

Crasborn, José

2002 Los artefactos de obsidiana de El Castillo, Santa Lucía Cotzumalguapa: Resultados preliminares. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp.839-848. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

## 75

# LOS ARTEFACTOS DE OBSIDIANA DE EL CASTILLO, SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA: RESULTADOS PRELIMINARES

*José Crasborn*

Desde finales del siglo XIX hasta la fecha, se han realizado diversas investigaciones en el área de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla. Gracias a estos trabajos se cuenta con información sobre la región en materias como cerámica, escultura, cronología y patrón de asentamiento entre otras. Sin embargo aún existen vacíos que deben ser estudiados.

Este es el caso de la obsidiana, ya que hasta el momento no se ha llevado a cabo ningún estudio formal sobre la industria lítica de la zona nuclear de Cotzumalguapa, para determinar el desarrollo tecnológico alcanzado por los artesanos de la localidad, así como las relaciones comerciales de esta área.

Los trabajos de Thompson (1948) en El Baúl, y de Parsons (1969) en Bilbao, solamente documentaron algunas piezas de obsidiana completas (puntas de flecha y navajas prismáticas), las cuales en su mayoría procedían de ofrendas y escondites, no tomando en cuenta piezas fragmentadas o destrozos de talla.

El siguiente trabajo presenta los resultados preliminares obtenidos del análisis macroscópico de 1501 artefactos procedentes del El Castillo, material que fue analizado entre los meses de noviembre de 1999 a abril de 2000, como una práctica de gabinete bajo la asesoría de Edgar Carpio. Sin embargo, la falta de estudios sobre la lítica de la zona, así como la abundante cantidad de material (más de 10,000 piezas aproximadamente), motivaron la profundización en esta materia, teniendo como objetivos el determinar qué fuentes de obsidiana abastecieron a la zona nuclear de Cotzumalguapa, así como la producción en un nivel local de artefactos líticos.

### UBICACIÓN DEL SITIO

El Castillo se encuentra ubicado aproximadamente a 3.1 km al noreste de Santa Lucía Cotzumalguapa. El Castillo es en realidad un sector de la zona nuclear de Cotzumalguapa, la cual Chinchilla (1996) la define como un gran centro urbano con una extensión aproximada de 10 km<sup>2</sup>.

Dentro de la zona nuclear de Cotzumalguapa, El Castillo se encuentra ubicado al noreste de Bilbao, aproximadamente a 2 km y al sureste de El Baúl, aproximadamente a 1 km (Figura 1).

En 1877 Berendt documenta la Estela 1 y posteriormente por Burkitt en 1933. Thompson en 1948 catalogó nueve esculturas (Chinchilla 1996:210), actualmente se conocen 14 (Chinchilla, comunicación personal 2000). Es sólo desde 1991 que el Proyecto Escuintla ha venido realizando diversos trabajos como: excavaciones, recolecciones de superficie y mapeo.

Chinchilla (1996) explica que el único rasgo visible de arquitectura consiste en un montículo (Estructura 1) de aproximadamente 9.50 m de altura, y una extensa plaza que se extiende hacia el

noroeste. Sin embargo, es claro que hay muchas otras estructuras. Las excavaciones efectuadas en este año por Regina Moraga revelaron estructuras de piedra en las inmediaciones (Chinchilla, comunicación personal 2000).

