

Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina)

Autor:
Ratto, Norma.

Revista
Arqueología

2002/2004, N°12, pp. 307-314



Artículo

**ESTRATEGIAS DE CAZA
Y PROPIEDADES DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO
EN LA PUNA DE CHASCHUIL
(DEPARTAMENTO TINOGASTA,
CATAMARCA, ARGENTINA)**

NORMA RATTO*

*El ingenio es el uno por ciento de la inspiración;
el 99 por ciento restante ... es pura transpiración.
T. A. Edison*

La hipótesis fundamental que guó la investigación que dió como producto esta Tesis Doctoral sostiene que la región puneña de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca) funcionó en el pasado como un corredor para la circulación de bienes, energía e información, donde los *loci* de mayores densidades artefactuales y/o arquitectónicas se comportan como nodos de una red, interconectando ambientes con recursos diferentes, especialmente con el valle mesotermal del Bolsón de Fiambalá, la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes y la Puna norte catamarqueña. Se sostiene que la región se caracterizó por constituir un espacio para la explotación de recursos faunísticos, especialmente camélidos sudamericanos silvestres, tanto en tiempos pre-inca como inca, adquiriendo su uso modalidades diferentes por parte de sociedades extractivas y/o productivas. Los cambios del uso del espacio en el tiempo se manifiestan en diferentes *paisajes arqueológicos* que materializan las organizaciones tecnológicas de la caza para distintas formaciones sociales y económicas. En este *continuum* de ocupación de un

* Museo Etnográfico (FFyL-UBA) y Escuela de Arqueología (UNCa). Moreno 350 (1091), Cdad. Autónoma de Buenos Aires. E-mail: nratto@ciudad.com.ar ó nratto@filo.uba.ar

espacio puneño en el tiempo, las sociedades con diferentes organizaciones socio-políticas reocuparían los espacios favorecidos con mayor concentración de nutrientes. Esto tiene su correlato en el registro arqueológico a través de diferencias en algunas de sus propiedades -densidad, distribución y diversidad de los artefactos y estructuras- a escala regional. Por lo tanto, la estructura del registro arqueológico se distingue y diferencia en gran medida en función de la tecnología de los proyectiles y/o de las manifestaciones arquitectónicas para la caza. Este constituye un paso previo e ineludible para luego modelar las técnicas y estrategias de caza, los cambios tecnológicos, los patrones de movilidad regionales y el uso del espacio realizado por las organizaciones socioeconómicas y políticas que ocuparon la región en el pasado. En este contexto el uso del espacio no sólo es concebido como un recurso sino que adquiere una dimensión ceremonial y/o simbólica.

Con base en lo expuesto el tema central de esta tesis es estudiar la organización tecnológica de la caza en la región puneña de la cuenca superior del valle de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca) a través de la interrelación de los contextos funcional, ecológico y social que conforman y dan estructura a dicha organización. El análisis de la tecnología de los proyectiles líticos, como así también de las manifestaciones arquitectónicas construidas para la conducción y/o encierro de los animales, contribuyen al conocimiento de las tecnologías de caza prehispánicas, permitiendo modelar las estrategias de caza, los cambios tecnológicos, el uso de los espacios y los patrones de movilidad regionales desarrollados por las distintas organizaciones socio-económicas y políticas que ocuparon la región en el pasado.

ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

El **Capítulo I** incursiona en el contenido general del trabajo, presentándose la introducción general, los objetivos e hipótesis de trabajo. Se define la organización tecnológica de la caza y sus contextos funcional (físico-mecánico), ecológico y social.

En el **Capítulo II** se presenta la variabilidad de la conducta de caza y su incidencia dentro de los contextos ecológico, funcional y social, enfocando de qué forma se materializan en el registro arqueológico. Para ello se analizan trabajos etnográficos, fuentes etnohistóricas, estudios actualísticos y colecciones de instrumentos de caza, tanto para sociedades con economías extractivas como productoras dedicadas a la caza de grandes animales. El Apéndice 1 apoya al Capítulo, presentándose el resultado del estudio de los arcos y flechas fueguinas etnográficas y las arqueológicas de la colección Doncellas (NOA), conjuntamente con la comparación de ambos equipos de caza. Aunque

ambos difieren en sus contextos de recuperación, significación y conservación es posible generar determinadas tendencias estadísticas de suma utilidad para la generación de un modelo de asignación funcional de las puntas líticas.

