

La organización de la tecnología lítica en el Noroeste argentino. Aproximación a través de experimentación, análisis tecno-morfológico y de microdesgaste por uso de palas y/o azadas líticas



Susana Pérez*

Fecha de defensa: 28/11/2014

Director: Dr. Daniel Olivera

Jurados: Dres. Jorge Martínez, Cecilia Pérez de Micou y Hugo D. Yacobaccio.

El objeto de esta tesis es el estudio de los artefactos agrícolas (palas y/o azadas líticas) del Noroeste Argentino. La investigación se realizó desde la perspectiva de la organización tecnológica, entendida como la selección e integración de estrategias para el aprovisionamiento, uso, transporte y descarte de los instrumentos, y los materiales necesarios para su manufactura y mantenimiento, con el objeto de determinar qué estrategias o combinación de estrategias fueron usadas y cómo se reflejan en el comportamiento y cambio cultural. Dichas estrategias constituyen etapas cruciales para entender la organización y complejización de la tecnología, conformando de este modo la base para establecer la dinámica del comportamiento tecnológico.

Dentro de este marco, se exploró la producción y variabilidad de las palas y/o azadas líticas a través del análisis de conjuntos arqueofactuales provenientes de diversos sitios del NOA, con contextos y cronologías diferentes. La variabilidad de los instrumentos constituye un indicador de cambio muy importante para analizar la organización tecnológica y, la variabilidad funcional de los mismos, la clave para interpretar las actividades llevadas a cabo por los diferentes grupos sociales. Además, el conocimiento de la base regional de recursos líticos constituye el punto de partida imprescindible para evaluar los distintos aspectos de la organización tecnológica, para explicar la variabilidad de los conjuntos líticos y las estrategias implementadas.

El estudio apuntó a establecer la relación de los instrumentos con el sistema de producción de alimentos desde un punto de vista tecno-funcional y el rango de actividades llevadas a cabo, analizando si existió un cambio tecnológico a lo largo del tiempo y el espacio. Interesaba conocer y discutir las estrategias implementadas, su vinculación con los contextos estudiados, y cómo las mismas se ven reflejadas en el diseño de los artefactos.

Dentro de los objetivos específicos perseguidos se encontraba: a) analizar los instrumentos provenientes de diversos sitios del NOA con distribución y cronología diferencial, b) analizar la variabilidad, c) estudiar la tecnología involucrada en la manufactura de los instrumentos, d) caracterizar los materiales, e) comprobar los efectos del enmangamiento, f) identificar el área usada, g) determinar la forma de utilización y, h) establecer las actividades desarrolladas. Se trata de objetivos que involucraron el análisis de los rastros de desgaste producidos por el uso y los generados durante el proceso de manufactura y enmangue, los cuales pueden proveer información de relevancia. Otros objetivos se referían a: i) analizar la relación costo-beneficio a través de la evaluación de la inversión de trabajo y la eficiencia tecnológica invertida en las etapas de producción de los instrumentos, j) estudiar la utilización de recursos líticos locales y no locales, k) discutir la relación de los conjuntos arqueofactuales con las áreas de producción agrícola, y l) establecer las tendencias diacrónicas y sincrónicas en la producción, variabilidad y cambio de los conjuntos arqueofactuales.

A fin de calibrar cuál fue la dimensión del cambio se exploraron secuencias cronológicas de sitios con distribución espacial diversa de Puna Meridional, Puna Septentrional y Cordillera Oriental, y con secuencias cronológicas de contextos Formativos, Desarrollos Regionales e Inka. De este modo, la investigación abarcó un lapso temporal comprendido entre ca. 3000 años AP hasta el 300 AP, donde se analizaron las estrategias tecnológicas implementadas por las sociedades agropastoriles tempranas y la transición hacia ca. 1000 años AP, a aquellas sociedades con economías productoras desarrolladas de momentos tardíos.

