

FAMSI © 2005: Karl Taube, Zachary Hruby y Luis Romero

**Fuentes de Jadeíta y Antiguos Talleres: Un Reconocimiento
Arqueológico en el Curso Superior del Río El Tambor, Guatemala**

Traducido del Inglés por Alex Lomónaco



Año de Investigación: 2004

Cultura: Maya

Cronología: Late Classic

Ubicación: Central Motagua Valley, Guatemala

Sitio: Río El Tambor Region

Tabla de Contenidos

[Introducción](#)

[Sitio Aguilucho](#)

[Terraza 1](#)

[Terraza 2](#)

[Terraza 3](#)

[Terraza 4](#)

[Sitio Cerro Chucunhueso](#)

[Sitio Carrizal Grande](#)

[Los Encuentros 1 y 2](#)

[Sitio La Ceiba](#)

[Composición y Distribución de los Sitios](#)

[La Obsidiana](#)

[Conclusiones](#)

[Agradecimientos](#)

[Lista de Figuras](#)

[Referencias Citadas](#)

[Apéndice: Muestras de Jade de la Región del Motagua](#)

Entregado el 8 de enero del 2005 por:
Karl Taube
Dept. of Anthropology, U.C. Riverside
taube@ucr.edu

Introducción

Desde la primera documentación de fuentes de jade que realizara Robert Leslie en Manzanotal, en 1952, es sabido que el Valle del Motagua Central en Guatemala es una región que cuenta con una importante presencia de jadeíta (Foshag y Leslie 1955). En la actualidad se están recolectando grandes cantidades de jadeíta de distintas fuentes situadas en el lado norte del Río Motagua, entre ellas la del curso inferior del Río La Palmilla y otras áreas en las cercanías de Río Hondo (Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4, y Figura 5; y Apéndice, Figura 1, Figura 2, y Figura 3). La mayor parte de este material es transportado a la ciudad de Antigua, donde se lo trabaja para hacer joyas y esculturas destinadas al comercio turístico.



Figura 1. Mapa del Valle del Motagua Central, que incluye a los tributarios, el Río Blanco y el río El Tambor (tomado de Seitz et al. 2001).



Figura 2. Vista del río La Palmilla en primer plano, y del Valle del Motagua a la distancia.

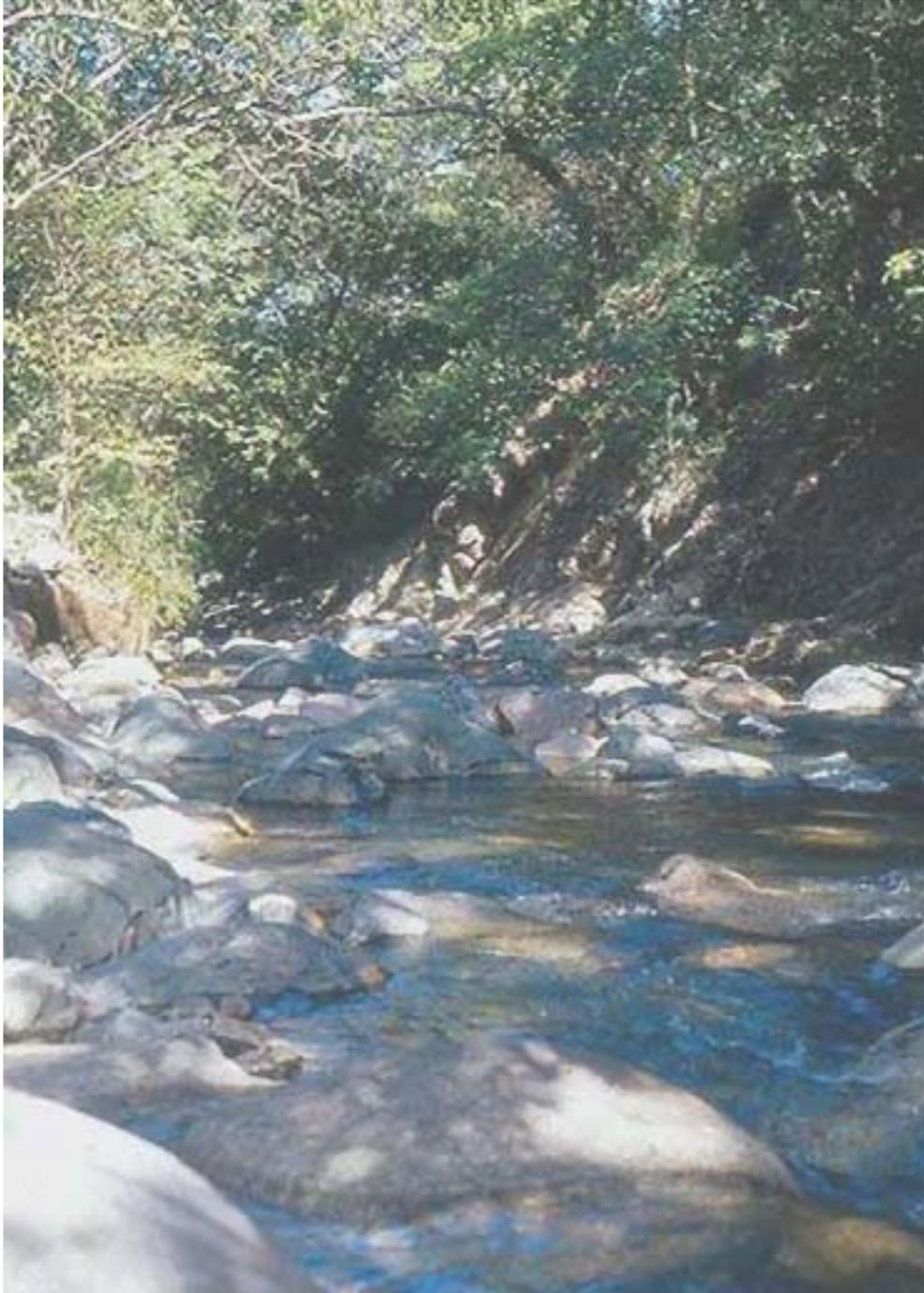


Figura 3. Curso inferior del río La Palmilla; muchas de las grandes piedras a la vista son de jadeíta.



Figura 4. Piedra de jadeíta, río La Palmilla, nótese la marcada corteza anaranjada que presenta la piedra.



Figura 5. Jadeíta recientemente fracturada por el fuego para ser extraída por los prospectores, región de Río Hondo.

Aunque en la actualidad las jadeítas de distintas calidades y colores son bien conocidas en el Valle del Motagua Medio, han habido importantes debates en torno a la cuestión de si esta región fue la única fuente antigua de jadeíta para Mesoamérica y Centro América. Distintos investigadores han planteado que la jadeíta verde-azulada translúcida, bien conocida de los olmecas del Formativo, al igual que de las antiguas culturas de Costa Rica, no provino de la región del Río Motagua sino de alguna otra zona más lejana, como Guerrero o Costa Rica (Coe 1968:100-103; Easby 1968:87; 1981:138; Griffin 1981:219; 1993:203; Hauff 1993:93; Paradis 1981:206). Además, Ronald Bishop y sus colegas han observado que los tipos de jadeíta que se han analizado en artefactos y fuentes conocidas, son química y estructuralmente demasiado diferentes como para provenir de una única fuente o región (Bishop *et al.* 1985; Bishop *et al.* 1991; Bishop y Lange 1993). Sin embargo, George Harlow (1993) ha planteado que debido al proceso metamórfico que tiene lugar durante la creación de la jadeíta, su composición química puede variar notablemente dentro de una misma región. Según Harlow (*ibid.*), todos los tipos de jade que se conocen en la antigua Mesoamérica pueden haber tenido su origen en una única área, la del Valle del Motagua Central. Por lo que parece, ambas posiciones probablemente sean correctas, puesto que se está volviendo cada vez más aparente que la región con presencia de jade en el área del Motagua es mucho más extensa de lo que se pensaba en un principio, y que también hay muchas fuentes diferentes en las regiones montañosas que se encuentran a unos 40 kilómetros a cada lado del Valle del Motagua Medio (Figura 1; Seitz *et al.* 2001; Taube *et al.* 2004).



Figura 6. Vista del valle de Río Blanco, la pequeña mancha blanca en el collado a la extrema derecha son restos recientes de la extracción de jadeíta en El Ciprés.



Figura 7. Cuerpos de jadeíta expuestos en un afloramiento de El Ciprés.



Figura 8. Vista del Valle del Motagua Central hacia el sur, con el pico del Cerro del Tobón proyectándose a la distancia.

En 1998, las desastrosas inundaciones provocadas por el huracán Mitch dejaron a la vista grandes cantidades de guijarros aluvionales, o "flotación", en los afluentes tanto del norte como del sur del Motagua. En términos de color y translucidez, parte de este material resultaba comparable con la jadeíta "azul olmeca". Los prospectores de jade del lugar siguieron sin demora los guijarros de jade río arriba y llegaron a importantes afloramientos de jadeíta, esto es, a fuentes geológicas de la piedra. En el año 2000, el prospector de jadeíta Carlos González condujo a Russell Seitz (Seitz *et al.* 2001) a uno de dichos afloramientos, situado en la parte alta del drenaje del Río Blanco en la Sierra de las Minas, al norte del Valle del Motagua ([Figura 6](#), [Figura 7](#), y Apéndice, [Figura 4](#)). Por otro lado, al sur del Motagua se estaban descubriendo grandes cuerpos de jadeíta ([Figura 8](#)). Ya en 1995, el arqueólogo François Gendron (Gendron *et al.* 2002) descubrió un guijarro de jadeíta verde-azulada en el Río El Tambor, un tributario sureño del Río Motagua ([Figura 10](#), y Apéndice, [Figura 5](#)). Sin embargo, después del huracán Mitch, los buscadores de minas del lugar encontraron grandes cuerpos de jadeíta corriente arriba del Río El Tambor, en los cañones próximos a las actuales comunidades de La Ceiba, San José, y Carrizal Grande ([Figura 9](#), [Figuras 11-20](#), y Apéndice, [Figuras 6-11](#)). Una de las fuentes más importantes se encuentra en Quebrada Seca, cerca del pueblo de San José ([Figura 15](#)). Uno de las muchas cuerpos de jadeíta de este barranco pesa aproximadamente 300 toneladas, y es una de las piedras de jadeíta más grandes de que se tenga noticias ([Figura 16](#)).



