



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

A

Procesos de formación de sitios arqueológicos: tres casos de estudio en la Puna meridional catamarqueña argentina

Autor:

Kligman, Débora M.

Revista

Arqueología

2002/2004, N°12, pp. 327-333



Artículo



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA

PROCESOS DE FORMACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS: TRES CASOS DE ESTUDIO EN LA PUNA MERIDIONAL CATAMARQUEÑA ARGENTINA

DÉBORA M. KLIGMANN*

PLANTEO DEL PROBLEMA

Varios trabajos¹ han demostrado que existen diversos procesos naturales y culturales que actúan sobre materiales arqueológicos antes, durante y después del abandono de los sitios. Si bien generalmente se reconoce la importancia que tienen estos procesos, rara vez se encarar trabajos sistemáticos dedicados a ese único fin. Considero que éste es un requisito previo a cualquier inferencia que pueda realizarse sobre la actividad humana en el pasado, a partir de la distribución espacial de los restos materiales recuperados.

En la tesis analicé los procesos de formación de tres sitios arqueológicos de la Puna meridional catamarqueña argentina: Alero 12, Corral de San Francisco y Tambo de San Francisco (recintos 3 y 10). La tarea se realizó siguiendo dos líneas de investigación: análisis físicos y/o químicos de sedimentos e instalación, control y excavación de pistas experimentales. Con respecto a la primera de estas líneas, no sólo se tomaron en cuenta las partículas minerales sino también los microartefactos, los microvertebrados y los microfósiles silíceos (diatomeas) contenidos en la matriz sedimentaria. Los resultados obtenidos aportaron datos para discutir las características de la ocupación humana en este ambiente tan particular.

* CONICET - Sección Arqueología, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. 25 de Mayo 217, 3 piso, C1002ABE, Capital Federal. E-mail: kligmann@mail.retina.ar

LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA ZONA DE ESTUDIO: EL PROYECTO GENERAL

Esta investigación formó parte del Proyecto Arqueológico Chaschuil (PACH) que, bajo la dirección de la Dra. Norma Ratto y con financiación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca, se llevó a cabo en el sector occidental del departamento de Tinogasta, provincia de Catamarca. El objetivo principal del proyecto era reconstruir la dinámica cultural y ambiental de los grupos que habitaron la Puna sur en el pasado, generando modelos para explicar el uso del espacio.

La zona de estudio del PACH abarcó la Vega de San Francisco y el Valle del río Chaschuil, que incluye dos cuencas tributarias denominadas Las Lozas y Cazadero Grande, con cotas altitudinales que decrecen de 4.250 msnm hasta 3.500 msnm de norte a sur.

En la tesis puse énfasis en el sector septentrional de la zona de estudio del PACH, específicamente en el NO de la Vega de San Francisco, ubicada a 4.000 msnm y a 21 km al E del Paso de San Francisco (límite internacional con Chile). Es allí donde se localizan los sitios arqueológicos excavados de donde provienen las muestras de sedimentos analizadas.

ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

La tesis fue dirigida por la Dra. Julie K. Stein, co-dirigida por el Dr. Luis A. Borrero y defendida el 15 de diciembre de 2003. Consta de 541 páginas distribuidas en **dos tomos**. El **primero** contiene los diez capítulos de texto así como las notas y la bibliografía y el **segundo** las figuras, fotografías y tablas y dos apéndices con las bases de datos completas utilizadas en los capítulos 6 y 9.

El **tomo I**, a su vez, está dividido en tres partes. En la **primera parte (Capítulos 1 a 5)** se detalla, luego de una breve introducción, la información común que sirve de trasfondo a los análisis realizados: consideraciones teórico-metodológicas, objetivos, marco espacial y temporal, antecedentes, expectativas y metodología.

En la **segunda parte (Capítulos 6 a 9)** se introducen y discuten los resultados de cada una de las cuatro líneas de investigación desarrolladas: sedimentos, microvertebrados, diatomeas y pistas experimentales. Este orden responde a que la información va de lo particular (los sitios) a lo general (la microrregión). Dentro de la información particular,

los resultados sedimentológicos se presentan en primer lugar porque son necesarios para evaluar el significado de los restos óseos y dentarios de los microvertebrados y de las diatomeas.

Estos cuatro capítulos son los más extensos dado que constituyen la información original aportada en la tesis.