Dentro de la Puna Meridional se consideraron sitios ubicados en los microsectores Fondo de Cuenca y Sectores Intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). En Puna Septentrional se consideraron dos sectores de la Puna de Jujuy: Borde Oriental y Sector Occidental. En el Borde Oriental se estudiaron: a- Colección Doncellas del INAPL y del Museo Nacional del Hombre del mencionado instituto, conformada por diversos sitios habitacionales, cuevas y aleros ubicados en el Depto. de Cochino; y b- Colecciones Massing y Rinconada del Museo Arqueológico Provincial de Jujuy, provenientes de los Deptos. de Yavi y Rinconada, respectivamente. Por otro lado, en el Sector

* Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Programa de Estudios Arqueológicos, UCA. 3 de Febrero 1378, 3° piso (CP1426), Buenos Aires, Argentina. E-mail: superez@speedy.com.ar

Occidental se estudiaron sitios ubicados en el Depto. de Susques. Por último, los materiales de la Cordillera Oriental de Jujuy provienen de sitios localizados en la Quebrada de La Cueva (Depto. de Humanuaca).

La muestra analizada está conformada por dos colecciones: una arqueológica y otra experimental de referencia. El total de la muestra arqueológica consta de 689 piezas enteras y fracturadas, siendo su composición heterogénea cuantitativa y cualitativamente, registrando en términos generales un alto grado de fragmentación tanto por sitio o colección como por pieza. Por otro lado, la colección experimental de referencia está conformada por 12 instrumentos manufacturados por medio de técnica de percusión en todo el perímetro, y por 11 piezas en las cuales solamente se replicaron filos, en los cuales se aplicó técnica de talla por percusión y el posterior desgaste abrasivo.

En la investigación tenía cuatro grandes cuestiones a resolver: 1) la funcionalidad de los instrumentos dentro del sistema económico de producción de alimentos, 2) la forma de utilización, es decir, si eran enmangados para realizar las tareas y cuáles eran los modos de acción para realizarlas, 3) a que causas responden las numerosas fracturas de la evidencia arqueológica, y 4) si existe un cambio en la variabilidad reflejada en los instrumentos de distribución y cronología diferente, y a que se debe.

Los trabajos realizados siguieron un Diseño de Investigación donde se plantearon los diferentes niveles de la investigación, que dan cuenta de los procesos involucrados. Además, se planteó un Diseño de Experimentación donde se explicitaron las diferentes etapas del proceso productivo, este diseño constituye un esquema de trabajo incluido dentro del Diseño de Investigación general, y se puso a prueba a través de ensayos piloto de experimentación a fin de conducir la experimentación definitiva. Con los resultados obtenidos a partir del registro arqueológico y de datos empíricos generados experimentalmente, se pretende aportar al estudio de la funcionalidad de este tipo de instrumentos y formular un modelo explicativo de la organización tecnológica en torno a ellos.

A fin de acercarnos a los objetivos perseguidos, se propuso un abordaje teórico-metodológico a través de varias líneas de investigación: 1) la específicamente arqueológica que involucró el análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional; 2) una aproximación actualística a través de la implementación de un Programa Experimental orientado a la obtención de una colección experimental de referencia, involucrando estudios acerca de las estrategias de aprovisionamiento de la materia prima, las técnicas y métodos de confección y enmangue, y la utilización de los instrumentos, con trabajos experimentales en cada una de las etapas; y 3) el análisis de los rastros de desgaste

producidos por la utilización y aquellos generados en el proceso de manufactura y enmangue. De este modo, se buscó generar información experimental que pudiera ser utilizada en la identificación de los patrones de desgaste presentes en los instrumentos arqueológicos a fin de aproximarnos a una explicación funcional y a la significancia de los patrones de variabilidad.

El análisis de la evidencia arqueológica brindó datos importantes para la caracterización de los instrumentos y para encarar las otras vías metodológicas de análisis, especialmente en los procesos de adquisición de la materia prima, manufactura y enmangue. A pesar de la variabilidad registrada se pudo establecer que estamos en presencia de instrumentos estandarizados, ya que presentan cuerpo, pedúnculo e inflexión cuerpo-pedúnculo. Se estableció un nuevo grupo tipológico: palas y/o azadas manufacturadas por lascados, ya que no se encontraba incluido en la tipología que estaba empleando, y se clasificaron los subgrupos tipológicos presentes dentro del grupo. Los análisis permitieron determinar la variabilidad morfológica y tecnológica de la muestra, esa variabilidad permitió establecer las categorías en que fueron clasificados los instrumentos: Tipos Morfológicos y Especímenes Morfológicos. Por último, las características tecnológicas y tipológicas de los instrumentos, junto con la evidencia de los rastros por uso, indican que se ha practicado la reactivación y mantenimiento en una importante cantidad de los casos.