Figura 11. Afloramiento de jadeíta en La Ceiba, las grandes piedras en primer plano son piedras de jadeíta grisácea.



Figura 12. Vista de Carrizal Grande en la cuenca de la Quebrada del Silencio.



Figura 13. Veta de jadeíta azulada en la Quebrada del Silencio, cerca de Carrizal Grande. Desde que esta foto fue tomada en 2002, la veta fue removida por los prospectores del lugar.



Figura 14. Roca de eclogita que contiene granates de la Quebrada del Silencio. Hallada en la misma área que los cuerpos de jadeíta, la eclogita puede haber proporcionado, en la antigüedad, granate como un material para cortar la jadeíta, puesto que es más duro que la piedra.



Figura 15. Vista de la Quebrada Seca en primer plano, y de la Quebrada del Silencio a la distancia.

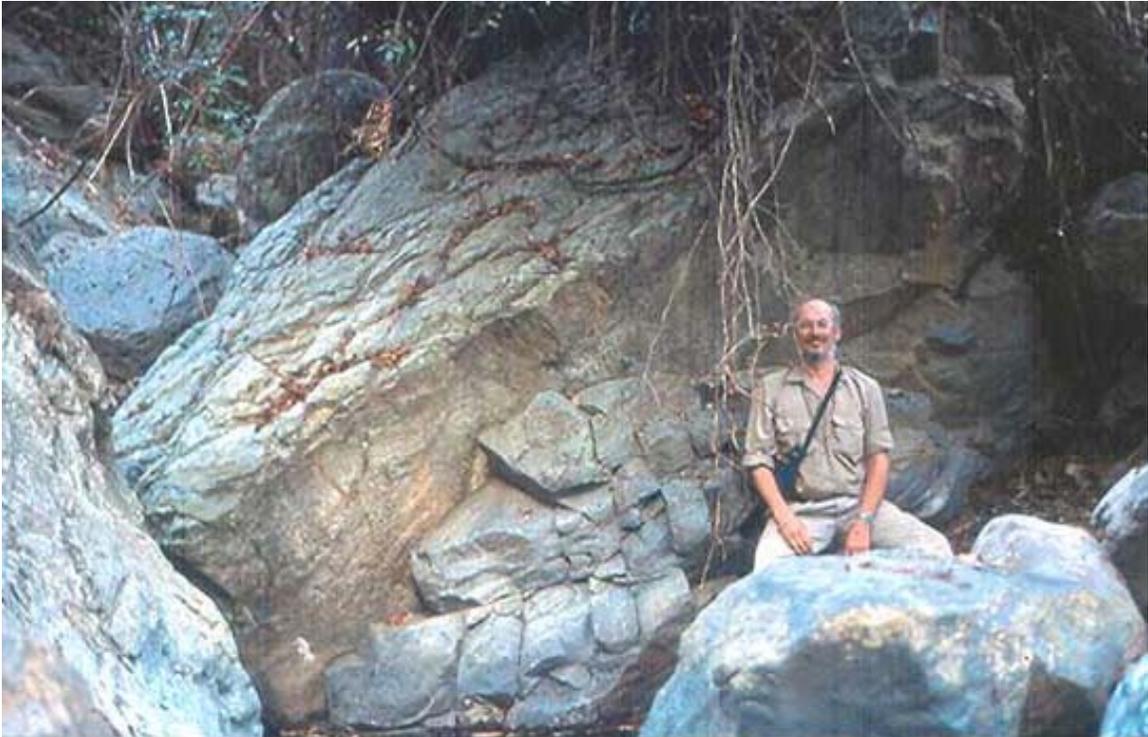


Figura 16. Gran piedra de jadeíta de unas 300 toneladas de peso en la Quebrada Seca.



Figura 17. El sitio de Guaytán del período Clásico en el Valle del Motagua Central.



Figura 18. Guijarro de jade aserrado con un reborde que se proyecta en el medio, Museo Regional de Guaytán.



Figura 19a. Antiguo yunque de jade de la región de Río Hondo. Foto cortesía de National Geographic.



Figura 19b. Antiguo yunque de jade de la región de Río Hondo.



Figura 20. Antigua área de reducción de jadeíta, casi todos los elementos líticos en la superficie son sobrantes de jadeíta, región de Río Hondo.

Desde el primer descubrimiento de fuentes de jadeíta cerca de Manzanotal, pudo saberse que el trabajo del jade, en la antigüedad, fue llevado a cabo en el Valle del Motagua Medio (Foshag y Leslie 1955:81). En realidad, Smith y Kidder (1943:165) ya habían observado "materiales de trabajadores del jade" en Guaytán, uno de los sitios más importantes de la región del Motagua Medio, aunque los investigadores no estaban al tanto de la existencia de jadeíta natural en la región. Formaban parte de este conjunto de Guaytán, cuentas parcialmente hechas, nódulos con horadaciones cónicas, y elementos aserrados en diversas etapas de manufactura ([Figura 18](#)). En los años subsiguientes,

distintos proyectos arqueológicos se concentraron en los talleres de jade del Valle del Motagua Medio (Becquelin y Bosc 1973; Feldman *et al.* 1975; Hammond *et al.* 1977; Walters 1982). En la región de Río Hondo existen algunos antiguos talleres de jade, que incluyen áreas extensas con sobrantes de jadeíta, así como yunques de jadeíta ([Figura 19a](#) y [Figura 19b](#)). Sin embargo, no se había efectuado ningún reconocimiento arqueológico en las regiones con presencia de jade recientemente descubiertas en el curso superior del Río El Tambor, concretamente en el tributario de Quebrada del Silencio, que comienza cerca del cerro El Tobón arriba de Carrizal Grande, y se conecta corriente abajo con el Río La Puerta y por último con la confluencia del Río El Tambor, en la región que se conoce como Los Encuentros ([Figura 1](#) y [Figura 9](#)). Aunque no se sabe de la existencia de depósitos significativos de jadeíta en el Río La Puerta, sí existen, río arriba en la Quebrada del Mico y Quebrada Seca, afluentes de la Quebrada del Silencio ([Figura 15](#) y [Figura 29](#)). En términos de fuentes de jadeíta en Mesoamérica, esta área de Quebrada del Silencio, Quebrada del Mico y Quebrada Seca es de especial importancia, porque contiene grandes afloramientos naturales de jadeíta azul translúcida, el tipo preferido por los olmecas del Formativo (Seitz *et al.* 2001; Taube *et al.* 2004; Hruby *et al.* 2005).

Como parte del más amplio Programa de Arqueología del Motagua Medio, el Proyecto Arqueológico del Jade fue iniciado en febrero del 2004, con el objetivo de documentar sitios arqueológicos y fuentes de jadeíta en la cuenca superior del Río El Tambor. El equipo del proyecto estuvo conformado por Luis Romero, Karl Taube y Zachary Hruby como co-directores, con la asistencia y participación de dos estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Liliana Padilla y Orlando Moreno. Dos experimentados prospectores de jade, Carlos González y Rolando Alvarado, hicieron las veces de guías en la región. El área principal de investigación tuvo por foco a las regiones con presencia de jade y a los sitios asociados entre las actuales comunidades de Carrizal Grande y La Ceiba, una distancia de aproximadamente 8 kilómetros ([Figura 9](#)). Debido a la naturaleza irregular del terreno, por lo general se hizo necesario transitar por los senderos de las actuales comunidades de San José, La Crucita, Carrizal Grande y La Ceiba. Durante la temporada de campo 2004, y con la ayuda del Sistema de Posicionamiento Global, se hallaron siete sitios que contenían arquitectura y desechos de producción de jade, sitios que fueron incluidos en el mapa de San Diego a escala 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional (NAD 83 / WGS 84). Se mapearon tres de estos sitios, poniendo un énfasis especial en el sitio más extenso y complejo del área, Sitio Aguilucho. Durante nuestro reconocimiento, nos concentramos particularmente en las regiones de barrancos, cañones, y las adyacentes a éstos, por tratarse de fuentes naturales de agua y áreas donde los cuerpos de jadeíta quedaron expuestos como consecuencia de la erosión aluvional. Además, también se llevaron a cabo reconocimientos en las regiones montañosas de arriba, en busca de sitios y de afloramientos de jade. Dada la extremada densidad de la jadeíta, la reducción lítica inicial tendía a ocurrir cerca de los cuerpos de jadeíta más voluminosos, como las grandes rocas aluvionales o afloramientos. En otras palabras, allí donde hay grandes cuerpos de jade, con frecuencia se encuentran, en las proximidades, talleres antiguos.

