

Carpio Rezzio, Edgar H.

1993 La evidencia de obsidiana en Sansare: Estudio sobre materiales del sitio El Anonal. *En VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady), pp.392-396. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

## 33

# LA EVIDENCIA DE OBSIDIANA EN SANSARE: ESTUDIO SOBRE MATERIALES DEL SITIO EL ANONAL

*Edgar H. Carpio Rezzio*

Los estudios sobre obsidiana en sitios del oriente de Guatemala son, si no inexistentes, escasos. Salvo investigaciones llevadas a cabo para la determinación de fuentes, la conducta tecnológica ha sido pobremente tratada. En cuanto a la obsidiana en Sansare, solamente existe el estudio preliminar llevado a cabo por Ugarte (Leal 1987), en el cual se efectúa una descripción tipológica de los artefactos de este material en algunos sitios del valle.

El material del presente estudio proviene concretamente de El Anonal. Este sitio (denominado ST2), está compuesto de cuatro montículos y una plaza, que se localizan a poco más de 1 km de la población de Sansare con rumbo suroeste. El Anonal fue excavado durante la temporada de 1989 por personal de la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos, continuando con las investigaciones del Proyecto Arqueológico para el valle de Sansare dentro del Programa de Arqueología Social Guatemalteca. En este sitio se localizó, entre otros materiales, una muestra considerable de artefactos de obsidiana, siendo lo bastante grande para plantearnos algunas interrogantes sobre su participación en las actividades económicas de aquel sitio en el valle.

La investigación sobre la obsidiana de Sansare ha tenido como propósito fundamental el establecer la importancia económico-social que en alguna medida haya jugado este material y el lugar que ocupó dentro de la esfera productiva de la sociedad que habitó el valle. Los análisis preliminares dan cuenta de ciertas tendencias en el conjunto de los artefactos, las cuales reflejan en alguna medida el tipo de actividades humanas desempeñadas y en parte, la estructura económica de los sitios estudiados (Carpio 1991).

Dentro de esta breve aproximación, se intentará exponer en qué forma los resultados de la investigación han estado ligados a los objetivos planteados. Tales objetivos han sido alcanzados en su mayor parte, contemplado entre otros la determinación de fuente de los materiales, el establecimiento de rasgos tecnológicos, procesos de producción de artefactos y función de los mismos.

De esta cuenta se hará una descripción de la clasificación y análisis para luego exponer los apartados sobre las fuentes, producción de artefactos y aproximación a contextos y actividades. Finalmente se exponen algunas consideraciones generales en torno a las economías de sitios de esta época de ocupación.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS

La muestra analizada consta de 1005 artefactos recuperados en cuatro operaciones de excavación denominadas st2-1 en el Montículo 2, st2-2 en el Montículo 1, st2-3 en el Montículo 3 y st2-4 en el Montículo 4. La colección de superficie, por su parte, fue estudiada de acuerdo a su distribución en el sitio, estableciéndose dos áreas de mayor concentración asociadas una al Montículo 1 y la otra al 2.

Todo el material recolectado y excavado fue ubicado para su análisis en el Laboratorio de Materiales Arqueológicos de la Escuela de Historia. Luego se procedió a efectuar la clasificación utilizando un manual de codificación diseñado específicamente atendiendo a las características de la obsidiana de Sansare. Esta codificación apunta principalmente a la recuperación de información económica que se puede obtener de la obsidiana, así como de información sobre procedencia del material y contexto. Las variables utilizadas son en su mayoría nominales de escala cualitativa y una variable de proporción de escala cuantitativa. No se incluyó la variable de peso de los artefactos por no disponerse del equipo necesario. Junto al manual se diseñó la hoja de clasificación en donde se anotaron las variables caso por caso hasta completar la información requerida de la muestra total.

Luego de efectuar la anotación de clasificación en las hojas especiales, se procedió a elaborar un archivo de clasificación por computadora utilizando el programa Minark de estadística para procesar información arqueológica. Posteriormente se realizó el análisis estadístico que incluyó: estadística descriptiva de la frecuencia de los artefactos, análisis de Chi<sup>2</sup> para establecer la relación entre variables y el promedio de medida de los artefactos. Luego se combinaron las variables entre sí y se destacó la más y la menos representativa por sitio. Esto se realizó con el fin de establecer las tendencias de las variables por contexto y determinar distintas áreas de actividad que involucran obsidiana.

Al final se elaboró un cuadro general que contiene información sobre las pruebas más importantes efectuadas y los resultados obtenidos a nivel de sitio y operaciones.