A partir de las observaciones de los rastros de desgaste presentes en ambas colecciones, la arqueológica y la experimental de referencia, se realizó la comparación analógica de los rastros de utilización y las características formales entre el material arqueológico y el experimental, para luego estudiar las relaciones entre el comportamiento de uso observado en las actividades llevadas a cabo en el programa experimental y los rastros producidos por dicho comportamiento. A partir de ello fue posible aislar indicadores confiables que permiten afirmar que en los artefactos se identificaron y diferenciaron cuatro tipos de rastros de desgaste: 1) los generados durante el proceso de manufactura, 2) aquellos producidos durante el enmangue de los artefactos, 3) los producidos a consecuencia de la utilización de los instrumentos en las actividades programadas, y 4) otros rastros que por las características que presentan son considerados como daños ocasionados por eventos fortuitos.

A través del análisis de las características tecnológicas y tipológicas de los conjuntos artefactuales recuperados en los sitios con contextos arqueológicos vinculados a sociedades agropastoriles tempranas y de momentos tardíos, se obtuvo información relevante que muestra diferencias significativas entre ambas muestras. Se trata de una importante variabilidad en determinadas características que reflejan un cambio a través del tiempo y del espacio, como por ejemplo, la aplicación de

nuevas técnicas de producción, la forma y tratamiento técnico diferencial del filo apical, la forma general del contorno de los cuerpos, la relación de las dimensiones largo/ancho de los cuerpos, la práctica de reactivación y mantenimiento, y el aprovechamiento de materias primas locales y no locales.

Las características del diseño de las palas y/o azadas y la forma de organizarse en torno a los procesos involucrados en su producción y prolongación de su vida funcional activa, permiten sostener que estos instrumentos son el resultado de decisiones tecnológicas tendientes a la implementación de una estrategia conservada, con una adecuada relación costo-beneficio, y que esos comportamientos respondían a un plan de anticipación al uso efectivo en las actividades programadas.

La variabilidad observada en los conjuntos arqueológicos, registrada en contextos y cronologías diferentes del NOA, indica un cambio en la organización tecnológica, la cual puede ser explicada en términos de cambios en la organización de los asentamientos, éstos afectan las demandas y oportunidades en la obtención de la materia prima, en el diseño de los artefactos, y en la necesidad del mantenimiento a través de prácticas de reactivación y/o reciclaje de los artefactos.

Esta tesis fue aprobada en la FFyL, UBA, el 28 de noviembre de 2014. Está conformada por una introducción, doce capítulos, dos anexos y las referencias bibliográficas. La presentación consta de 821 páginas distribuidas en tres tomos:

Tomo I

Índice de contenidos, Figuras y Tablas

Agradecimientos

Introducción

Capítulo 1: Modelos, procesos y aspectos teórico-metodológicos

Capítulo 2: El escenario natural

Capítulo 3: Casos de estudio y antecedentes

Capítulo 4: Antecedentes en la caracterización de palas y/o azadas líticas

Capítulo 5: Diseño de Investigación y Diseño de Experimentación

Tomo II

Capítulo 6: Metodología de análisis

Capítulo 7: Análisis artefactual

Capítulo 8: Programa experimental

Capítulo 9: Análisis de rastros por uso

Capítulo 10: Evaluación de la información experimental y arqueológica

Tomo III

Capítulo 11: Producción, diversidad y variabilidad artefactual

Capítulo 12: La integración de la información

Anexo I: Fichas *ad-hoc* y Análisis artefactual

Anexo II: Análisis de rastros por uso

Referencias bibliográficas

Agradecimientos: A Daniel Olivera, mi director, y al jurado, Cecilia Pérez de Micou, Hugo Yacobaccio y Jorge Martínez por sus comentarios.