Sitio Aguilucho

El foco principal de la temporada de campo 2004 fue el mapeo y estudio del Sitio Aguilucho, situado en una garganta aproximadamente 1 km al oeste de Cerro Chucunhueso, un escarpado promontorio volcánico que constituye uno de los rasgos del terreno más llamativos de la región ([Figura 21a](#) y [Figura 21b](#)). Las colinas de Aguilucho y Cerro Chucunhueso están separadas por la

Quebrada Seca, que ya mencionamos más arriba, una barranca empinada que contiene no sólo la enorme piedra de jadeíta, sino también jadeíta translúcida de varios colores, entre ellos el verde, el púrpura claro, y el azul (Apéndice, [Figura 8](#), [Figura 9](#) y [Figura 10](#)). Al oeste del Sitio Aguilucho se encuentra la Quebrada del Mico ([Figura 29](#)). En el lado occidental de esta quebrada, hay una pequeña cañada tributaria que contiene ingentes fuentes naturales de jadeíta, incluyendo una notablemente translúcida con una tonalidad azul verdosa, al igual que talleres de trabajo en piedra (Apéndice, [Figura 11](#)). Esta fuente de jade puede verse en su totalidad desde Sitio Aguilucho, y sin duda, este sitio estaba orientado hacia las fuentes más importantes de jadeíta de esa región.

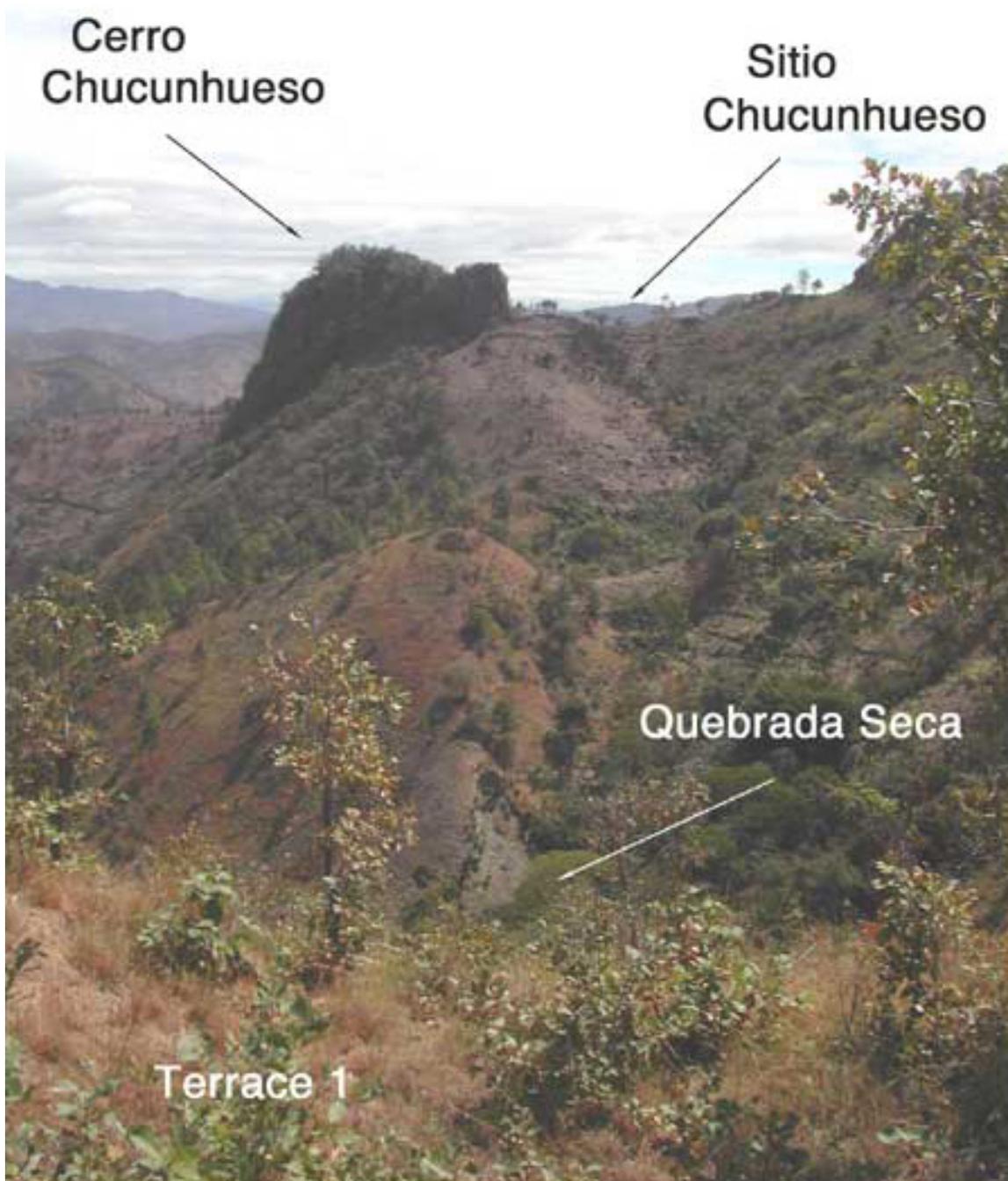


Figura 21a. Vista del Cerro Chucunhueso desde el Sitio Aguilucho.

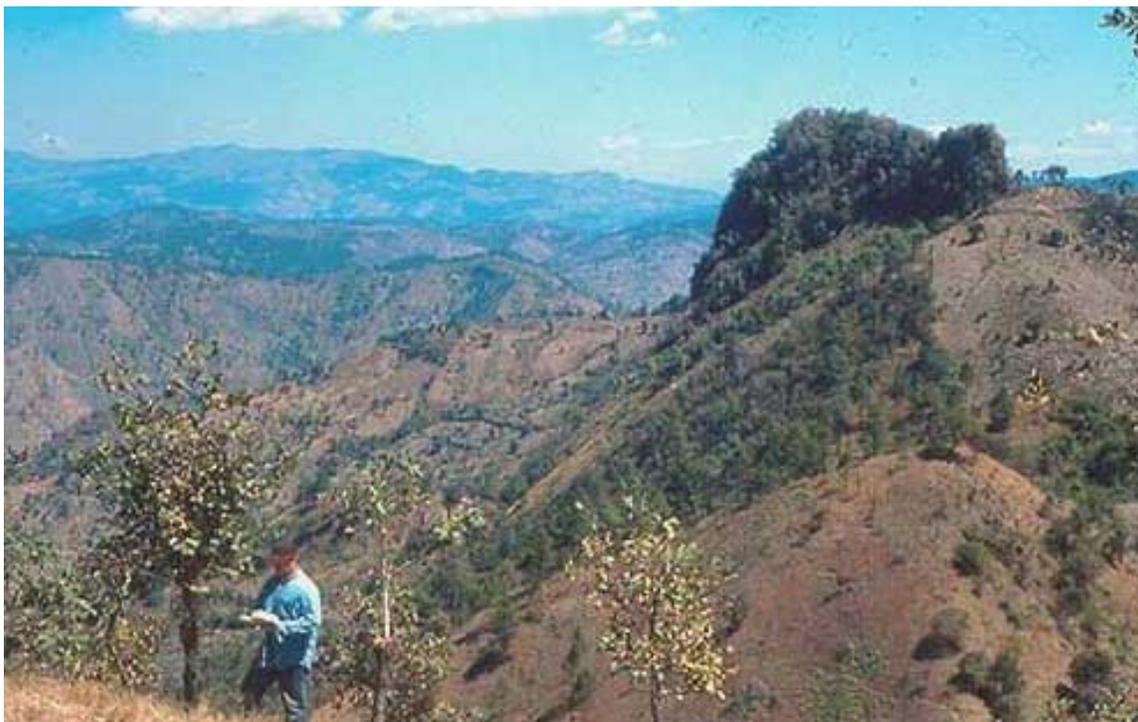


Figura 21b. Vista del Cerro Chucunhueso desde Sitio Aguilucho. Foto cortesía de National Geographic.

Sitio Aguilucho se compone de una serie de cinco terrazas situadas en los flancos de las colinas, que sirven de apoyo a más de cuarenta estructuras, muchas de ellas aparentemente plataformas de casas ([Figura 22](#), [Figura 23](#), [Figura 24](#), [Figura 25](#), [Figura 26](#), y [Figura 27](#)). Por lo general estas plataformas son pequeñas, y también por lo general no llegan a los dos metros de altura. Muchas de ellas presentan daños causados por saqueos recientes. Sin embargo, las trincheras y la tierra con que nuevamente se rellenaron estas excavaciones ilícitas no revelan gran cosa en lo que a materiales culturales se refiere, y a pesar de sus intensos esfuerzos, es poco probable que los saqueadores hayan descubierto entierros u ofrendas de importancia principal. En general, la arquitectura es relativamente simple, y las plataformas aparecen revestidas con bloques cuadrangulares de esquisto o lajas, en su superficie exterior. Aunque la serpentina es la piedra que predomina en las áreas aterrazadas, hay un afloramiento de esquisto aproximadamente a 300 metros al oeste de la Terraza 3 ([Figura 23](#)). En muchos casos, las plataformas tienen dos niveles delineados por bloques de esquisto, uno que marca el borde superior de la plataforma, y un nivel interior, ligeramente más alto, que probablemente marque el borde de la superestructura. En realidad, las casas contemporáneas de Carrizal Grande y otros pueblos de la zona, frecuentemente tienen piedras que sostienen los muros, y piedras de mayor tamaño que demarcan los bordes externos de las plataformas de las casas.