De los análisis efectuados tenemos que los tipos más representativos en las 1005 piezas de El Anonal (st2) son las lascas (45.9%) y los destrozos (36.6%). Las navajas prismáticas aparecen en número muy restringido (1.1%). En cuanto a las fuentes, tenemos que la mayoría (82.3%) proceden de Cerro Chayal (sistema de El Chayal) y luego le sigue en porcentaje (12.9%), la obsidiana procedente de la fuente de Las Mesitas (la determinación de las fuentes fue a nivel macro-óptico). El uso o desgaste en las piezas se mostró relativamente bajo (19 %), pero por la falta de un lente de alta potencia no se pudo establecer la presencia de uso no apreciable, lo cual sin duda elevaría el número de piezas utilizadas. Por otro lado, los retoques fueron poco apreciados alcanzando solo el 14% de la muestra. La corteza (capa que recubre la obsidiana en su estado natural), está presente en un 35%, lo que representa un dato esperado si tomamos en cuenta que los yacimientos se encuentran cercanos al área investigada, sugiriendo este dato la presencia de actividades de preforma o preparación de artefactos. En cuanto al tamaño de las piezas, se registró una media de 3.4 cm, tamaño asociado a los productos de talla por percusión directa sobre nódulos pequeños.

En cuanto a las pruebas de Chi<sup>2</sup> se estableció una fuerte relación de dependencia entre las variables tipo-uso, tipo-retoque, tipo-corteza y fuente-corteza, lo cual indica una tendencia a usar ciertos tipos específicos y a la vez la relación que existe entre los materiales de una fuente determinada en cuanto a su contenido de corteza.

Las tendencias del análisis por operaciones de excavación tuvieron leves variaciones con respecto a la muestra total. Sin embargo cabe anotar que existen algunos rasgos dominantes en las distintas operaciones, aspecto que será tratado más adelante.

## **LAS FUENTES Y SU EXPLOTACIÓN**

Los análisis macro-ópticos efectuados sobre la obsidiana, demostraron la existencia de dos materiales dominantes, siendo estos asociados, por su apariencia, con las fuentes denominadas Cerro Chayal y Las Mesitas (gris San Carlos), también llamadas Jalapa y Sansare (Braswell y Glascock 1992). La asociación estuvo basada de igual forma en la cercanía de las fuentes al valle de Sansare, lo que determinó un fácil acceso para los habitantes de los sitios, quienes explotaron alternativamente las dos fuentes. La obsidiana de Cerro Chayal (Jalapa) constituye la mayoría y, aunque no es la más cercana a los sitios, sus propiedades físicas la hacen apta para la fabricación de artefactos.

Esta obsidiana es de color negro lustroso, es translúcida y presenta vesículas internas. Algunas variantes son de aspecto cafetoso o gris y su superficie es lisa. Por su parte, la obsidiana de Las Mesitas (Sansare) es de color gris verdoso, totalmente opaca, presenta bandeados y una superficie lisa. Es un material de mala calidad para el tallado pero se halla disponible en el medio. Muchos materiales de esta fuente en la muestra portan corteza en su superficie. Braswell y Glascock, quienes efectuaron la caracterización química de esta fuente reportada por Leal en 1986, mencionan que esta obsidiana no es adecuada para la fabricación de navajas prismáticas.

Al parecer, la explotación de las fuentes mencionadas se llevó a cabo de distintas maneras. Por un lado, la obsidiana de Cerro Chayal corresponde a las formaciones de derrame (Nieto y López 1990:180), por lo que es necesaria la extracción de bloques o nódulos para su posterior tratamiento. No tenemos aún evidencia de que este tipo de actividad fuera llevado a cabo por los pobladores de El Anonal. En cuanto a Las Mesitas, esta obsidiana corresponde al tipo de afloramiento piroclástico (Nieto y López 1990), razón por la cual se le localiza con facilidad en grandes porciones del valle conformando nódulos o bloques pequeños.

Como se mencionó anteriormente, la obsidiana proveniente de Cerro Chayal constituye la mayoría abrumadora en la muestra, mientras corresponde un 12% a la obsidiana de Las Mesitas. La calidad para el tallado permite la elaboración de mejores artefactos con la obsidiana de Cerro Chayal. Sin embargo, existen los mismos tipos tecnológicos que en materiales de Las Mesitas, es decir lascas y desechos, lo que significa que no existe una relación fuente-específicos como la observada en Chiapas por Clark (Carpio 1989). Más bien se diría que por sus propiedades físicas era más conveniente trabajar materiales provenientes de Cerro Chayal (fuente al parecer sin restricciones de acceso), que trabajar en forma exclusiva los materiales más disponibles de Las Mesitas. De lo anterior se infiere que la fuente de Las Mesitas constituyó más bien un recurso accesible y alternativo para cubrir requerimientos de herramientas cortantes.

