b>III-</b>	<b>Descripción del sitio</b> .....	14
	III.1- Estratigrafía y cronología .....	15
	III.2- Registro arqueológico .....	16
<b>IV-</b>	<b>Marco geográfico y ambiental</b> .....	21
	IV.1- La Puna .....	21
	IV.1.1- La Puna Argentina .....	23
	IV.1.2- Antofagasta de la Sierra .....	27
	IV.1.2.1- Recursos minerales .....	33
	IV.1.2.2- Distribución espacial de los recursos .....	34
	IV.2- Paleoambiente .....	37
<b>V-</b>	<b>Hipótesis</b> .....	42
<b>VI-</b>	<b>Metodología</b> .....	45
	VI.1- Análisis de la vegetación del área circundante al sitio .....	45
	VI.2- Información etnobotánica .....	52
	VI.3- Métodos .....	58

VI.3.1- Material actual .....	58
VI.3.2- La excavación .....	59
VI.3.3- Material arqueológico .....	60
VI.4- Materiales .....	64
VI.4.1- Material actual .....	64
VI.4.2- Material arqueológico .....	69
<b>VII- Resultados</b> .....	74
VII.1- Ecofactos .....	76
VII.1.1- Madera y carbón .....	76
VII.1.2- Gramíneas .....	88
VII.1.3- Restos vegetales .....	94
VII.2- Artefactos .....	97
VII.2.1- Artefactos confeccionados con materias primas vegetales duras .....	98
VII.2.2- Artefactos confeccionados con materias primas vegetales blandas .....	110
VIII.3- Artefactos compuestos y estructuras .....	115
VII.3.1- Artefactos compuestos .....	115
VII.3.2- Estructuras .....	116
VII.3.2.1- Fogones .....	116
VII.3.2.2- Camadas de paja .....	119
<b>VIII- Uso y procedencia de las especies vegetales halladas en Quebrada Seca 3</b> .....	122
VIII.1- Probable uso de los vegetales arqueológicos .....	122
VIII.2- Areas de captación de los recursos vegetales .....	124
<b>IX- Discusión</b> .....	127
<b>X- Conclusiones</b> .....	133
<b>XI- Bibliografía</b> .....	138