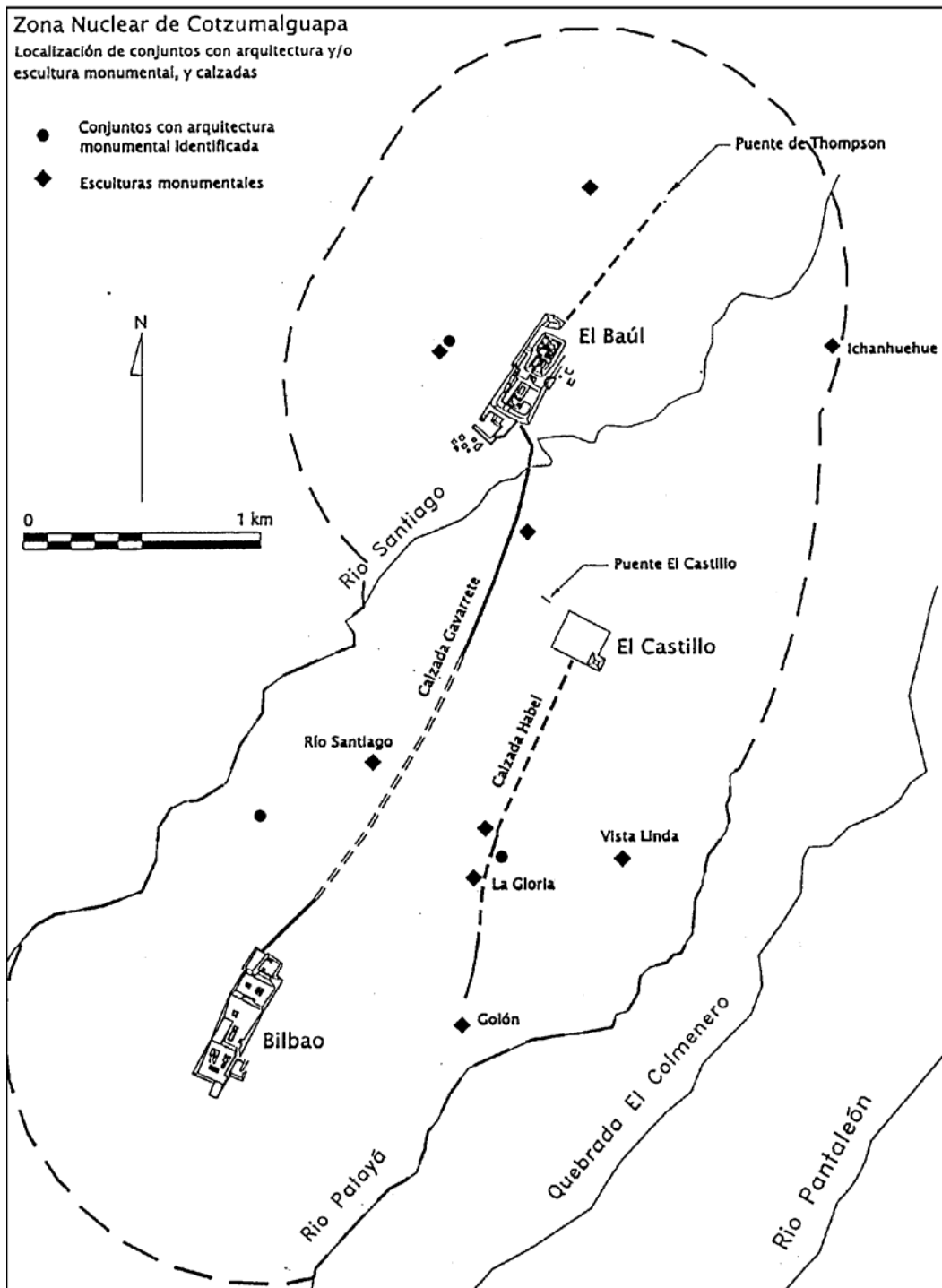


Figura 1 El Castillo en la zona de Cotzumalguapa

## PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

En 1995 el Proyecto Arqueológico Escuintla realiza investigaciones en grupos habitacionales dentro de la Zona Nuclear de Cotzumalguapa, definida anteriormente como el área intermedia y circundante a los sitios de Bilbao, El Baúl y El Castillo. De esta cuenta se llevaron a cabo algunas excavaciones en el terreno conocido como El Varal aproximadamente a 500 m al noroeste de El Castillo (Figura 2), y al lado este del río Santiago. Esta localidad se escogió basándose en los reconocimientos y recolecciones de superficie llevados a cabo en 1994, los cuales demostraron que éste tuvo una ocupación extremadamente intensa (Chinchilla y Bove 1995:7).