Se hace necesario anotar que la mayoría de las navajas prismáticas presentes en la colección, corresponden a material procedente de la fuente de El Chayal, Palencia y pueden corresponder a algún tipo de comercio con entidades del valle de Guatemala como veremos más adelante.

## **PRODUCCIÓN DE ARTEFACTOS**

La colección de artefactos de obsidiana de El Anonal muestra una variedad hasta cierto punto restringida. De la llamada secuencia de reducción tenemos los siguientes artefactos: nódulos, núcleos, lascas, desechos, navajas irregulares y algunas navajas prismáticas. De estos artefactos, los más abundantes son los desechos y las lascas, que se encuentran en casi las mismas proporciones en todas las operaciones. Un dato interesante es que las navajas prismáticas son muy escasas al igual que las irregulares y esto, aunado a la casi total ausencia de núcleos prismáticos enteros o agotados, sugiere que no se llevó a cabo la producción de tales artefactos en el sitio. Mas bien la evidencia indica que se practicó un desbastado por percusión directa y a un nivel menor por percusión bipolar. La técnica sería aplicada a los nódulos provenientes de ambas fuentes, algunos con corteza, los cuales serían reducidos indistintamente hasta la obtención de lascas de tamaño regular con bordes utilizables.

Eventualmente se obtendrían algunas navajas irregulares y navajas pequeñas de percusión. El retoque en los artefactos es mínimo, lo cual sugiere que estos se utilizaban tal y como fue su forma original, es decir, sin sufrir modificación alguna. No se descarta el empleo del retoque para funciones especiales. Por otro lado, aunque se practicó la técnica bipolar para la obtención de ciertas lascas pequeñas y con el objeto de maximizar núcleos agotados, la abundancia de la materia prima en los yacimientos o afloramientos cercanos, permitió un aprovisionamiento continuo y por lo tanto una abundancia de material que hacía innecesaria la implementación de técnicas con propósito de mantenimiento como se ha visto en otros sitios, por ejemplo en algunos centros de la Costa Sur (Carpio 1989:23).

Visto lo anterior, no podemos sugerir especialización en la producción de ciertos artefactos, aunque se puede mencionar que la talla de obsidiana constituyó una actividad complementaria a lo que fue la elaboración de alimentos y posiblemente a cierto trabajo artesanal.

Dado que la mayor parte de artefactos están representados por las lascas de percusión directa (lo cual no requiere de una técnica muy depurada), es fácil suponer que cualquier individuo de la comunidad pudo elaborar los artefactos simples que le fueran necesarios, empleando el retoque ocasionalmente para el caso de tareas específicas.

Los tipos menos representados en la muestra, es decir las navajas prismáticas y las navajas irregulares, pueden considerarse con relación a la temporalidad. Esto significa que, tomando en cuenta la principal época de ocupación del sitio (Preclásico Medio), las piezas pueden corresponder a material mezclado de épocas posteriores como el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano, cuando estos productos circulan con mayor frecuencia en las Tierras Altas y Costa Sur de Guatemala (Carpio 1989:51). Un hecho importante de destacar es que las navajas prismáticas poseen las características de la fuente de El Chayal, por lo que pueden representar un intercambio o comercio con otras entidades, especialmente con Kaminaljuyu en el valle de Guatemala. A este respecto mencionan Braswell y Glascock (1992) que durante el Formativo Tardío y el Clásico Temprano, los habitantes de Sansare utilizaban la obsidiana de El Chayal para cubrir sus necesidades líticas. Indudablemente esto coincide con el control y la centralización sobre las actividades líticas, particularmente la obsidiana, llevadas a cabo por Kaminaljuyu en tales épocas.

## **CONTEXTOS Y ACTIVIDADES**

La obsidiana de El Anonal se localiza principalmente en los Montículos 1, 2 y 4; particularmente en los Montículos 2 y 4 se reporta asociada a numerosos restos cerámicos. Gutiérrez y Paredes (1990:28), mencionan una fuerte presencia de artefactos de litica mayor (piedras y manos de moler) en la superficie del Montículo 2, así como restos cerámicos. La excavación en este montículo (denominada operación st2-1) reportó 207 piezas de obsidiana y esta muestra indicó que el 47% corresponde al tipo lascas, siendo por tanto uno de los más altos a nivel de todas las operaciones, aunque posee el más bajo porcentaje de desechos (30%). Sin embargo el 11% corresponde a las lascas bipolares, el más alto también. Esto, aunado al 24% de uso en las piezas y un 19% de retoque, hacen suponer un área de actividad donde se emplearon artefactos de obsidiana en forma significativa. Por otro lado, aquí se encuentran las piezas de mayores dimensiones (3.7 cm), lo que refuerza la creencia de la utilización de artefactos para determinadas tareas, que bien podrían asociarse con las piedras de moler para la preparación de alimentos. Existen relaciones entre las variables tipo-uso, fuente-uso, fuente-corteza y fuente-tipo, datos que se suman a los anteriores y refinan los planteamientos.