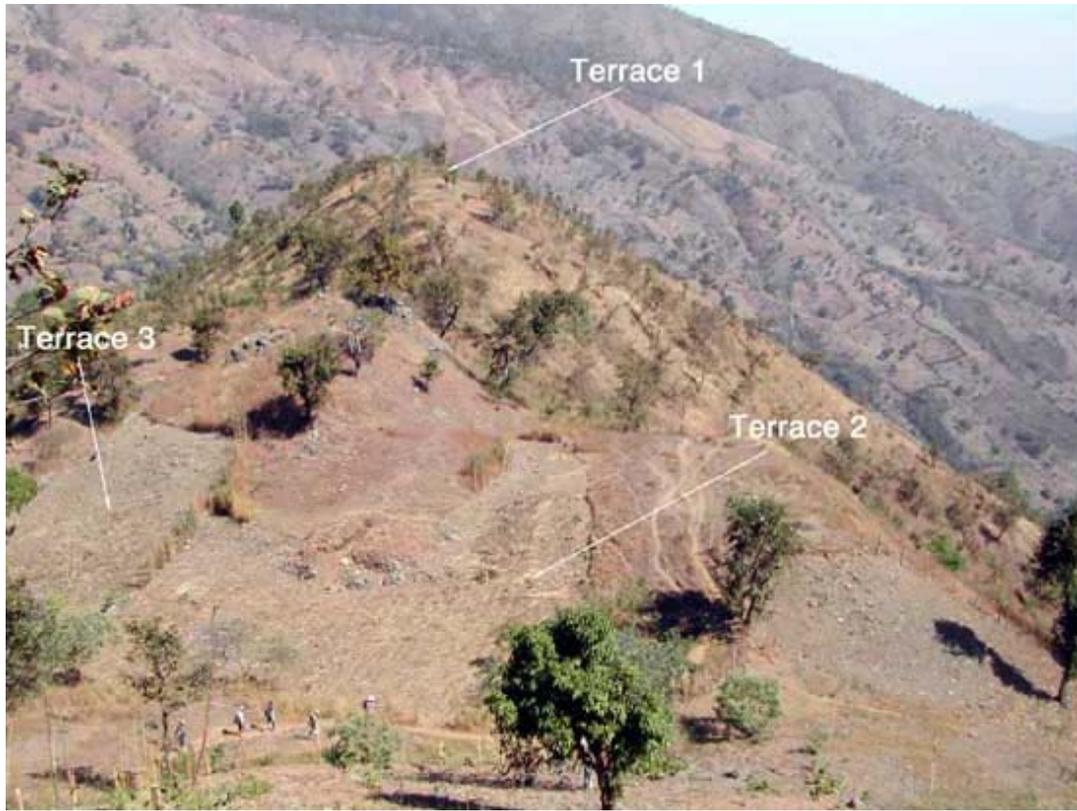
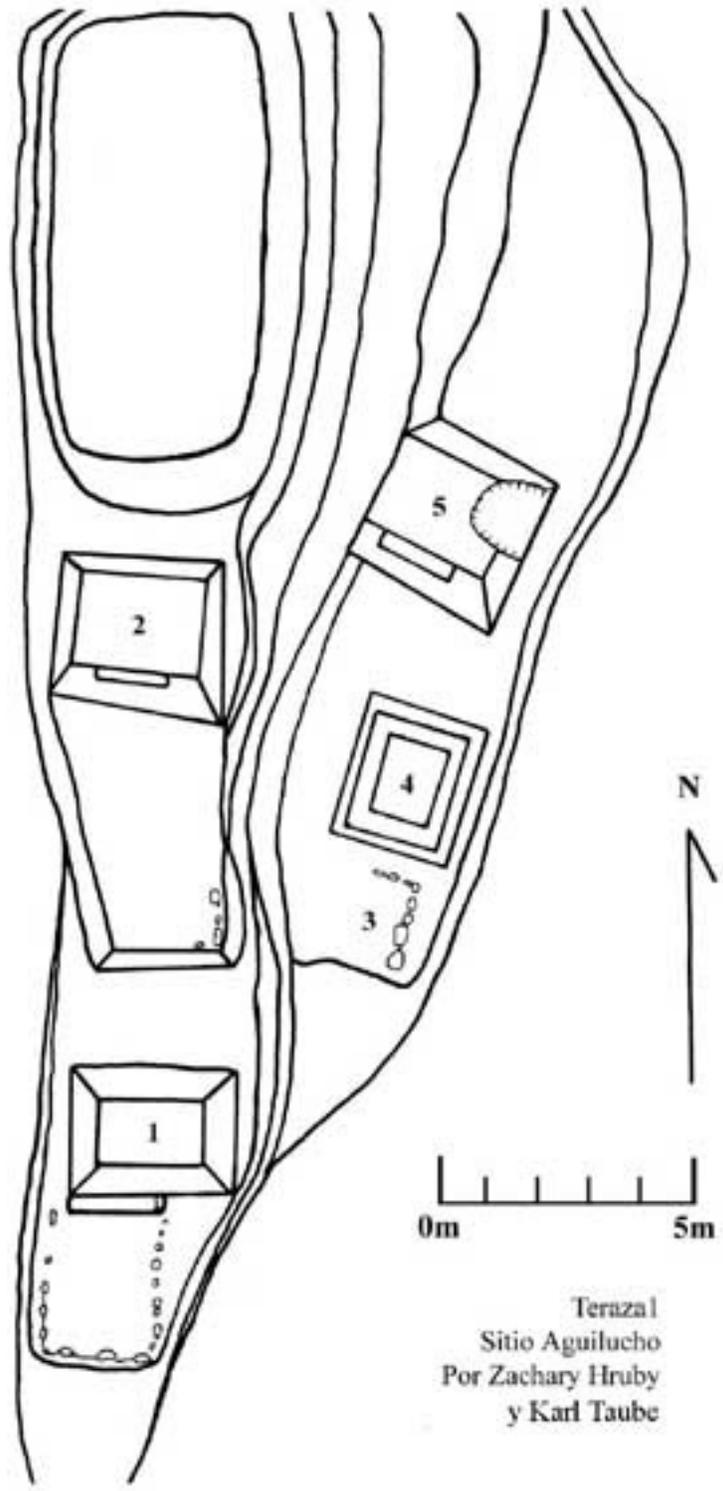


Figura 22. Vista del Sitio Aguilucho desde el sur; las flechas indican la posición de las Terrazas 1, 2, y 3.



Figura 23. Afloramiento de esquistos al oeste del Sitio Aguilucho. Muchos de los bloques de esquistos que cubren las plataformas de Sitio Aguilucho probablemente fueron obtenidos de esta fuente cercana.



Terraza I
 Sitio Aguilucho
 Por Zachary Hruby
 y Karl Taube

Figura 24. Mapa de la Terraza 1.



Figura 25. Terraza 2 del Sitio Aguilucho; nótese la zanja reciente que abrieron los saqueadores en la Estructura 4.

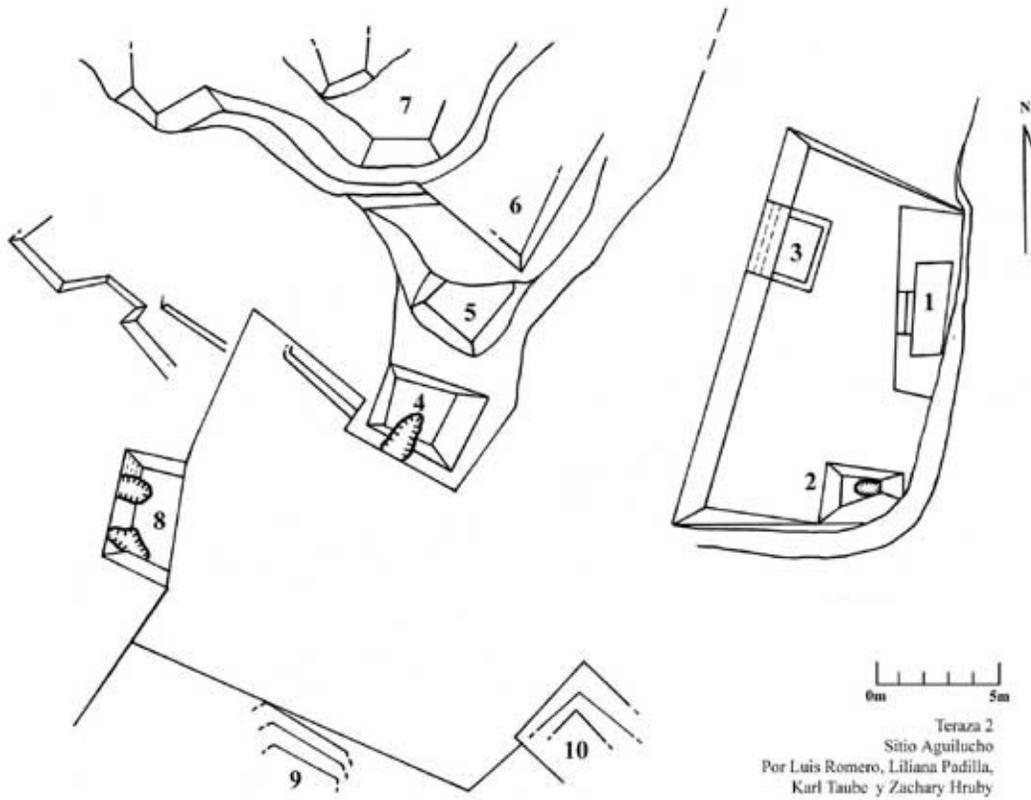


Figura 26. Mapa de la Terraza 2.