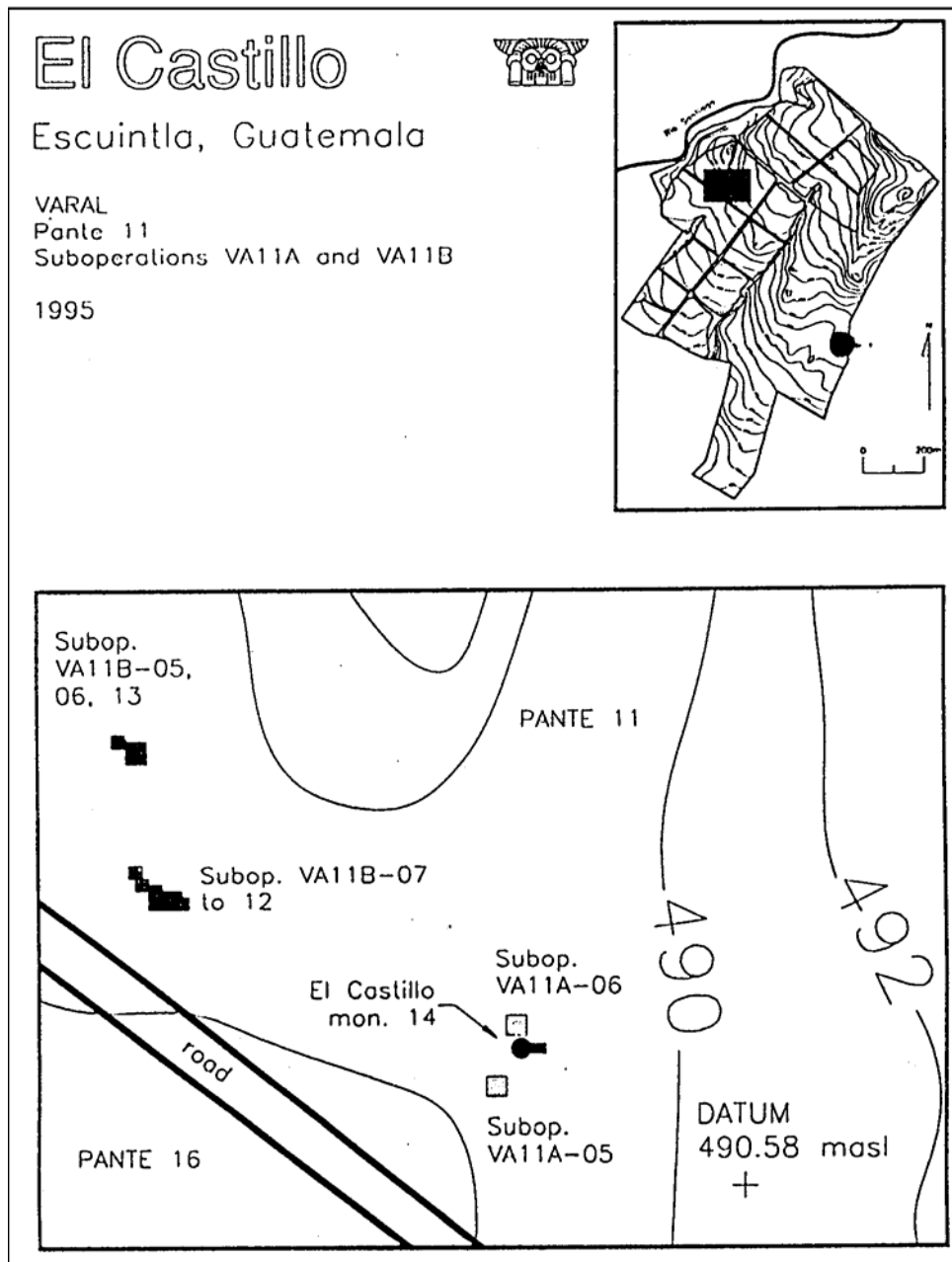


Figura 2 Suboperaciones de excavación en El Castillo

Chinchilla y Bove (1995) indican que dos razones motivaron dichas excavaciones: 1) la alta concentración de material, y 2) el hallazgo del Monumento 14 de El Castillo, el cual fue detectado en el lugar en 1993. Las operaciones de excavación se denominaron VA11-A y B respectivamente, la operación VA11-A fue ubicada donde apareció el monumento y la operación VA11 B (a la que se refiere el siguiente trabajo) se realizó en el área de mayor concentración de material.

La operación de VA11-B reveló la presencia de banquetas de piedra, de estructuras habitacionales, así como un basurero muy rico en materiales cerámicos correspondientes al Clásico Tardío, dentro de este basurero se tomaron algunas muestras para análisis de Carbono 14, lo cual corroboró el fechamiento del material asociado a este contexto habitacional.

Trabajos recientes han revelado que este sector es atravesado de norte a sur por la Calzada Gavarrete, una gran avenida que comunica a Bilbao con El Baúl, esta calzada corre en medio de las dos operaciones antes mencionadas (Chinchilla, comunicación personal 2000).

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Para el análisis de los materiales se utilizó la metodología propuesta por Bove (1989), utilizando diversas categorías cualitativas como fuente, tipo, uso, retoque, segmento, y categorías cuantitativas como medidas de largo, ancho, y peso de cada artefacto. Esta metodología ha sido aplicada en otros sitios de la Costa Sur por autores como Carpio en sitios como Tak'alik Ab'aj (2000), Balberta (1989), y la región de Tejocate (1998), así mismo por Ugarte en la región de Tiquisate (1986).

