

Carpio Rezzio, Edgar

1994 La obsidiana de La Colonia, Sansare: Utilización de recursos locales. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.118-124. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

13

LA OBSIDIANA DE LA COLONIA, SANSARE: UTILIZACIÓN DE RECURSOS LOCALES

Edgar Carpio Rezzio

Las investigaciones realizadas en el valle de Sansare por la Escuela de Historia, han permitido establecer rasgos importantes para delinear el desarrollo de las sociedades prehispánicas que lo habitaron. Parte de estos rasgos están constituidos por los elementos tecnológicos utilizados por estas sociedades en calidad de satisfactores económicos. Aquí destacan los materiales de obsidiana que en Sansare representan uno de los principales componentes del registro arqueológico.

La obsidiana proveniente del sitio La Colonia ha sido estudiada con el propósito de dilucidar, en alguna medida, las características de la economía del valle, su asociación en los procesos productivos y actividades de intercambio.

Para lograr lo anterior, se ha efectuado un análisis cuyos resultados se presentan en este trabajo. Se debe agregar que el estudio de la obsidiana de La Colonia, forma parte del Proyecto de Clasificación y Análisis de la Obsidiana de Sansare, el cual incluye el estudio previamente realizado sobre los materiales del sitio El Anonal, mismo que fue presentado como ponencia del I.I.H.A.A. para el VI Simposio de Arqueología Guatemalteca.

El estudio incluye la enumeración de algunos de los objetivos que guiaron la investigación y además una panorámica sobre la ubicación del sitio, los procedimientos de campo para la obtención de la muestra, el proceso de clasificación y análisis, así como los resultados obtenidos y las consideraciones generales.

DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL SITIO LA COLONIA Y LAS INVESTIGACIONES EFECTUADAS

El sitio denominado La Colonia se encuentra localizado al este del pueblo de Sansare, a la orilla del camino que conduce a la cabecera de Jalapa, a 1 km de distancia aproximadamente (Gutiérrez y Paredes 1990:41). Las excavaciones realizadas aquí, en la temporada 1989/90, se hicieron con el propósito de comprobar si se repetían algunas de las características de los artefactos líticos o cerámicos encontrados en el sitio El Anonal. Señalan Gutiérrez y Paredes que la excavación fue de tipo selectivo en un área que presentaba restos culturales, después de hacer un recorrido por los alrededores que no presentaron mayores evidencias, posiblemente por la agricultura intensiva que se ha llevado a cabo en época moderna.

OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

El informe del Proyecto Sansare, temporada 1989/90, redactado por Gutiérrez y Paredes, señala que se realizaron 17 sondeos en cuadros alternos, los cuales llegaron a una profundidad de 0.40 m debido a lo duro y áspero del terreno. Los artefactos culturales se encontraron superficialmente en los

pozos 11, 12, 16 y 17, que fueron los que proporcionaron la mayor evidencia, en un área de 4 x 4 m, lo que hace suponer a los autores que fuera el lugar del basurero de alguna casa o montículo, del cual no queda evidencia en la actualidad, ni de montículos que pudieran estar asociados con el mismo, probablemente desaparecidos por efecto de cultivos modernos (Gutiérrez y Paredes 1990:42).

Gutiérrez y Paredes refieren que la cerámica encontrada, aunque en mal estado de conservación, corresponde a las formas encontradas en El Anonal y se fechan igual para el Preclásico Medio. Se menciona la recuperación de figurillas antropomorfas, zoomorfas, tiestos reutilizados y un sello de cerámica completo, destacando que es el primero que se encuentra en cuatro temporadas de trabajo en Sansare, por lo que consideran la posibilidad de hallarse en una área de actividad dedicada a trabajo artesanal, lo que sucede igualmente con la obsidiana, que según los autores manifiesta una alta densidad en el sitio, asociada a la presencia de hachas elaboradas de piedra verde, pulidores cilíndricos, un artefacto esferoidal y una mano de mortero campaniforme construida en basalto con marca del dedo donde se apoya cuando se ejerce la presión en el material a trabajar.

Por lo anterior observamos que, si bien se trata de un sitio pequeño, contiene abundante material lítico como para suponer cierto tipo de actividades ya sea fabricando materiales o bien utilizándolos, como veremos más adelante. Se debe anotar que la muestra de 1511 artefactos consta de una colección excavada y otra de superficie. La colección excavada incluye 1405 piezas, en tanto que la de superficie 106, siendo esta la primera muestra superficial de nuestro proyecto sometida a análisis estadísticos para conocer sus tendencias.