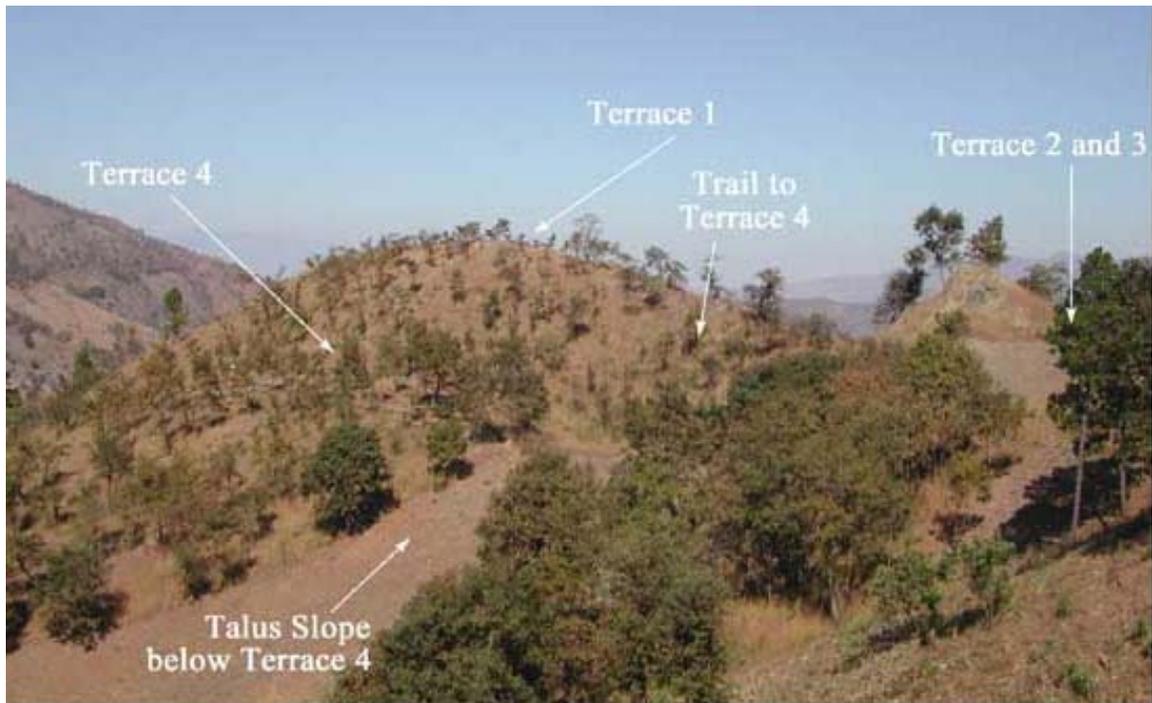


Figura 27. Vista de la Terraza 4 del Sitio Aguilucho desde el afloramiento de esquisto (véase la fig. 23).

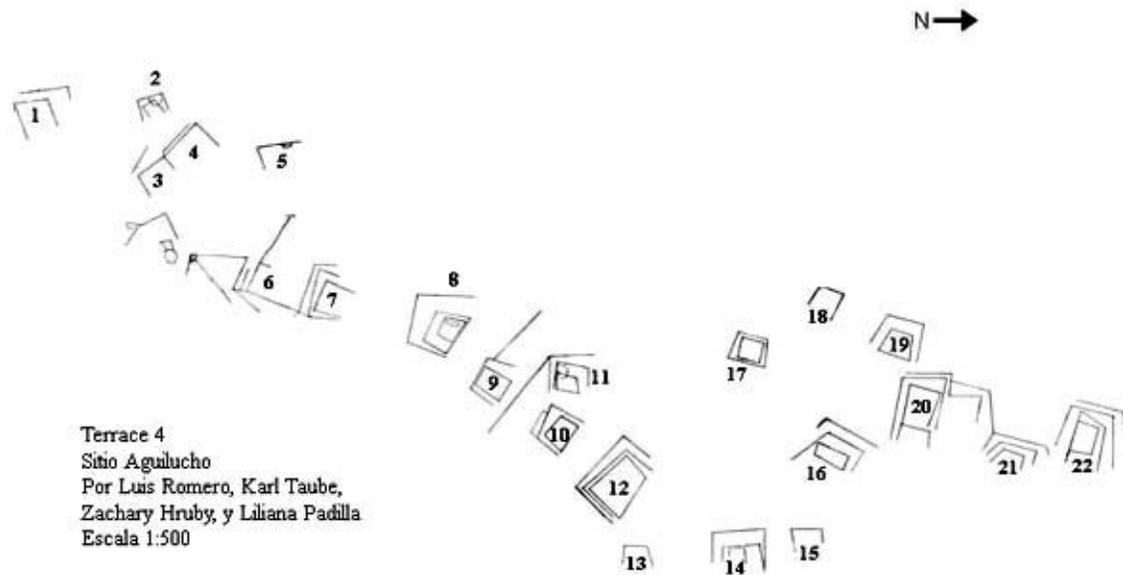


Figura 28. Mapa de la Terraza 4.

Aparte del uso de esquisto para definir los bordes de muros y plataformas, otro rasgo arquitectónico frecuente en Sitio Aguilucho es la alineación de plataformas y estructuras ladera arriba de los cerros,

lo cual crea un efecto que se asemeja a una serie de escalones de gran tamaño. En el caso de la Terraza 1, las Estructuras 1 y 2 presentan dicho alineamiento, siendo la Estructura 2 la que se encuentra en la elevación más alta del sitio. La Terraza 2, que constituye el grupo de plaza principal del sitio, tiene una serie de cuatro plataformas que se extienden en dirección norte y hacia arriba hasta un afloramiento de piedra serpentina. De manera similar, se observará que Los Encuentros 1, en la confluencia del Río La Puerta y el Río El Tambor, tiene una serie de plataformas que se van elevando en dirección oeste hacia un afloramiento de piedra serpentina ([Figura 46](#)). La orientación de las plataformas hacia la serpentina puede no ser simplemente fortuita en esta región. Como parte de una serie de plataformas en la Terraza 4 del Sitio Aguilucho, la Estructura 6 parece estar orientada directamente hacia un par de grandes rocas serpentinas ubicadas al sur, en la ladera que va cuesta abajo. Dada la importancia de los trabajos en jade que se realizaban en esta región, es concebible que la serpentina, una piedra verde más blanda pero mucho más generalizada, que aparece con los cuerpos de jade, tuviera también una considerable importancia simbólica en el área.

Terraza 1

Ubicada casi en la cima del cerro del Sitio Aguilucho, la Terraza 1 es el grupo de montículo más alto y situado más al norte en este sitio, y ofrece una vista imponente del drenaje inferior de la Quebrada del Silencio cuando se junta con el Río El Tambor ([Figura 22](#), [Figura 24](#) y [Figura 27](#)). Si bien se encuentra en un lugar imponente, con un acceso sumamente restringido, las estructuras de la Terraza 1 son bastante pequeñas y simples. Además, mientras que gran parte de las plataformas de Sitio Aguilucho estaban revestidas con esquisto, la mayoría de las plataformas de la Terraza 1 estaban hechas con bloques toscamente revestidos de serpentina, que constituía el lecho rocoso del cerro y de la cima. La única excepción digna de mencionar es la Estructura 5, que tenía un revestimiento de esquisto por sus cuatro lados. Este material probablemente fuera extraído del afloramiento situado al este de la Terraza 3, y luego transportado a través de las Terrazas 3 y 2 hasta el reborde de la cima de la Terraza 1.

Los lados frontales de las estructuras de la Terraza 1 parecen estar orientados hacia el sur, en dirección al grupo de montículo principal de Sitio Aguilucho, que es la Terraza 2. El grupo de la Terraza 1 comienza en el extremo sur de la loma central que lleva a la cima, para luego continuar en dirección norte, sobre el lado oriental del cerro. La parte sureña, más baja, comienza con una línea de piedras que atraviesan el centro del cerro, y marca el extremo sur de una plataforma baja que lleva a la Estructura 1. Siendo una plataforma de casi 2 metros de altura, la Estructura 1 está revestida con grandes bloques de serpentina, toscamente desbastados. En el lado sur, hay una escalera que parece haber conducido desde la plataforma baja del frente hasta la cima.

Como en el caso de la Estructura 1, la Estructura 2 de la Terraza 1 también cuenta con una plataforma frontal baja que aún conserva una parte de su muro de retención hecho de serpentina, en el ángulo sudeste. Entre los edificios de Sitio Aguilucho, la Estructura 2 presenta la elevación más alta, y está presente justo por debajo de la cima del cerro. Más hacia el norte, el cerro se precipita abruptamente hacia la Quebrada del Silencio. La cima, a unos 1290 metros sobre el nivel del mar, aparece a sólo unos 15 metros al norte de la Estructura 2. Aunque es concebible que la cima fuera usada como una plataforma, no fue posible distinguir ningún alineamiento de piedras, piedras de retención, u otros elementos de construcción sobre su superficie. Los restos de una escalera en el lado sur de la Estructura 2, originalmente llevaron a lo que fue su plataforma frontal, de escasa altura.

La plataforma norte principal de la Estructura 1 no muestra signos de superestructura alguna, si bien hay una gran piedra serpentina en el centro de la superficie de la plataforma.