Sin embargo, es importante mencionar que a esta metodología se le han realizado algunos cambios pertinentes para el mejor manejo y procesamiento de la información, simplificando la propuesta de Bove. Dado que la muestra es muy reducida, no se discutirán los resultados obtenidos de todas las categorías, por lo que solamente se presentaran cuatro de las catorce categorías como son Fuente, Tipo, Uso y Retoque, siendo estas dos últimas las que fueran modificadas significativamente.

## **RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

### **FUENTE**

A través de las características físicas y visuales, diversos autores entre los que puede mencionar a Aoyama (1991), Braswell *et al.* (2000), Carpio (1989) y Sánchez (1991), entre otros, han propuesto que es posible determinar el lugar de origen de cada artefacto macroscópicamente, con un leve margen de error.

El análisis macroscópico de las herramientas de obsidiana de El Castillo indica que la mayoría de artefactos fueron importados de la fuente de El Chayal, la cual representa el 78.28% (n=1175) de la muestra, mientras que el 20.78% (n=312), corresponde a la fuente de San Martín Jilotepeque. El restante 0.93% (n=14) se le asignó a artefactos de fuente indeterminada. Debido a que el análisis macroscópico se encuentra sujeto al criterio del investigador - así como a la experiencia - será necesario realizar análisis químicos que corroboren lo anteriormente expuesto en lo que se refiere a la procedencia de los artefactos (Figura 3).

Es necesario mencionar que hasta el momento no se ha detectado la presencia de otras fuentes como Ixtepeque o Pachuca dentro de la muestra que corresponde a este sector, sin embargo sí se han encontrado artefactos de estas fuentes dentro de la zona nuclear, específicamente en El Baúl.

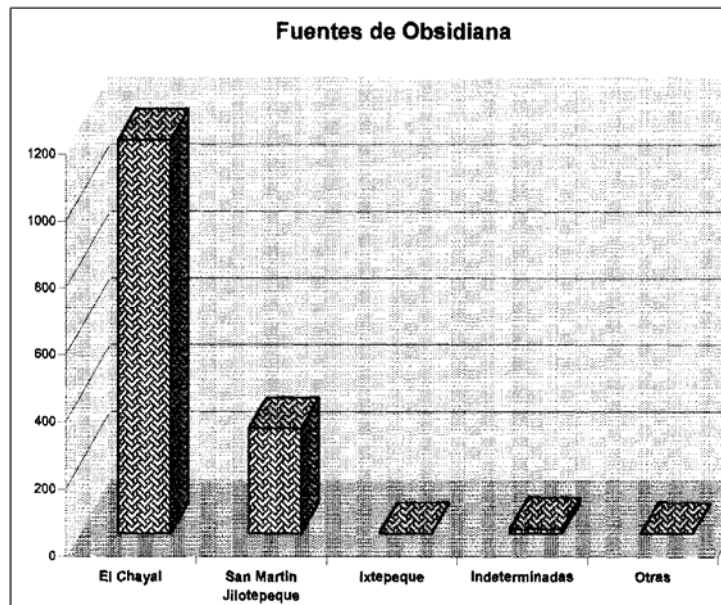


Figura 3 Fuentes de obsidiana de los artefactos de El Castillo

## TIPO

Mediante esta categoría se clasifican los diversos artefactos o herramientas, así como destrozos provenientes de las diferentes secuencias de manufactura de objetos para el corte u otras funciones. La mayor cantidad de artefactos corresponde a las navajas prismáticas, las cuales representan el 57.82% (n=868) de la muestra, seguido de los destrozos de talla, los cuales alcanzan el 21.11% (n=317). Dentro de la muestra solamente las navajas irregulares o macro navajas y las lascas se encuentran bastante representados llegando al 4.66% (n=97) y 7.66% (n=115). Las otras variables están representadas por núcleo prismático o fragmento 0.73% (n=11), navaja de percusión 2.39% (n=36), punta de flecha 0.59% (n=9), e indeterminados 0.57% (n=6).

Es interesante anotar que los artefactos bipolares, dentro de lo que se incluyen algunas lascas, un núcleo y una navaja bipolar, solamente alcanzaron el 0.73% (n=11), mientras que los artefactos con corteza como lascas, destrozos y algunas navajas solamente alcanzaron el 2.06% (n=31), para completar el 100% de la muestra (Figura 4).