OBJETIVOS

La investigación sobre la obsidiana de La Colonia fue guiada por los objetivos establecidos en el plan general de investigación sobre la obsidiana de Sansare. Algunos de esos objetivos fueron:

- Establecer procesos de reducción de materiales de obsidiana llevados a cabo en el sitio
- Determinar, mediante análisis tecnológicos, la variedad tipológica existente
- Establecer áreas de mayor consumo de obsidiana dentro del sitio
- Determinar la procedencia de los artefactos por fuente o yacimiento de origen

PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS

La clasificación fue llevada a cabo utilizando el manual de codificación diseñado según las características de la muestra de obsidiana de Sansare. Tal codificación apunta principalmente a la obtención de información de carácter económico, así como información sobre las propiedades del material, el contexto y el uso del mismo. Las variables utilizadas son nominales de escala cualitativa y una de proporción de escala cuantitativa (Carpio 1992:2). Por carencia del equipo necesario, no se incluyó una variable de proporción que en este caso sería el peso de los artefactos y esto incidió en que, pruebas como relación entre peso de cerámica y de obsidiana para conocer índices de acceso relativo, no pudieran llevarse a cabo (Carpio 1989:31-32).

Luego de efectuar la clasificación en las hojas de registro, se ingresó la información en el nuevo archivo para ordenador, integrándolo al paquete Minark, de estadística para datos arqueológicos. Posteriormente se procedió al análisis estadístico que incluyó entre otros:

1. Estadística descriptiva
2. Análisis de Chi² para establecer la dependencia o independencia de la relación entre variables

Las pruebas realizadas permitieron conocer las tendencias en cuanto a tecnología, función y procedencia de los artefactos, ayudando también a detectar posibles áreas de actividad.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA TOTAL

A nivel tecnológico, los artefactos de la muestra total se caracterizan por el predominio del tipo lascas, el cual constituye 48%, seguido de los desechos de talla en 22%. Otros tipos menos representativos incluyen trozos irregulares (9%), navajas de percusión (5%), núcleos de lascas (3%), lascas bipolares (3%) y navajas prismáticas, las que alcanzan apenas el 2%. La secuencia de reducción para la industria de navajas prismáticas es poco perceptible ya que solo se cuenta con abundante material de percusión de fases iniciales y los secundarios como macro-navajas y macro-lascas, así como macro-núcleos, están prácticamente ausentes. Por lo tanto, la tecnología de manufactura estaba dirigida a la elaboración de lascas por percusión simple. No se cuenta con un número significativo de puntas y otros artefactos que pudieran sugerir la fabricación de armas para caza o defensa.

Un dato interesante en cuanto a las técnicas de manufactura lo constituye la presencia de la *charnela*, que se manifiesta como una marca defectuosa en los artefactos y constituye un error de manufactura por falta de destreza técnica (Nieto y López 1990:192). Este rasgo se presenta cuando un núcleo es golpeado en ángulo incorrecto, lo que da como resultado que la lasca o lámina obtenida no alcance el tamaño deseado, quedando truncado el extremo distal, dando la apariencia de una forma redondeada roma. En la muestra total, la *charnela* estuvo presente en 8% de los artefactos (124), desglosándose en los tipos tecnológicos principales de la siguiente manera: lascas (79%), destrozo (9%) y trozo irregular (5%). El porcentaje en general no es muy alto, aunque su existencia, aunada a los tipos tecnológicos presentes, continúa sugiriendo una pobre industria lítica.

La huella de desgaste en los artefactos se manifestó por el orden de 26%, dato que fue obtenido a nivel macroscópico, por lo cual podría incrementarse al registrarse huellas de desgaste imperceptibles a simple vista. Las cualidades del material, como en el caso de la obsidiana de San Carlos, hacen difícil la observación del desgaste y solo especímenes altamente utilizados muestran huellas visibles. Por otro lado, por el tipo de daño en los bordes, se observa que los artefactos fueron empleados, al parecer indistintamente, en tareas de corte y raspado de diversos materiales, se podría sugerir de orden alimenticio o bien de otros productos.