Para los Montículos 1, 3 y 4, Gutiérrez y Paredes (1990:35-36), señalan una fuerte presencia de cerámica de uso doméstico, así como artefactos de obsidiana. Mencionan también que se encontraron fragmentos de hueso animal, que sin duda formaron parte de la dieta alimenticia de los habitantes del sitio. En este caso la presencia de obsidiana respondería a las necesidades de herramienta para procesar alimentos. A este respecto, Gutiérrez y Paredes (1990:39) plantean que El Anonal puede ser considerado en conjunto como un área de actividad dedicada a la producción o elaboración de alimentos. No se descarta la posibilidad que los artefactos de obsidiana fueran también empleados para efectuar trabajos en madera o para el tratamiento de pieles, sin embargo, dadas las cualidades percederas de estos materiales, no se cuenta con evidencia de este tipo.

La cerámica asociada a la obsidiana corresponde al Preclásico Medio y se relaciona culturalmente con áreas de Baja Verapaz, Quiché, Kaminaljuyu y con desarrollos locales de Sansare según Hatch (Gutiérrez y Paredes 1990).

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

Se puede decir que la conducta revelada por los artefactos de obsidiana de El Anonal, Sansare, indica la implementación de una actividad económica como consecuencia de la disposición de este material en las cercanías del sitio. Tal actividad estaría limitada a la elaboración de los artefactos necesarios para tareas de carácter doméstico y eventualmente para trabajos adicionales. Dadas las propiedades físicas de la obsidiana y posiblemente a la condición socio-económica y política del valle de Sansare hacia el Preclásico Medio, es poco probable que una industria lítica como la desarrollada en el Altiplano Central se haya dado

en esta zona. La evidencia demuestra que solo se fabricaron artefactos con tecnología simple y de carácter doméstico, lo cual se suma a otros restos materiales que indican actividades de índole cotidiana.

Con esto se quiere dejar planteado que, aunque las comunidades del valle de Sansare tuvieron acceso y disposición de recursos líticos, políticamente pudieron estar subordinados por otras entidades con un mayor desarrollo de las fuerzas productivas, por lo que su economía tendría un carácter regionalista. Se debe tomar en cuenta que, al finalizar el Preclásico Medio, principia el auge centralizado de las grandes industrias líticas que se desarrollarán plenamente en el Clásico Temprano (Carpio 1989:50). Por lo tanto las tecnologías líticas simples que se desenvuelven en torno a determinadas fuentes menores, conservan su carácter local, mientras la demanda de herramienta llega a ser cubierta mediante el comercio con los grandes centros productores, quedando así relegado a segundo plano el recurso anteriormente utilizado.

La investigación que se desarrolla sobre la obsidiana de La Colonia (otro sitio menor en Sansare), ayudará a refinar los planteamientos arriba expuestos y permitirá una visión más global sobre la tecnología lítica de la zona.

## REFERENCIAS

Braswell, Geoffrey E. y Michael D. Glascock

1992 A New Obsidian Source in the Highlands of Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 3 (1):47-49.

Carpio Rezzio, Edgar H.

1989 Las Herramientas de Obsidiana en Balberta: Tecnología y Función. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

1991 Informe Preliminar sobre la Obsidiana de Sansare: El Anonal. Instituto de investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Gutiérrez, Oscar R. y José H. Paredes González

1990 Proyecto Arqueológico Sansare: Temporada de Campo Diciembre 1989/Agosto 1990. Informe entregado al Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Leal R., Marco Antonio

1988 Proyecto Arqueológico Sansare. Temporada de Campo Noviembre 1986/Enero 1987. Informe entregado al Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Nieto Calleja, Rosalba y Fernando López Aguilar

1990 Los Contextos Arqueológicos en Yacimientos de Obsidiana. En *Nuevos Enfoques en el Estudio de la Lítica* (editado por María de los Dolores Soto de Arechavaleta). Universidad Nacional Autónoma de México, México.