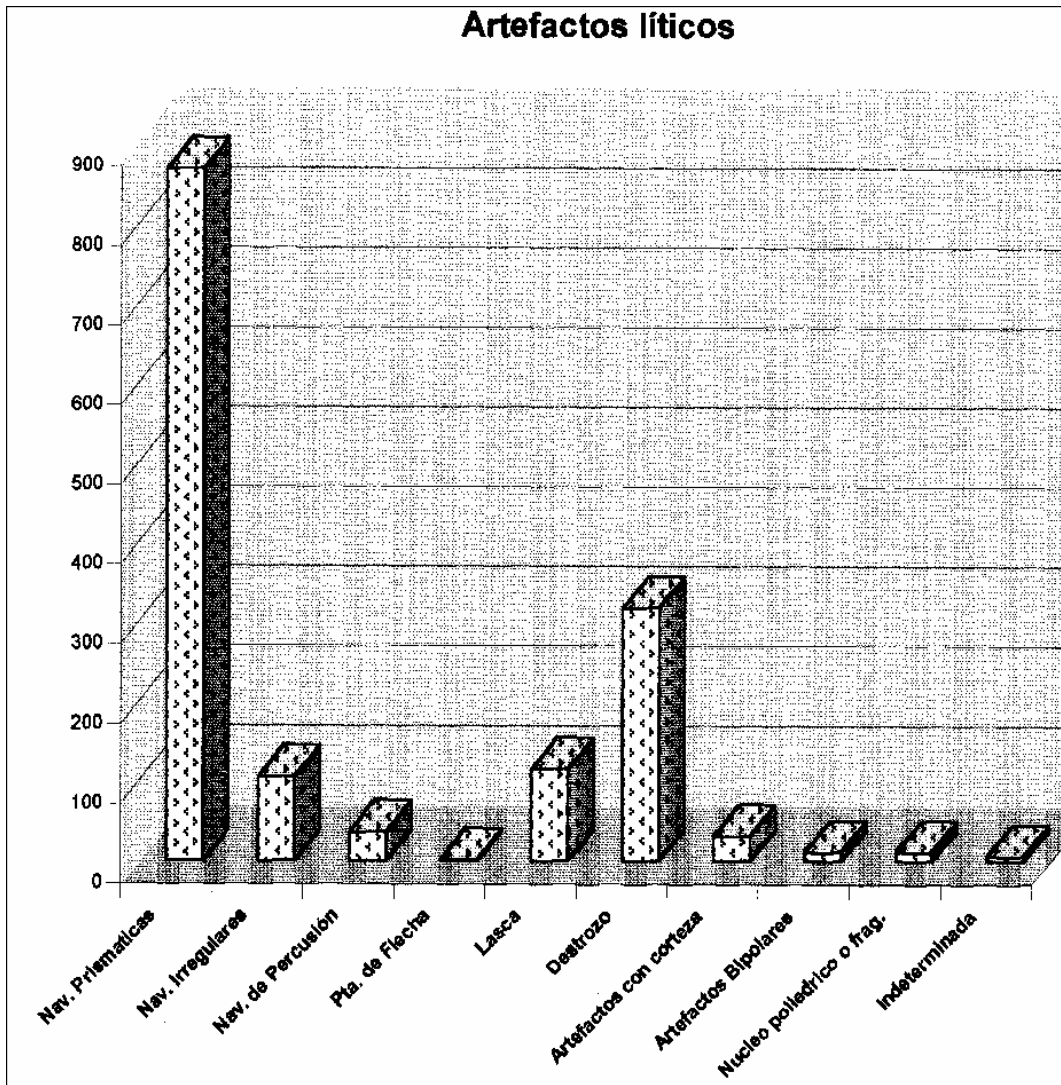


Figura 4 Categorías de los artefactos de El Castillo

## UTILIZACIÓN

Mediante esta categoría se trata de establecer el deterioro sufrido por una pieza debido al uso cotidiano, sin embargo aunque se establecieron varios parámetros para definir el desgaste que ha sufrido la pieza basándose en las fracturas que presenta el borde cortante, aunque la metodología de Bove propone cinco tipos de uso denominados como: sin uso, uso medio, uso leve, uso fuerte y uso extremo.

Se decidió clasificar a las herramientas como sin uso y con uso, por dos razones: Kazuo Aoyama (comunicación personal) indica que no es posible determinar macroscópicamente qué material fue procesado con un artefacto lítico, y la segunda se refiere a que el desgaste que presenta macroscópicamente, posiblemente no tiene relación con el material al que fue sometido el artefacto, es decir que macroscópicamente un artefacto no presentaría muchas fracturas por el corte de frutas, en comparación con las fracturas que dejaría el corte de hueso, los cuales al ser analizados macroscópicamente podrían definirse como poco o bastante usados.