La relación entre la *charnela* y el uso, demostró que un 36% de los artefactos con *charnela* fueron utilizados, lo que indica que, si bien estos artefactos no poseían un acabado tecnológico, fueron usados indistintamente.

En cuanto a la variable de retoque en las piezas, la información indica, en la muestra total, un 15% de esta aplicación tendiente a la modificación de la forma original del artefacto por requerimientos de utilización. Asimismo, en la muestra con *charnela* el 9% indicó retoque, lo cual significa que los artefactos defectuosos no eran descartados del todo.

Si se toma en cuenta el tamaño de la muestra total y la disposición de materia prima relativamente cercana, el índice de retoque puede considerarse bastante alto y sería indicativo de ciertas tareas de uso muy particulares en los que se requería la modificación en la forma del artefacto.

En cuanto a las fuentes de obsidiana, 86% del material analizado correspondió al sistema de El Chayal, que incluye tanto la fuente de El Chayal, así como el material de la denominada Cerro Chayal en Jalapa, de donde provino la mayor parte. El segundo lugar lo ocupa la fuente de Las Mesitas, denominada Gris San Carlos o simplemente obsidiana Sansare (Braswell y Glascock 1992:47), con un 12%. Este dato es interesante si se considera que la obsidiana Gris San Carlos se encuentra más cercana al sitio (aproximadamente 3 km) que la obsidiana proveniente de Jalapa, sin embargo, se debe a las propiedades físicas del material su poca utilización. La obsidiana Gris San Carlos es de mala calidad desde el punto de vista tecnológico, sus propiedades para corte no tienen la precisión de otra obsidiana (Carpio 1993) y su fractura no permitía la implementación de tipos tecnológicos más elaborados como macro-núcleos o núcleos prismáticos. Únicamente se puede considerar la utilización

de la obsidiana de Sansare como un recurso alternativo disponible en el medio. No obstante, existen en la muestra de obsidiana de Sansare de todas las temporadas de excavación (1986/91), más de 10 puntas de proyectil unifaciales y bifaciales elaboradas en obsidiana Gris San Carlos (o Sansare), las cuales están pendientes de análisis, por lo que al momento solo se puede sugerir una leve actividad especializada probablemente para la caza a partir de lascas simples o trozos disponibles en abundancia.

Otro aspecto considerado fue la presencia de corteza en los artefactos. Esta se presentó en el 22% de la muestra, siendo 346 de χ^2 entre las variables fuente/corteza, lo cual indica que la presencia de este rasgo no es producto del azar, sino que se encuentra directamente relacionada con las características del material procedente de las fuentes registradas, sobre todo en el caso de la obsidiana de Sansare, en la cual la mayoría de los artefactos presentan esta impureza. Lo anterior significa que los habitantes de La Colonia, tuvieron un acceso directo a los yacimientos de obsidiana de las fuentes mencionadas, en procura de sus recursos líticos y que el trabajo de preparación fue llevado a cabo tanto en la fuente como en el sitio, únicamente con el propósito de obtener artefactos utilizables, independientemente de su apariencia morfológica.

Un rasgo muy importante tomado en cuenta para el análisis de la muestra fue la presencia de plataforma. La plataforma es un rasgo tecnológico que se presenta desde un inicio en la secuencia de reducción en el caso de macro-núcleos y núcleos poliédricos para la fabricación de navajas prismáticas. Constituye la parte plana superior del núcleo y es aquí donde se efectúa el golpe o la presión para la obtención del artefacto deseado. En la muestra de La Colonia, solamente 6% de los artefactos mostraron este rasgo, lo cual es un fuerte indicativo de que en el sitio no se llevó a cabo la secuencia de reducción núcleo-navaja, sino más bien se trabajó a un nivel de tecnología simple nódulo-núcleo informal o casual - lasca-desecho (Clark y Lee 1990:351). Esta característica nuevamente implica la presencia de una industria menor de lascas por percusión directa, con un carácter aparentemente doméstico.

La última variable considerada fue el tamaño de los artefactos, el cual se tomó como la medida máxima (largo) en centímetros. El máximo obtenido fue de 10 cm y el mínimo 1 cm, con una media de 3.5 cm y una desviación estándar de 1.17 cm. El tamaño promedio de los artefactos puede guardar una relación directa con el tamaño de los nódulos, los cuales eran pequeños en el caso de la obsidiana de Sansare (por su origen piroclástico) y puede asumirse, por motivos de transportación, un caso similar para la obsidiana de Cerro Chayal. Por el tamaño promedio y la leve desviación estándar, se podría sugerir la fabricación de determinado tipo tecnológico preestablecido, en este caso la lasca simple con bordes utilizables.