Luego -**Capítulo III**- se especifica y desarrolla la mecánica de funcionamiento de los equipos de caza -sistemas técnico-, enfocando sus alcances y limitaciones en función de alcance, eficacia de tiro, distancias cazador-presa, poder de penetración, recuperación del sistema y su mantenimiento. Evaluación de los aportes realizados por otros investigadores para la adscripción funcional de las puntas líticas, con el objeto de delinear una nueva propuesta donde se identifican las variables que actúan en el proceso de diseño para su diagnóstico funcional. Se introduce en la relación entre el diseño de los diferentes componentes del sistema técnico y con las propiedades físico-mecánica de las materias primas empleadas en su manufactura. El Apéndice 2 apoya al Capítulo, presentándose el resultado de los ensayos mecánicos realizados para calcular la tenacidad de las rocas empleadas en la manufactura de las puntas líticas.

Las características anatómicas, comportamentales, poblacionales y distribucionales de los camélidos sudamericanos silvestres -*Lama guanicoe* y *Lama vicugna*- son discutidas en el **Capítulo IV**; mientras que en el **Capítulo V** se desarrolla el modelo para la asignación funcional de las puntas líticas. Ese estudio se realiza sobre la base de la interrelación de las variables que actúan en el proceso de diseño, justificándose por qué no toda *punta lítica* apta para penetrar un blanco animal es o fue una *punta de proyectil*. Esto conlleva a plantear el término de cabezales líticos como categoría genérica que engloba a los distintos tipos de puntas enastiladas, tanto en armas arrojadas como de mano, antes de su asignación funcional.

Posteriormente en el **Capítulo VI** se introducen las características ambientales de la región puneña de Chaschuil durante el Holoceno. Para ello se presentan los resultados de los estudios fisionómicos -estructura de la vegetación actual-, geomorfológicos y paleoambientales; estos últimos a través del análisis de sedimentos lacustres, tanto de lagos localizados en territorio argentino como chileno. Se hace hincapié en la abundancia y distribución de recursos minerales, vegetales y faunísticos en el tiempo, realizándose estimaciones de la biomasa animal con base en estudios actuales.

En el **Capítulo VII** se presenta el estudio de las propiedades del registro arqueológico -densidad, distribución y composición- de los conjuntos artefactuales líticos, cerámico y arquitectónico, conjuntamente con su calibración temporal. El Apéndice 3 es el soporte de este Capítulo, presentando la metodología implementada en el Proyecto Arqueológico Chaschuil para la conformación de las muestras arqueológicas, como así

también, los resultados de los análisis realizados para caracterizar los conjuntos artefactuales y arquitectónicos.

El estudio de la diversidad de los conjuntos artefactuales líticos, cerámicos y arquitectónico, tanto a nivel intra como intercuenas de la región puneña de Chaschuil se presente en el **Capítulo VIII**. Se aplica el índice de Shannon Weaver para el cálculo de la riqueza y heterogeneidad de los conjuntos artefactuales lítico, cerámico y arquitectónico en función de diferentes unidades de análisis -geoforma, cuenca y región. Se discute la diversidad instrumental con relación a los diferentes tipos de cabezales líticos recuperados a nivel regional. El Apéndice 4 apoya al Capítulo, presentando la información a una escala de mayor resolución -*loci* y muestreo.

El **Capítulo IX** se presenta la muestra de puntas líticas recuperadas en la región de Chaschuil, en sus diferentes estadios de manufactura -diseños finales y avanzados-, aplicando el modelo generado para su asignación funcional -Capítulo V. El resultado es la identificación de los diferentes sistemas técnicos presentes en la región de Chaschuil materializados a través del diseño de sus cabezales. El Apéndice 5 apoya al Capítulo, presentando la información de base -variables dimensionales y morfo-estructurales y las tenacidades de las rocas utilizadas en su manufactura- que sostiene los resultados alcanzados para su asignación funcional.

En el **Capítulo X** se presenta la diversidad espacial y temporal de los sistemas técnicos identificados. Para explorar la riqueza y homogeneidad de los conjuntos se aplica el índice de Shannon Weaver, discutiendo su distribución diferencial en función de las distintas geoformas regionales a los efectos de determinar las diferencias y similitudes a nivel intra e inter cuencas. Además, se la relaciona con diseños similares recuperados en contextos estratificados y datados de las áreas vecinas de Antofagasta de la Sierra -Catamarca- y trasandina puneñas para lograr una calibración temporal relativa.

Luego de ahondar en las características ambientales, etológicas, en la determinación de sistemas técnicos y de las propiedades del registro se está en condiciones de modelar las técnicas de caza aplicadas a través del tiempo en la región de Chaschuil. Esta tarea se encara en los **Capítulos XI y XII**, realizando un tratamiento por separado para las sociedades extractivas y productivas, respectivamente. Se presenta la variación de técnicas de caza en el tiempo mediante la utilización de sistemas técnicos y/o con formatización arquitectónica del espacio -parapetos y encierros fijos o semimóviles de animales-, relacionándolos con las características ambientales y de las presas cazadas. Sobresale especialmente la práctica de cacerías comunales enmarcadas dentro de contextos que le asignan diferente significación social y económica de la actividad.