En esta categoría se obtuvieron como resultado 484 artefactos *Sin Uso*, lo que representa el 32.22% de la muestra, mientras que el 67.08% (n=1007) de la muestra presenta huellas de uso aparente, el restante 0.66% (n=10) corresponde a un tipo de desgaste denominado por Sánchez (1991)

como *Filo Romo* (Figura 5), y que según el desgaste se debe al frote de una navaja contra un material duro, dejando el borde plano. Sin embargo, dentro de esta muestra todas las herramientas encontradas presentan otra característica, la cual altera la textura de la pieza dándole una apariencia de plástico derretido. Alejandro Pastrana (comunicación personal) indica que esta apariencia se debe a la prolongada exposición al fuego posterior a su desecho, por lo que se le dejó el nombre de *filo romo* para este tipo de desgaste.

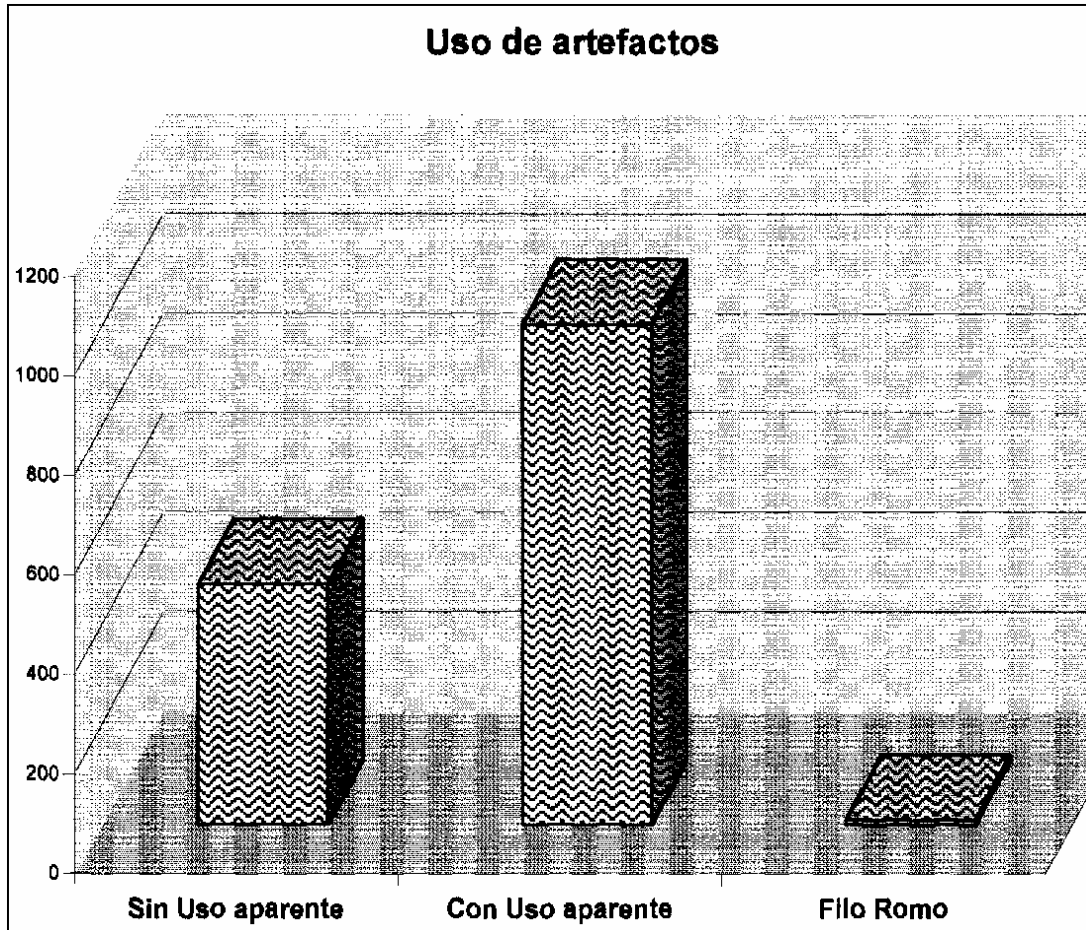


Figura 5 Uso de los artefactos de El Castillo

## RETOQUE

Esta categoría designa si un artefacto ha recibido mantenimiento para la restitución de un nuevo filo o si ha sido transformado ya sea por percusión o presión en un artefacto más especializado.

La propuesta de Bove incluye cuarenta tipos de retoque, pero como se mencionó anteriormente el retoque es aplicado a una pieza ya sea para la restitución de un filo perdido o para la creación de un nuevo artefacto, por lo que esta categoría fue reducida a cuatro variables: sin retoque, retoque nuevo para nuevo filo, retoque para nuevo artefacto y retoque indefinido u otros retoques.