RELACIONES ENTRE LAS MUESTRAS DE EXCAVACIÓN

Las operaciones de excavación en La Colonia fueron denominadas como sp2-1 y sp2-2. La muestra de obsidiana en sp2-1 fue de 982 artefactos y 423 se recuperaron en sp2-2.

Los datos de este análisis sugieren cierta diferenciación entre los dos contextos excavados, sin embargo, es prudente tomar esta información con cierta reserva, pues los contextos en sí no son muy diferentes ni se encuentran muy distantes uno del otro. Por otro lado, como se mencionó en el apartado de la obtención de la muestra, se puede observar que las excavaciones, debido a las condiciones del terreno, no fueron muy extensivas ni intensivas, sino más bien tuvieron un carácter exploratorio, por lo cual en otras circunstancias la muestra pudo ser relativamente distinta. Esto significa que en determinado momento los dos contextos excavados pudieron formar una sola unidad de producción y consumo, vinculada a un determinado sector habitacional en el valle de Sansare. Por esta razón, se efectuó también un análisis integral, agrupando los más de 1400 artefactos procedentes de sp2-1 y sp2-2. Los resultados muestran una tendencia promedio entre ambas muestras que no varía considerablemente entre una y otra en el análisis de estadística descriptiva, aunque sí es más significativo en las pruebas de χ^2 , mostrando en general la tendencia de la zona excavada en la Colonia como un área de producción/consumo de artefactos de tecnología simple.

EL MATERIAL DE SUPERFICIE

La muestra de superficie controlada constó de 104 artefactos. Los tipos tecnológicos más representativos lo constituyeron las lascas (50%) y los desechos (17%), lo cual se manifiesta acorde con la tendencia del material excavado. El uso fue el más alto de todas las muestras en el orden de 37%, al igual que el retoque que alcanzó 17%, datos que deben ser tomados con reserva por desvinculación a contexto establecido. La relación de las fuentes fue similar a la de otras muestras (véase cuadro general) y en cuanto a la corteza, esta alcanzó 25%, siendo mayor que el resto.

Con respecto a las relaciones intervariables, todas mostraron un χ^2 más bajo que el de las muestras excavadas, por lo cual se asume que la disposición espacial del material y la asociación entre las variables, posee un carácter aleatorio, es decir, se encuentran dispuestos al azar en el terreno y no guardan una relación directa, por lo cual la asociación entre las variables es mínima y dependiente de la casualidad.

Por lo anterior se evidencia que el análisis de materiales de superficie para establecer conductas tecnológicas y funcionales en cuanto a la lítica, es solamente válido si se relaciona o compara con muestras excavadas de la misma área. En este caso, la muestra de superficie ayudará a refinar ciertos datos vinculados a la forma, desgaste y fuente de los artefactos, no así a la relación de estos con los contextos de producción y consumo, pues dado que es un material removido de su contexto original (por agentes naturales o culturales) no puede aportar mayores datos.

CONSIDERACIONES GENERALES

Los resultados de las investigaciones realizadas sobre los materiales de obsidiana, tienen como propósito el ayudar a establecer entre otros rasgos, conductas tecnológicas, grados de especialización económica, organización de la producción, intercambio, distribución y consumo de satisfactores materiales. La obsidiana constituyó, para las sociedades mesoamericanas, un recurso altamente valorado, no solamente por sus propiedades físicas que la hacían apta para la elaboración de herramientas, sino también y más importante, como un recurso natural aprovechable para propósitos de intercambio por otro tipo de recursos, posiblemente alimenticios o bien de otra índole. La literatura arqueológica es abundante en cuanto a grandes centros socio-políticos que gozaron del control de importantes yacimientos de obsidiana, entre ellos el caso de Kaminaljuyu y El Chayal (Hay 1978), Teotihuacan y Pachuca (Santley 1989) y posiblemente el sitio Perén y la fuente de San Martín Jilotepeque (García 1992).

Por otro lado, existen una serie de sitios menores probablemente en la periferia de grandes centros urbanos y de control socio-político, que en épocas tempranas como el Preclásico, dispusieron de recursos locales únicamente para la satisfacción de necesidades productivas y cotidianas. En este caso se podría ubicar la situación del sitio La Colonia, Sansare, cuya muestra de obsidiana sugiere más bien una conducta económica que responde a intereses muy restringidos de carácter local.