Las Estructuras 3, 4 y 6 se encuentran en una parte ligeramente más baja de la terraza que situada al este de las Estructuras 1 y 2. Desde el extremo este de la Terraza 1, el flanco del cerro cae hacia la Quebrada Seca en forma de una empinada ladera en talud. Si bien la Estructura 3 se asemeja a las plataformas frontales bajas que se encuentran en los lados sur de las Estructuras 1 y 2, hay también un alineamiento en el lado norte, lo cual estaría sugiriendo que se trata de un edificio diferente. Hacia el norte de la Estructura 3 está la Estructura 4, una plataforma rectangular de poca altura que se eleva más o menos $\frac{1}{2}$ metro por sobre la superficie de la terraza. Por el contrario, la Estructura 5 es una plataforma más grande e imponente, y tiene aproximadamente 1.5 metros de altura. Como ya hemos dicho, esta es la única estructura de la Terraza 1 que contaba con piedras de esquisto como revestimiento, cuyos restos pueden distinguirse en cada uno de sus lados. Mientras que el lado occidental de la plataforma remata en el cerro que lleva a la cima, hay un pasaje sobre el lado este de la Estructura 1 que conduce a una extensión plana de la terraza. Al igual que en el caso de la cima, en esta porción de la Terraza 1 no se observaron alineamientos ni otros elementos arquitectónicos.

Terraza 2

En términos de su arquitectura y posición prominente sobre el collado del cerro, queda claro que la Terraza 2 constituye el grupo de montículo principal del Sitio Aguilucho ([Figura 22](#) y [Figura 25](#) y [Figura 26](#)). Las estructuras rodean a una plaza en forma de L que desciende ladera abajo desde su extensión norte hacia el sur y el oeste, con la Estructura 8 en el lado occidental que permite el acceso a la Terraza 3, más baja todavía. La forma de la plaza se debe en parte a los contornos del terreno natural, mientras que la gran plataforma sostiene a las Estructuras 1, 2, y 3, y las Estructuras 4 a 10 se construyeron encima de afloramientos de piedra serpentina. Hacia el sur, las Estructuras 9 y 19 rematan en la elevación natural del flanco del cerro, más arriba. La porción norte de la plaza permite el acceso a la loma de la cima y a la Terraza 1. Además, un sendero moderno que parte de este extremo norte, también conduce montaña abajo a los ricos depósitos de jade de Quebrada Seca, y en última instancia, a la Quebrada del Silencio y al Río El Tambor ([Figura 22](#)). Es bastante posible que en tiempos antiguos se utilizara un sendero de idénticas características.

Agrupada alrededor de una plaza central, la arquitectura de la Terraza 2 es la más desarrollada en cuanto a organización formal y mano de obra del Sitio Aguilucho, y probablemente constituya el centro público y ceremonial del sitio. Una gran plataforma, de unos 2 metros de altura y 17 metros de ancho, une buena parte de la porción noreste de la plaza. Desde la parte posterior oriental de la plataforma, el terreno se precipita abruptamente hacia Quebrada Seca, y es probable que los individuos que fueran desde o hacia la Terraza 1, o a las fuentes de jade de Quebrada Seca, pasaran a través de la angosta porción de la plaza, al oeste de esta plataforma.

La plataforma sostiene tres superestructuras, siendo la Estructura 1 la que ocupa el lado oriental. La Estructura 1 está delineada por alineamientos de piedra que demarcan con claridad una amplia plataforma rectangular, y su superestructura interior. La Estructura 2, emplazada en la porción sudoriental de la plataforma, fue construida a partir de un afloramiento de serpentina que todavía hoy se proyecta por encima de la superficie de la plataforma de apoyo. Buena parte de este afloramiento natural quedó a la vista debido a un pozo que cavaron los saqueadores en la parte

superior del centro de la Estructura 2. En el lado noroeste de esta plataforma de apoyo se encuentra la Estructura 3, que mira al oeste hacia la angosta porción norte de la plaza. En la base de la escalera se halló una talla fragmentaria de esquisto, de unos 60 centímetros de largo por 50 centímetros de ancho, con uno de sus extremos redondeado por medio de un picado bifacial de la piedra. Es posible que este objeto formara parte de una estela simple, y debe tenerse en cuenta que una talla similar de esquisto fue hallada encima de la Estructura 6 de la Terraza 2. En el Valle del Motagua, las estelas de esquisto y otros monumentos ya eran conocidos de Quiriguá, entre ellos una estela simple cilíndrica que se encontró en el Grupo C, a unos cuatro kilómetros del Grupo Principal (Sharer 1990:72-77).

Las Estructuras 4 a 7 son una serie de plataformas que siguen un afloramiento de serpentina, siendo la más baja de ellas la Estructura 4, emplazada cerca del centro de la plaza. La Estructura 4 es la plataforma más alta del Sitio Aguilucho, y tiene aproximadamente 2.5 metros de altura en su lado frontal sur ([Figura 25](#)). La escalera de su lado frontal fue destruida en su mayor parte por una zanja de saqueo recientemente abierta, que se extiende hacia el centro de la plataforma. Al este de la zanja de saqueo, la superficie exterior del lado sur todavía está bien preservada, e indica que la plataforma tenía muros empinados, casi verticales, revestidos con bloques de esquisto. Sin embargo, también hay a la vista grandes bloques de piedra serpentina en los ángulos sudeste y sudoeste, lo que sugiere que las esquinas de la plataforma en principio se hicieron con grandes piedras de serpentina que más tarde fueron recubiertas con una superficie exterior de esquisto.

Directamente detrás y al norte de la Estructura 4 se encuentran las Estructuras 5 y 6, que son plataformas bajas y simples que continúan hacia arriba, hasta la superficie del afloramiento de piedra serpentina. Todavía hay partes de este afloramiento que están a la vista en el extremo sur de la Estructura 5, lo que indica que buena parte de esta plataforma fue tallada en el lecho rocoso original. Además, en los lados de la Estructura 5 pueden observarse revestimientos de esquisto. Sobre la superficie de la Estructura 6, se halló una probable estela fragmentaria. Tallada con un extremo bien redondeado, probablemente el superior, el fragmento tiene 46 cm de largo, 33 cm de ancho, y 13 cm de espesor. Arriba y al este de la Estructura 6 se encuentra la Estructura 7, que es la plataforma más alta del grupo de la Terraza 2. Revestida con losas de esquisto, la superficie de la plataforma está cubierta con guijarros de serpentina, que claramente constituyen el relleno de esta estructura.

La porción sur de la plaza de la Terraza 2 está unida por las Estructuras 8, 9, y 10. La Estructura 8, en el lado oeste de la plaza, será discutida a continuación, cuando pasemos a describir la Terraza 3. La Estructura 9 remata directamente con el flanco de la colina que se eleva por sobre el lado sur de la plaza. Puede distinguirse una serie de tres alineamientos de piedra, si bien desde la superficie no queda claro si ellas formaban parte de una amplia escalera, o si eran los bordes de tres terrazas. La Estructura 10 es una plataforma de poca altura, en mal estado de preservación y con un revestimiento de esquisto cerca del ángulo sudeste de la plaza.

Terraza 3

El lado occidental de la plaza de la Terraza 2 cae aproximadamente un metro hasta la plaza de la Terraza 3 ([Figura 22](#), [Figura 26](#), y [Figura 27](#)). El límite entre las dos plazas está marcado por un muro de piedras. Si bien muchas de las piedras fueron claramente puestas durante recientes actividades agrícolas, la Estructura 8 indica sin duda que las plazas estaban a dos niveles distintos, puesto que hay una escalera en el lado oeste que lleva a la plaza de la Terraza 3. En la Terraza 3

hay una cantidad considerable de sobrantes de jade y de artefactos de jade parcialmente trabajados, entre los que se cuentan hachas sin labrar y fragmentos. Esto contrasta con la Terraza 2, donde los artefactos de superficie se limitan en su mayoría a materiales cerámicos. Además, también aparecen sobrantes de jade en la ladera debajo del lado oeste de la Terraza 3, lo cual sugiere que esta área era usada para descartar sobrantes y otros materiales. El área debajo de la Terraza 3 y la Terraza 4 es rica en basurales, con una erosión del arroyo que indica profundidades de al menos 30 cm. Las plataformas de la Terraza 3 por lo general son más pequeñas y están menos elaboradas que las de la Terraza 2. La más alta y la que se encuentra más al norte de ellas es una plataforma simple cortada en el mismo costado del cerro que sostiene las Estructuras 4 a 7 de la Terraza 2. Debajo de éstas se encuentran las Estructuras 2 y 3 que miran directamente al lado norte de la plaza de la Terraza 3. En el extremo oeste del lado norte está la Estructura 4, una plataforma de poca altura que estaba recubierta con bloques de esquisto. Las Estructuras 5 y 6 están ubicadas sobre el borde oeste de la plaza, cerca del lugar donde el terreno cae abruptamente hacia la zona del basural y la parte más baja de la Terraza 4. Estas dos estructuras no eran plataformas elevadas sino edificios amurallados, cuyos basamentos aparecen con la forma de alineamientos de rocas. La Estructura 5 es el único edificio que se encuentra en el lado sur de la plaza, y está compuesto por cuatro amplias terrazas revestidas con lajas, un material cuyo origen probablemente sea un afloramiento cercano, al sudoeste de la Terraza 3.

Terraza 4

Esta terraza contiene el grupo de montículo más complejo del Sitio Aguilucho, y tiene aproximadamente 22 estructuras ([Figura 27](#), [Figura 28](#), [Figura 29](#) y [Figura 30](#)). En términos de su arquitectura, la Terraza 4 es muy similar a la Terraza 1, y ambas parecen ser áreas residenciales, siendo la Terraza 4 el grupo residencial principal del Sitio Aguilucho. El lado este de la Terraza 4 remata en el cerro sobre el que se construyó la Terraza 1. Este costado del cerro es bastante empinado, y es muy poco probable que se tratara de una vía de acceso usada comúnmente entre las dos terrazas. Si bien el acceso principal entre la Terraza 1 y la Terraza 4 más baja pudo haberse dado desde las Terrazas 2 y 3, hay un sendero moderno que va desde el cerro, justo debajo de la Terraza 1, hasta el extremo sur de la Terraza 4, y es perfectamente posible que en la antigüedad hubiera existido un acceso similar ([Figura 30](#)). Como en el caso de la mayor parte de la arquitectura en el sitio, las plataformas de la Terraza 4 presentaban el revestimiento típico de bloques de esquisto.