Finalmente, en el **Capítulo XIII** se deshace el camino andado recopilando los resultados obtenidos en cada uno de los pasos desarrollados para delinear las diferentes organizaciones tecnológicas de la caza. Las conclusiones incursionan en el rol económico y social de la cacería en el tiempo en función de las propiedades del registro para distintos momentos del desarrollo cultural regional en la región puneña de Chaschuil.

BALANCE GENERAL DE LA TESIS

1. La investigación demostró la variabilidad de la conducta de caza y el interjuego permanente entre sistemas técnicos, etología de las presas, y características ecotopográficas que coadyuvan en determinadas técnicas de caza, solitarias y/o comunales, con relación a la organización social de los grupos.
2. Las presas y el espacio explotado son recursos cuya valorización varió en el tiempo, adquiriendo las cacerías de camélidos diferentes significaciones económicas y sociales. Este aspecto quedó demostrado para nuestra región, dado que su dinámica cultural refleja el desarrollo desde economías extractivas de retorno inmediato hasta alcanzar los momentos de control incaico, donde la caza tuvo una *carga diferencial* en función del uso del espacio, la dinámica social y la demografía de los grupos.
3. La realización de cacerías comunales cubre los dos extremos del desarrollo regional, desde sociedades extractivas hasta la influencia incaica, insertándose dentro de contextos sociales muy diferentes. Si en la primera etapa fue un posible regulador de conflictos sociales, en el otro extremo conlleva un rol específico de control de recursos de alta carga simbólica para el Estado y además constituye una actividad que puede integrarse dentro de un trabajo comunal como otros en los Andes -limpieza de canales, techado de casas, construcción de puentes y actividad agrícola, entre otras.

El trabajo está disponible en Internet para todo aquel interesado a través de la siguiente dirección: <http://cambiocultural.homestead.com/Ratto.html>

ÍNDICE GENERAL

Capítulo I- Introducción, objetivos e hipótesis

Introducción. La organización tecnológica de la caza. El contexto funcional -físico-mecánico. El contexto ecológico. El contexto social. Definición de objetivos. Aspectos teóricos-metodológicos. Hipótesis de trabajo y sus alcances metodológicos. Artefactos

y caza: el contexto funcional y el ecológico. Artefactos y caza: el contexto social. Estructura organizativa de la tesis.

Capítulo II - La caza de camélidos sudamericanos silvestres desde la etnografía y etnohistoria

La variabilidad en la conducta de caza de camélidos sudamericanos silvestres en sociedades cinegéticas y productivas. Equipos de caza, tamaño de presas y técnicas de caza de grupos etnográficos cazadores-recolectores. La caza de guanacos en sociedades cinegéticas: el caso fueguino. Los Yámana: equipos, presas y técnicas de caza. Los Selk'nam: equipos, presas y técnicas de caza. Variables cobertoras de la relación sistema técnico-presa en las sociedades fueguinas. Capacidad de almacenamiento de energía de los arcos fueguinos. Equipos de caza, tamaños de presa y técnicas de caza en sociedades productivas andinas. Las cacerías comunales (chacos). Chaku, lipi y caycu en el tiempo: la cacería en la sociedad andina más allá de lo económico primario. Consideraciones.

Capítulo III - El contexto funcional de la caza

Mecánica de funcionamiento de los sistemas técnicos. Sistemas técnicos sometidos a las leyes de la cinemática. Diseño, mecánica de propulsión y trayectoria de vuelo de los proyectiles. Aerodinámica de los proyectiles. Trayectoria de vuelo y fuerza de impacto de los proyectiles. Diseño de artefactos y las propiedades físico-mecánicas. Sistemas técnicos no sometidos a leyes cinemáticas. Propiedades físico-mecánicas de las materias primas líticas. Propiedades tecnológicas de las rocas. La calidad como propiedad estructural de las rocas. Ensayos cuantitativos y cualitativos para determinar las propiedades físico-mecánicas de las rocas. Propiedades físico-mecánicas de las maderas. Propiedades tecnológicas de las maderas. Propiedades físico-mecánicas de las maderas y sistemas técnicos. Comentario general.