La tecnología de manufactura de los artefactos de obsidiana se reduce a una industria pequeña de producción de lascas por percusión directa, aprovechando los recursos líticos de las fuentes cercanas, siendo estas poco utilizadas en áreas fuera del valle de Sansare. La evidencia en el uso de los artefactos sugiere actividades vinculadas al procesamiento de productos para consumo doméstico (alimentos y otros). La poca variabilidad mostrada en los contextos sugiere un área homogénea de producción - consumo para satisfacción de la demanda de los habitantes de este pequeño sitio, una conducta al parecer compartida por otros sitios en el valle como el caso de El Anonal.

Lo anterior lleva a considerar la implementación de mecanismos locales, aprovechando los recursos disponibles, en área de valles cerrados, los cuales suelen quedar aislados con relación a

sociedades adaptadas en otras áreas geográficas, lo cual incide en un desarrollo endógeno que no permite trascender más allá de los límites locales y por el contrario posibilita que, en la medida que otras sociedades alcancen un mayor nivel de desarrollo, las primeras puedan quedar, por un lado bajo la jurisdicción política y económica de grandes centros, o bien permanezcan aisladas y en un proceso de disolución por falta de desarrollo económico, político y social.

Para finalizar, es necesario señalar que este tipo de investigación pone de manifiesto la necesidad de refinar los análisis tipológicos en lo que respecta a la identificación concreta de las características morfológicas y funcionales de los artefactos. Al igual que en Sansare, contamos con la evidencia de industrias de lascas en áreas como la Costa del Pacífico, muestras que requieren una mejor discriminación para la determinación exacta de sus tipos tecnológicos. Hablar de lascas como tipo no nos dice mayor cosa y por otro lado, la forma muchas veces irregular del artefacto, deja la duda de si se trata de desechos, trozos irregulares, astillas, etc. Se hace necesario tomar en cuenta una forma específica (como por ejemplo aquel artefacto que tiene bulbo de fuerza y borde en todo su contorno de aspecto redondeado), asociada a la evidencia de utilización de la pieza, para definirla como un tipo tecnológico concreto, ideado para cubrir una tarea específica o bien como un producto secundario en una escala de reducción, pero con características morfológicas que lo hagan apto para su uso. En tal caso, únicamente faltaría otorgarle un nombre adecuado (cortador o raspador redondo, hojuela con filo, etc), pero ya no el simple apelativo de lasca que igual puede referirse a un artefacto de gran dimensión y de forma definida, que a un pequeño fragmento de aspecto redondeado o irregular que es únicamente producto del tallado y que no contempla ninguna aplicación práctica para su utilización.

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

1989 *Las herramientas de obsidiana en Balberta: tecnología y función*. Tesis de Licenciatura, Area de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

1992 Algunas consideraciones sobre clasificación y tipología en arqueología. En *Apuntes Arqueológicos*:1-5. Area de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

1993 Aproximación a las actividades económicas en el sitio arqueológico El Anonal, Sansare: la evidencia de obsidiana. En *VI Simposio de Arqueología Guatemalteca, 1992*, editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S.V. Brady, pp.457-462. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Clark, John E. y Thomas A. Lee

1990 Intercambio de obsidiana y la aparición de las primeras economías públicas en Chiapas, México. En *Nuevos enfoques en el estudio de la lítica*, editado por M. Soto de Arechavaleta, pp.347-404. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

García García, Edgar Vinicio

1992 *Reconocimiento arqueológico de las Tierras Altas Centrales de Chimaltenango*. Tesis de Licenciatura, Area de Arqueología, 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.

Hay, Conran Alexander

1978 *Kaminaljuyu Obsidian: Lithic Analysis and the Economic Organization of a Prehistoric Mayan Chiefdom*. Tesis Doctoral, Department of Anthropology, Pennsylvania State University, Pittsburgh.

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 M.D. Soto de Arechavaleta, pp.177-214. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Santley, Robert S.

1989 Economic Imperialism, Obsidian Exchange, and Teotihuacan Influence in Mesoamerica. En *La Obsidiana en Mesoamérica*, editado por M. Gaxiola y J. Clark, pp.321-329. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.