Lo anterior está basado en que hasta el momento la muestra ha sido sometida a un estudio de micro huellas de uso que indique si existe alguna relación entre la preferencia a retocar un borde o ambos (en el caso de las navajas prismáticas), ya sea en parte o en todo el borde, y tenga que ver con algún tipo de materia prima procesada, por lo cual se toman estos retoques simplemente como un tipo de mantenimiento a la pieza, para restitución de un filo desgastado.

Los resultados indican que el 93.27% (n=1400) de la muestra no fue retocada, dentro de esta variable se encuentran incluidos artefactos utilizables y destrozos de talla. Mientras que solamente el 5.79% (n=87) corresponde a artefactos retocados, dentro de la categoría artefactos retocados se incluyen retoques en un borde o en ambos bordes, ya sea en parte del mismo o en su totalidad, etc.

El 0.86% de la muestra corresponde a la variable Nuevo Artefacto representado por 13 herramientas, la cual incluye nueve puntas de flecha y cuatro buriles. El restante 0.06% corresponde a la categoría de retoques no definidos u otros retoques, dentro del cual se incluye el único núcleo poliédrico completo encontrado dentro de la muestra (Figura 6).

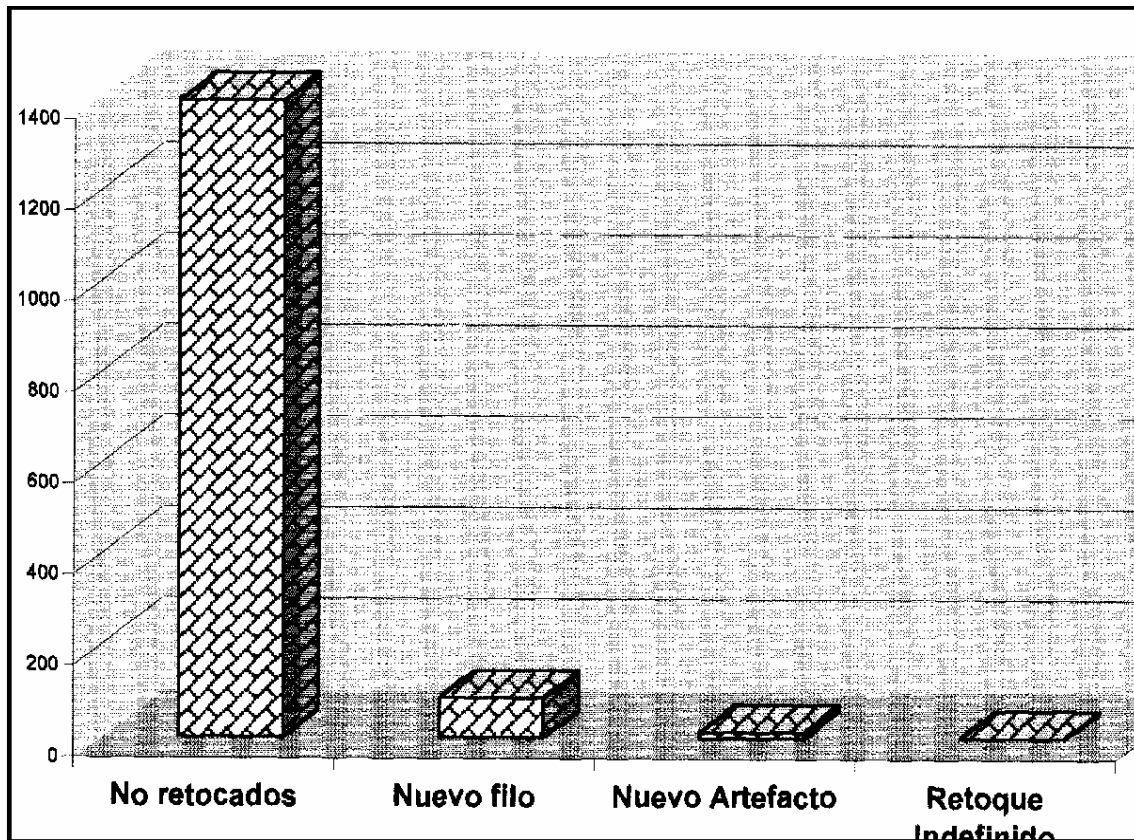


Figura 6 Retoque de los artefactos de El Castillo

## COMENTARIO FINAL

Debido a que la muestra es bastante reducida y el análisis del material lítico aún se encuentra en proceso, no es posible llegar a una conclusión. Sin embargo, los datos presentados anteriormente indican que posiblemente durante el Clásico Tardío la mayor cantidad de obsidiana era importada de la fuente de El Chayal, a pesar de que ésta se encuentra más alejada que San Martín Jilotepeque, debido a que la primera se encuentra a 80 km en línea recta aproximadamente, mientras que San Martín Jilotepeque está a 50 km en línea recta aproximadamente. Es probable que la preferencia por esta fuente se deba a la calidad de la obsidiana, la cual influyó dentro de esta dinámica de obtención de materia prima.