Capítulo IV - El contexto ecológico de la caza

Algunas observaciones sobre comportamiento. Características del comportamiento de guanacos (*Lama guanicoe*). Características generales. Población y distribución. Organización social y territorial. Características del comportamiento de vicuñas (*Lama vicugna*). Características generales. Población y distribución. Organización social y territorial. La caza y el comportamiento de camélidos sudamericanos silvestres.

Capítulo V - Modelo para la asignación funcional de los cabezales líticos

Puntas de proyectil o cabezales líticos. Asignación funcional de las puntas de proyectil: una visión en retrospectiva. Planteo del modelo para asignación funcional de cabezales líticos arqueológicos: definición de variables y expectativas.

Capítulo VI - Características ambientales del valle de Chaschuil

Chaschuil dentro de la puna meridional catamarqueña. La cuenca superior del valle de Chaschuil: caracterización geográfica. Los recursos de la región puneña de Chaschuil. Materias primas vegetales. Materias primas líticas. Materias primas cerámicas. Recursos faunísticos. El escenario del pasado: primeros resultados paleo-ambientales. Clima y recursos en el tiempo.

Capítulo VII - Estructura del registro arqueológico de la región de Chaschuil

Propiedades del registro arqueológico regional. Características del conjunto artefactual y arquitectónico superficial. Calibración temporal.

Capítulo VIII - Diversidad de los conjuntos artefactuales de la región de Chaschuil

Diversidad de los conjuntos artefactuales. Criterios metodológicos para el análisis de la diversidad instrumental. Clases instrumentales y arquitectónicas en la región puneña de Chaschuil. Diversidad de artefactos y estructuras en la región puneña de Chaschuil. Subcuenca de Cazadero Grande. Subcuenca Las Lozas. Subcuenca San Francisco. La región puneña de Chaschuil. Diversidad instrumental y arquitectónica de los muestreos con cabezales líticos.

Capítulo IX - Cabezales líticos y sistemas técnicos

Cabezales líticos de la región de Chaschuil. Conformación, estado y características de la muestra. Subgrupos tipológicos: relación entre *loci* y con otras clases -instrumentos y estructuras. Características morfo-dimensionales de los cabezales líticos. Características de las variables funcionales de los cabezales líticos. Superficie de refuerzo. Aerodinámica. Enmangue y penetración. Asignación funcional de los cabezales líticos.

Capítulo X - Distribución de sistemas técnicos en espacio y tiempo

Sistemas técnicos y uso diferencial del espacio. Asociación con clases instrumentales y arquitectónicas. Diversidad espacial de sistemas técnicos. Calibración temporal relativa de los sistemas técnicos. Contextualización temporal regional de los cabezales líticos. Contextualización temporal local de los cabezales líticos.

Capítulo XI - Técnicas de caza en sociedades extractivas de la región de Chaschuil

Estrategias y técnicas de caza en la región puneña durante el Arcaico. Antecedentes extra-regionales. Evaluación de los modelos de técnicas de caza en áreas puneñas extra-regionales. Sistemas técnicos, presas y topografía en Chaschuil. Performance de los sistemas técnicos del Arcaico. Lugares de caza y camélidos durante el Arcaico. El Arcaico y la organización tecnológica de la caza en la región de Chaschuil. Las técnicas de caza.

Agregación de grupos y significación social de la caza. La caza y el equilibrio de Nash. Consideraciones generales.

Capítulo XII - Técnicas de caza en sociedades productoras de la región de Chaschuil
Sociedades productivas incipientes. Características de las sociedades Formativas. Performance del sistema técnico y técnicas de caza. Técnicas de caza durante la etapa incaica. De la etnohistoria al registro arqueológico: hipótesis y expectativas de las cacerías comunales (chacos). Evaluación de hipótesis alternativas. El registro arqueológico de las cacerías comunales (chacos). Topografía, artefactos y demarcadores espaciales. Las cacerías comunales (chaco) y sus características eco-topográficas. Las cacerías comunales (chaco) y la evidencia artefactual y ecofactual. Las cacerías comunales (chaco) y la demarcación del espacio. Consideraciones generales.

Capítulo XIII - Deshaciendo el camino: conclusiones y vista al futuro

BIBLIOGRAFÍA

- Apéndice 1** - Arcos y flechas etnográficos y arqueológicos
Apéndice 2 - Cálculo de la Tenacidad Omega en materias primas líticas
Apéndice 3 - Proyecto Arqueológico Chaschuil: antecedentes, metodología y características del conjunto artefactual y arquitectónico
Apéndice 4 - Composición artefactual y arquitectónica de las geoformas *-loci-* de las subcuencas de la región puneña de Chaschuil
Apéndice 5 - Base de datos de cabezales líticos de la región de Chaschuil