La **tercera y última parte (Capítulo 10)** es una síntesis de los procesos de formación de los tres casos de estudio tomando en cuenta los objetivos iniciales. Además, se proponen vías de análisis futuras a partir de la información obtenida y de las preguntas surgidas de la investigación.

Primera parte

La finalidad del **Capítulo 1** es informar al lector acerca de lo que va a encontrar en la tesis. Para ello se introduce el tema de estudio y se detalla el proyecto dentro del cual se insertó la investigación. A continuación se describe la manera en que se organizó la información y se realizan algunos comentarios relativos a la naturaleza de la tesis.

El **Capítulo 2** contiene las consideraciones teórico-metodológicas y los objetivos generales así como los particulares de cada una de las cuatro vías de investigación consideradas.

Los lineamientos generales de esta tesis están dados por la geoarqueología. Ésta aplica las metodologías y técnicas de las Ciencias de la Tierra o geociencias, en sentido amplio (e.g. estratigrafía, sedimentología, pedología, geomorfología, geofísica, geoquímica, geocronología, mineralogía, petrografía-petrología, paleontología, climatología y geografía), para resolver problemas arqueológicos. La geoarqueología es en última instancia arqueología, el problema es arqueológico aunque el camino para resolverlo no lo sea. Desde esta perspectiva, las metodologías y técnicas de las Ciencias de la Tierra se conciben como un medio y no como un fin en sí mismo.

El objetivo general de la tesis era reconstruir los procesos de formación de las unidades de excavación a partir del análisis de sus sedimentos, poniendo especial énfasis en la distinción de agentes naturales y antrópicos. Ello permitió discutir la intensidad de la ocupación humana en cada uno de los sitios excavados así como examinar los diferentes usos que éstos tuvieron a lo largo del tiempo.

En el **Capítulo 3** se detalla el marco de análisis, tanto espacial como temporal, que encuadró el desarrollo de los trabajos. Este marco es fundamental para comprender las particularidades del registro arqueológico de la zona de estudio, cuyas características específicas la hacen diferente de otras áreas.

En el **Capítulo 4** se comentan los antecedentes y las expectativas para cada una de las líneas de investigación consideradas. La sección de antecedentes está dividida en tres partes. La primera consiste en un breve resumen de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo por otros colegas en la provincia de Catamarca en general y en la Puna catamarqueña en particular. La segunda parte presenta los tres sitios excavados que conforman los casos de estudio analizados en la tesis. La tercera y última parte corresponde a los antecedentes de cada una de las vías de análisis desarrolladas en la tesis para encarar el estudio de los procesos de formación. Para todas ellas se indican los antecedentes disponibles tanto para la arqueología argentina como para la arqueología de la Puna catamarqueña.

En el **Capítulo 5** se describen todos los pasos realizados para encarar el análisis de los procesos de formación de las unidades de excavación, desde la recolección de las muestras en el campo hasta su posterior análisis en gabinete o laboratorio. El grado de detalle se debe a que algunos de los estudios realizados, por ejemplo los de los sedimentos, aún no son muy comunes en la arqueología argentina. Por lo tanto, además de permitir al lector seguir el hilo de la discusión, son de utilidad para cualquiera que esté interesado en llevar a cabo análisis parecidos en el futuro. Considero que las técnicas y herramientas utilizadas en la tesis pueden contribuir a la comprensión de los procesos de formación del registro arqueológico en general, más allá de los casos particulares aquí presentados. Por otro lado, muchos de los resultados son método-dependientes y, en consecuencia, es fundamental conocer cómo se obtuvieron antes de realizar comparaciones con resultados provenientes de otros sitios.

Segunda parte

En el **Capítulo 6** se comentan los resultados surgidos del análisis de los sedimentos recolectados en cada una de las unidades de excavación. Las variables físicas y/o químicas elegidas fueron las siguientes: Color, Materia orgánica, Carbonatos, pH, Fósforo disponible, Granulometría y Microartefactos.

La discusión giró en torno a los siguientes temas:

- * Comparación de las diferentes unidades de depositación observadas durante la

excavación de los sitios con los resultados de los análisis sedimentológicos de laboratorio,

- * Naturaleza y origen de los sedimentos.
- * Distinción de agentes de transporte.
- * Evaluación de alteraciones postdeposicionales.
- * Utilidad de los análisis sedimentológicos para examinar la intensidad de la ocupación humana en los sitios arqueológicos así como los usos que éstos han tenido a lo largo del tiempo y
- * Comentarios sobre algunas de las variables elegidas y/o de las técnicas de laboratorio utilizadas.