Un factor importante con respecto al grado tecnológico desarrollado por los artesanos locales es la casi exclusiva producción de navajas prismáticas (como ya se mencionó es el artefacto con mayor presencia dentro de la muestra), sin embargo los bajos índices de corteza apoyan la idea de que esta industria era producida en el sitio posterior a la reducción de macro núcleos, posiblemente preparados en



otro taller, evidencia fundamentada en la presencia de navajas irregulares, macro navajas, lascas y algunos destrozos de talla.

Es evidente que la zona nuclear de Cotzumalguapa tuvo un amplio acceso a las fuentes de obsidiana debido a que la industria bipolar no fue muy popular, como técnica de aprovechamiento o maximización del recurso, esto puede ser apoyado por el poco mantenimiento o retoque sufrido por las piezas.

Está claro que la muestra aporta ciertas ideas sobre el comportamiento lítico de la zona nuclear de Cotzumalguapa. Sin embargo, más que respuestas este análisis genera más preguntas las cuales podrán ser contestadas con estudios posteriores, siendo los objetivos de la investigación responder sobre si cada uno de los sitios que conforman la zona nuclear tenía su propio taller de producción o solamente un sitio era el encargado de la preparación y distribución de este material, así sobre cómo era redistribuida la obsidiana dentro de la zona nuclear de Cotzumalguapa, así como en los centros periféricos a ésta, y si existe alguna diferencia entre la presencia o ausencia de fuentes entre los centros cívico religiosos y las diversas áreas habitacionales.

## REFERENCIAS

Aoyama Kazuo

- 1991 Investigaciones arqueológicas en la región de La Entrada. Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero (JOCV)/ Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAI), San Pedro Sula, Honduras.

Bove, Frederick

- 1989 Chiefdoms/States in Escuintla, Guatemala: The Obsidian Evidence. En *La Obsidiana en Mesoamérica* (editado por Margarita Gaxiola y John E. Clark). Colección Científica 172, Serie Arqueología. Instituto de Antropología e Historia, México.

Braswell, G., J. E. Clark, K. Aoyama, H. Mckillop y M. Glascock.

- 2000 Determining the Geological Provenance of Obsidian Artifacts from the Maya Region: A Test of the Efficacy of Visual Sourcing. *Latin American Antiquity* 11 (3):269-282.

Carpio, Edgar H.

- 2000 Artefactos de obsidiana en Abaj Takalik. Ponencia, XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

- 1998 Intercambio y uso de la obsidiana en el área de Tejocate, Escuintla, Guatemala. *Apuntes Arqueológicos* 6 (1):9-16.

- 1989 *Las herramientas de obsidiana en Balberta: tecnología y función*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Chinchilla, Oswaldo

- 1996 *Settlement Patterns and Monumental Art at a Major Pre-Columbian Polity: Cotzumalguapa, Guatemala*. Tesis Doctoral, Vanderbilt University.

Chinchilla, Oswaldo y Frederick J. Bove

- 1995 Investigaciones arqueológicas en Cotzumalguapa. Proyecto Arqueológico Escuintla, temporada de 1995, informe técnico preliminar, entregado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH).

Crasborn C., José

2000 La obsidiana El Varal - Santa Lucía Cotzumalguapa (temporada de 1995). Informe de Práctica de Gabinete, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Parsons, Lee A.

1969 *Bilbao, Guatemala: An Archaeological Study of the Pacific Coast Cotzumalguapa Region*. Publications in Anthropology, Milwaukee Public Museum.

Sánchez Polo, José R.

1991 *Las navajas de obsidiana de Kaminaljuyu-San Jorge: Un estudio tecnológico-funcional*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Thompson, J. Eric

1948 *An Archaeological Reconnaissance in the Cotzumalguapa Region, Escuintla, Guatemala*. Contributions to American Anthropology and History 44, Publication 574, Carnegie Institution, Washington D.C.

Ugarte Rivera, René

1986 *La importancia de artefactos de obsidiana para un estudio lítico de la región de Tiquisate*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.