Figura 30. Vista detallada de la Terraza 4 con las estructuras señaladas con designaciones numéricas.



Figura 29. Vista de la Terraza 4 en primer plano, con la Quebrada del Mico y el sitio de Carrizal Grande a la distancia.

Es importante notar que hay evidencias de trabajo con jade en algunas de las estructuras, lo cual indica que al menos algunos de los individuos que vivían en la Terraza 4 estaban involucrados en el

trabajo y probablemente en la obtención de jadeíta en el lugar. Además, en un área de menor altura frente al lado oeste de la Terraza 4, abundan los sobrantes de jadeíta y las hachas de jade parcialmente trabajadas, al igual que material cerámico, y queda claro que este basural fue formado por los residentes de la Terraza 4. Es posible que se hubieran usado placas de eclogita que contuvieran granate, una piedra más dura que la jadeíta, como herramienta para tallar el jade, si bien no se halló jade trabajado en el sitio ([Figura 38](#)). La mayor parte del jade trabajado en el área está compuesto por sobrantes en lascas de un verde claro a un azul claro, el tipo que por lo general es conocido como "gema" por los prospectores modernos ([Figura 36a](#), [Figura 36b](#), [Figura 37](#) y [Figura 39](#)). Debido a que los sobrantes del jade a menudo tienen bordes afilados y serrados, probablemente fuera retirado de las áreas residenciales para evitar que las personas se hirieran. Sin embargo, otra razón distinta para esta zona de basural puede haber sido la del enriquecimiento de los suelos para la agricultura, puesto que los suelos serpentinos son notoriamente pobres en nutrientes para las plantas. Hoy en día se cultiva maíz en esta área, y es probable que ocurriera lo mismo en tiempos de los antiguos residentes de Sitio Aguilucho.



Figura 31. Maza esférica de jadeíta hallada in situ detrás de la Estructura 10, en la Terraza 4. Foto cortesía de National Geographic.



Figura 32. Perfil de una maza de jadeíta descubierta detrás de la Estructura 10.



Figura 33. Preforma de hacha de jade encontrada en un área de basural debajo de la Terraza 4 del Sitio del Aguilucho.



Figura 33b. Preforma de hacha de jade encontrada en un área de basural debajo de la Terraza 4 del Sitio Aguilucho. Foto cortesía de National Geographic.

La plataforma más baja del grupo de la Terraza 4 es la Estructura 1, que se encuentra próxima a la zona de basural que mencionamos más arriba, cerca de la Terraza 3. Los alineamientos interiores de piedras encima de la plataforma, indican que ésta servía de apoyo a una superestructura. Al norte de la plataforma está la Estructura 2, que ha sido dañada por saqueos recientes. Las Estructuras 3 y 4 son edificios vecinos, siendo la Estructura 4 ligeramente más alta por haber sido tallada en un lecho rocoso serpentino, buena parte del cual puede observarse en el centro de la plataforma. Más al norte todavía se encuentra la Estructura 5, la cual presenta grandes bloques de serpentina toscamente labrados, que cumplen la función de piedras de contención. El lado occidental de esta estructura está muy destruido por los saqueos.

La Estructura 6 es la más baja de una serie de siete edificios que se extienden en dirección noroeste hacia el centro del grupo de la Terraza 4. En el lado sur más bajo, la Estructura 6 tiene enfrente una gran plataforma que presenta grandes piedras de serpentina en su borde sur. La mayor parte del relleno original de la plataforma parece haber desaparecido como consecuencia de una erosión gradual. En esta área y al oeste de la plataforma se observa una cantidad considerable de sobrantes de jade ([Figura 30](#)). Además, en la región de la plataforma se halló un cuenco fragmentario de piedra, o un mortero, que representa un sapo o una rana. La forma de este objeto recuerda a los morteros de piedra o en forma de rana del Preclásico Tardío hallados en la Tumba 1 del Montículo E-III-3 de Kaminaljuyú (Shook y Kidder 1952:fig. 78c-e). En el área de la plataforma también se halló una losa fragmentaria de esquisto con una perforación en su centro. La Estructura 7 aparece más hacia arriba por el flanco del cerro, pasando la Estructura 6, y es una plataforma rectangular de aproximadamente 1.5 metros de altura. Un alineamiento de piedras sobre el lado este de la plataforma podría estar representando los restos de una escalera. Centrada sobre el mismo eje que las Estructuras 6 y 7, la Estructura 8 presenta una elevación considerablemente más alta. Contaba con una gran plataforma frontal y servía de apoyo a una superestructura. La Estructura 9 también tenía una superestructura encima de la plataforma, y se encuentra sobre una terraza que se eleva unos 30 cm por sobre la superficie de la plataforma, detrás de la Estructura 8. Las Estructuras 10 y 11 están encima de una terraza todavía más alta, que es compartida con la Estructura 12, una de las estructuras más grandes y más altas del grupo de la Terraza 4. La plataforma parece haber tenido originalmente dos terrazas superpuestas, al igual que una superestructura. Entre las Estructuras 10 y 12, se halló una piedra martillo o maza, esférica, de jadeíta ([Figura 31](#) y [Figura 32](#)). Dada la dureza y densidad de la jadeíta, es apropiado que hubieran trabajado dicho material con mazas de jadeíta. Ya se conocían mazas esféricas similares de La Laguna, un gran sitio del Río El Tambor ubicado corriente abajo, cerca de su unión con el Río Motagua.

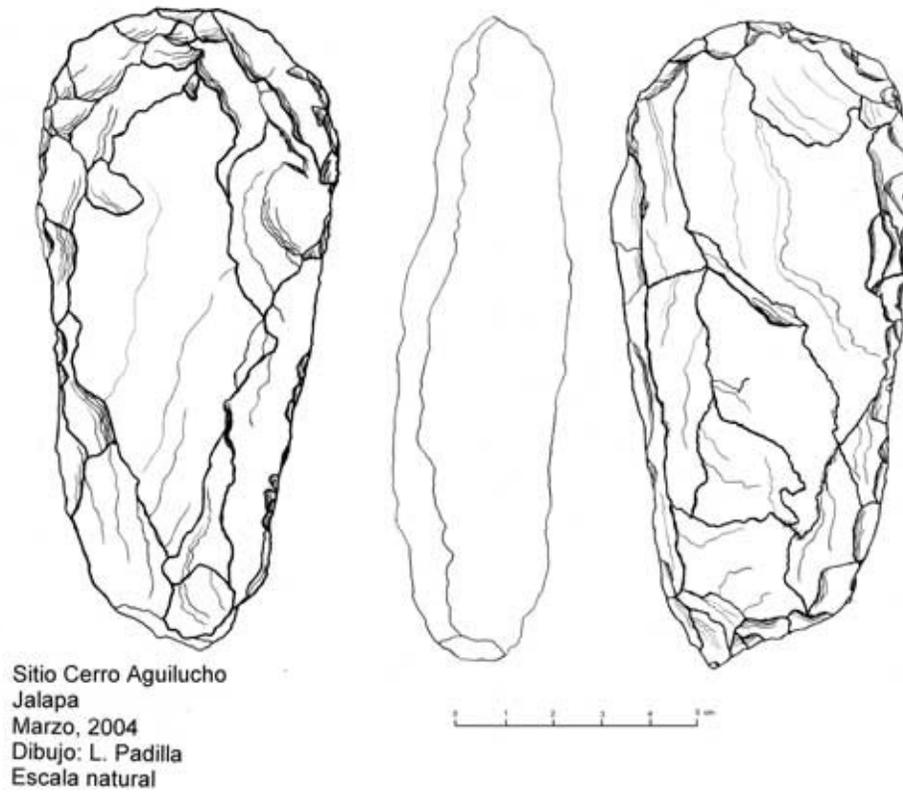


Figura 34. Dibujo de la preforma de un hacha (véase fig. 33).



Figura 35. Preforma de hacha de jadeíta parcialmente picada de Cerro Chucunhueso.



Figura 36a. Vista de hacha de jadeíta en blanco, Sitio Aguilucho.



Figura 36b. Vista de hacha de jadeíta en blanco, Sitio Aguilucho.



Figura 37. Fragmento de preforma de hacha de jade reusada como maza, acompañado de una variedad de lascas de reducción de jade, del basural que se encuentra debajo de la Terraza 4.



Figura 38. Placa de eclogita con granate, que posiblemente se usó como una sierra para cortar la jadeíta, basural de la Terraza 4.



Figura 39. Sobrantes de reducción de jade, basural de la Terraza 4.



Figura 40. Lasca bifacial de reducción y fragmento de hacha de jade parcialmente picada, basal de la Terraza 4.