En el **Capítulo 7** se presentan los resultados, tanto taxonómicos como tafonómicos, del análisis de los restos de microvertebrados recuperados en el Alero 12. Estos incluían reptiles (lagartijas), aves y roedores, aunque los últimos dos grupos estaban pobremente representados.

La discusión se basó en el siguiente esquema:

- * Hábitos de vida de las lagartijas,
- * Análisis de los posibles agentes de acumulación de los restos de reptiles del sitio: acción antrópica, acción de carnívoros, acción de aves rapaces y causas naturales y/o catastróficas y
- * Análisis de los posibles agentes de acumulación de los restos de aves y roedores.

En el **Capítulo 8** se comentan los resultados del análisis de las diatomeas recuperadas en cada uno de los sitios. Las variables consideradas fueron: Cantidad de especies, Cantidad de células y Ecología de las especies.

Para discutir el origen de dichas diatomeas se tomaron en cuenta las siguientes opciones:

Abundancia de diatomeas:

- * Cuerpo de agua presente en los sitios, con aporte de diatomeas por vía natural o antrópica o
- * Cuerpo de agua ausente en los sitios, con aporte de diatomeas por vía natural o antrópica o por contaminación.

Escasez de diatomeas:

- * Cuerpo de agua presente en los sitios, con aporte de diatomeas por vía natural o antrópica o
- * Cuerpo de agua ausente en los sitios, con aporte de diatomeas por vía natural o antrópica o por contaminación.

En el **Capítulo 9** se presentan los resultados alcanzados al finalizar el experimento de las pistas. luego de un período de 6 años. Las variables seleccionadas fueron: Cantidad de piezas recuperadas y perdidas, Desplazamiento horizontal, Orientación del desplazamiento horizontal, Desplazamiento vertical, Inclinación, Inversión, Cantidad de procesos, Daños formales y Posibles procesos o agentes de perturbación.

Para la discusión se consideraron dos tipos de variables:

Controladas:

- * Características de las pistas (granulometría y compactación de la matriz sedimentaria),
- * Características de las piezas (materia prima, tamaño, peso y forma) y
- * Tiempo de exposición del material.

No controladas:

- * Características del medio ambiente (viento, agua y sismos) y
- * Procesos de formación (deflación, reptaje, cambios hidrogeológicos, sismoturbación, fauniturbación y perturbación antrópica).

COMENTARIOS FINALES

La **geoarqueología** -en sentido amplio- puede aportar datos para la resolución de problemas arqueológicos de diversa índole. En esta tesis encaré la reconstrucción de los procesos de formación de las unidades de excavación a partir del análisis de sus sedimentos. La información obtenida, a su vez, resultó esencial para discutir la intensidad de las ocupaciones así como los cambios en el uso de los sitios a lo largo del tiempo. De esta manera, no sólo se pudo corroborar la hipótesis general del PACH sino que también se plantearon nuevas preguntas que deberán continuarse investigando en un futuro cercano.

Si bien las metodologías de las geociencias se pueden aplicar sin mayores inconvenientes a los sedimentos arqueológicos, en algunos casos es necesario realizar ciertos ajustes en función de las peculiares características que éstos presentan y hay que asumir los riesgos de dichos ajustes. A diferencia de sedimentos completamente naturales, los sedimentos arqueológicos son creados y modificados por factores tanto naturales como antrópicos. Para los geocientíficos el hombre es un agente más pero para nosotros es el agente principal y, por lo tanto, es fundamental identificar aquellos procesos que resultan de su actividad.

Esto significa que no se pueden analizar depósitos arqueológicos como si fueran

depósitos naturales debido a que la acción antrópica afecta el origen, el transporte, el ambiente de depositación y las alteraciones postdepositacionales. Por ello es indispensable la colaboración entre científicos de diversas disciplinas y la aplicación de distintas líneas de evidencia.

En lo personal, este trabajo marcó el inicio de mis pasos en la geoarqueología y el balance fue altamente positivo. Es mi deseo que análisis como los que aquí presento se vuelvan comunes en la arqueología argentina y que una nueva generación de arqueólogos comience a entrenarse en las metodologías y técnicas necesarias para llevar adelante la tarea, sin perder nunca de vista el hecho de que nuestros objetivos y escalas de trabajo son arqueológicos y que son estos hechos los que deben guiar la investigación.

NOTA

¹ Por razones de espacio, en este resumen se omitieron las referencias bibliográficas.