Las Estructuras 13 a 15 están ubicadas en el borde oriental de la Terraza 4, cerca de donde el cerro se eleva abruptamente hacia la cima. La Estructura 14, la plataforma más alta de la Terraza 4, parece haber servido de apoyo a dos superestructuras. Situada a una elevación menor, la Estructura 16 es parte de un grupo de plaza que incluye otras cuatro plataformas, las Estructuras 17 a 20. De este grupo de plaza, la Estructura 16 es el edificio principal, y se eleva empinadamente unos 2.5 m desde el piso de la plaza. La mayor parte de las estructuras de este grupo, incluyendo a las Estructuras 17, 18, y 19, han sufrido daños debido a recientes excavaciones de saqueo, y la Estructura 18 presenta un pozo en el centro de casi 2 metros de profundidad. Los otros cuatro edificios de este grupo también presentan evidencias de haber tenido superestructuras encima de la plataforma. Hay otras dos plataformas presentes detrás de la Estructura 20, que marcan la mayor extensión hacia el norte de la Terraza 4. Más al norte y ladera abajo de la Terraza 4, se halla la Terraza 5, un grupo pequeño de varias plataformas.

Debajo del Sitio Aguilucho y junto al arroyo de Quebrada Seca, se hallaron varios sitios ([Figura 9](#)). Uno de los sitios, ubicado en el lado oeste de un arroyo justo encima de la enorme piedra de jadeíta ([Figura 16](#)), es un área de reducción lítica con jadeíta de varios colores, entre la que se cuenta un material altamente translúcido. La actividad más importante parece haber sido el procesamiento burdo de la jadeíta, y en el área no había estructuras ni cerámicas a la vista. Más corriente abajo, allí

donde la Quebrada Seca se une con la Quebrada del Silencio, se hallaron dos sitios en el lado sur de ésta última, al este y oeste de la boca de la Quebrada Seca. Hacia el este, se hallaron cantidades dispersas de alfarería y un metate fragmentario, en una región plana adyacente al río. Sin embargo, fue posible distinguir mucho más material arqueológico de este sitio sobre el lado oeste de Quebrada Seca, que tiene varias plataformas con cerámicas y abundantes sobrantes de jade sobre la superficie. Entre los tuestos encontrados había un pieza de cerámica plomiza, que indicaba una fecha para el Clásico Tardío o el Posclásico Temprano. Buena parte del jade es de ese material blanco, semitranslúcido, que los prospectores modernos denominan *luna*.

En el lado opuesto del Sitio Aguilucho se encuentra la Quebrada del Mico, que también desagua en la Quebrada del Silencio. Sobre un flanco montañoso en el lado norte de la Quebrada del Mico hay un arroyo que contiene grandes pedrones de jadeíta, que rondan las cinco toneladas de peso. Como ya fue mencionado, esta región también contiene jadeíta azul clara, translúcida (Apéndice, [Figura 11](#)). Justo al este de este arroyo hay una serie de terrazas con cerámicas y sobrantes de jade, aunque no se distinguieron plataformas de viviendas.

Sitio Cerro Chucunhueso

Aproximadamente medio kilómetro al este del Sitio Aguilucho se encuentra el Sitio Cerro Chucunhueso, que está situado en el collado del cerro inmediatamente al sudoeste del pico del Cerro Chucunhueso, el elemento del paisaje más dramático de la cuenca de la Quebrada del Silencio ([Figura 21a](#) y [Figura 21b](#)). Sitio Chucunhueso está virtualmente a la misma altitud que la Terraza 2, el grupo de montículo principal de Sitio Aguilucho. Sin embargo, mientras que las principales piedras de construcción de Sitio Aguilucho eran la serpentina y el esquisto, el Sitio Chucunhueso está compuesto únicamente por roca ígnea local de la colina Chucunhueso. Además, la arquitectura es notablemente diferente y está compuesta por una compleja serie de terrazas revestidas de piedra y recintos amurallados ([Figura 41](#)). Por otro lado, aunque hay abundante material cultural sobre la superficie del Sitio Aguilucho, que incluye cerámicas, herramientas para trabajar el jade y sobrantes, en Sitio Chucunhueso se ha encontrado muy poco material de superficie. Una excepción que vale la pena destacar fue la preforma de una gran hacha de jadeíta azulada ([Figura 35](#)). Si bien los habitantes del lugar habían informado sobre restos arqueológicos que se encontrarían sobre el pico del Cerro Chucunhueso, en el transcurso de nuestro proyecto no hallamos material alguno.

Sitio Carrizal Grande

Este sitio está situado sobre el lado sur de la Quebrada del Silencio, cerca del pueblo de Carrizal Grande ([Figura 9](#)). Esta porción de la Quebrada del Silencio está llena de jadeíta aluvional de muchos colores, incluyendo un material translúcido con una tonalidad azul intensa ([Figura 12](#) y [Figura 13](#), y Apéndice, [Figura 7](#)). El sitio es un grupo de plaza en mal estado de preservación con varias plataformas, y varias estructuras en el lado norte, destruido en gran parte por la erosión dentro de la quebrada ([Figura 42](#)). En el sitio se hallaron cerámicas de superficie, sobrantes de jade, y hachas de jade parcialmente trabajadas. Recientes perturbaciones del suelo en la porción oriental del sitio causadas por roedores, sugieren que algunos de los depósitos culturales, entre ellos los sobrantes de jade, pueden encontrarse a bastante profundidad y ser substanciales. Junto con el jade, en la superficie se observa la presencia de un número considerable de artefactos de obsidiana.

Si bien la mayor parte de las cerámicas parecen datar del Clásico Tardío, un tiesto parece ser temprano, y muy bien puede datar de cerca de los inicios del período Formativo Medio ([Figura 32](#)). Con su amplio borde marcado por una incisión en forma de U, este tiesto es notablemente similar a las cerámicas de Tlapacoya, México, fechadas aproximadamente para el 900 a.C. (véase Niederberger 1987:figs. 391, 395, 396).

Ligeramente río arriba del sitio Carrizal Grande, hay un área de reducción de líticos con considerables sobrantes de jade y hachas parcialmente trabajadas. Gran parte del jade de superficie es de un material azulado claro conocido como *gema*, que probablemente hubiera sido extraído localmente del flanco del cerro. Hoy en día, y directamente encima del área de reducción, un residente local de Carrizal Grande se dedica a extraer jadeíta del campo que se encuentra debajo de su casa.

Los Encuentros 1 y 2

En la confluencia de la Quebrada del Silencio y el Río El Tambor, hay dos sitios que están en sitios opuestos del Río El Tambor, en un área localmente conocida como Los Encuentros ([Figura 9](#), [Figura 44](#) y [Figura 45](#)). El primer sitio que se halló, Los Encuentros 1, está situado sobre el lado oeste del río El Tambor ([Figura 45](#)). La construcción principal consta de una serie de plataformas y dos montículos orientados directamente hacia un afloramiento de serpentina situado en el lado oeste ([Figura 46](#)). Ambos montículos presentan daños causados por excavaciones de saqueo. Aunque pocos tiestos cerámicos fueron hallados en la superficie, se descubrió una punta de obsidiana de gran tamaño ([Figura 47](#)). La punta efectivamente se parece a los ejemplos del Maya Clásico del Petén, aunque éstas tienden a ser de pedernal más que de obsidiana.

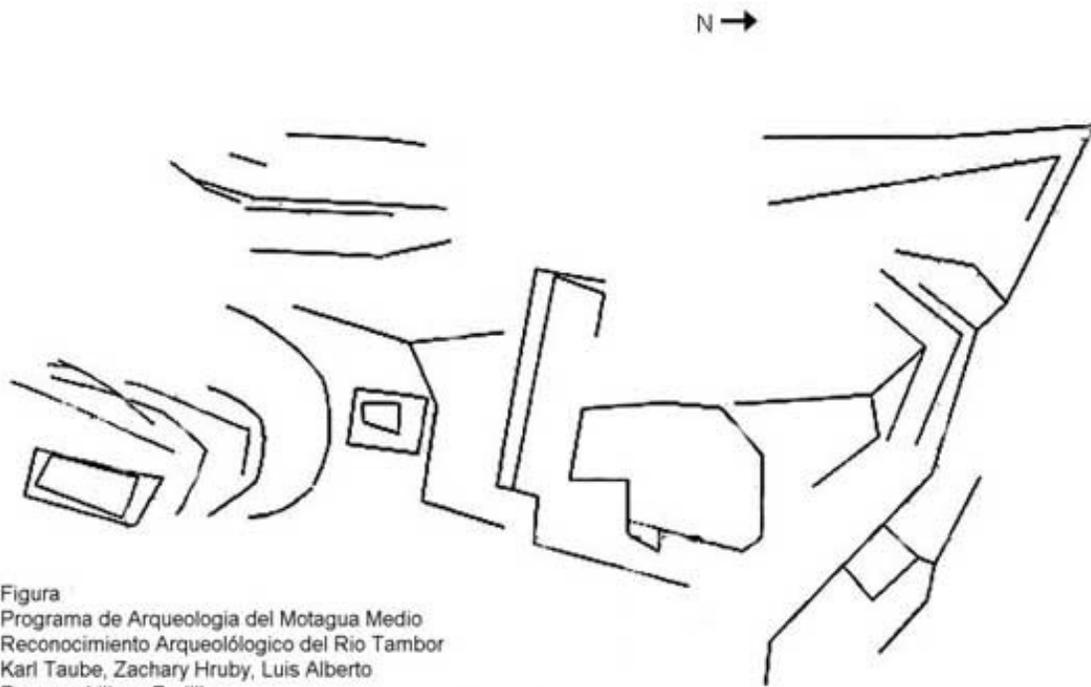


Figura
Programa de Arqueología del Motagua Medio
Reconocimiento Arqueológico del Río Tambor
Karl Taube, Zachary Hruby, Luis Alberto
Romero, Liliana Padilla
Cerro Coconhueso
Escala 1:500
Febrero de 2004

Figura 41. Mapa del Sitio Chucunhueso.

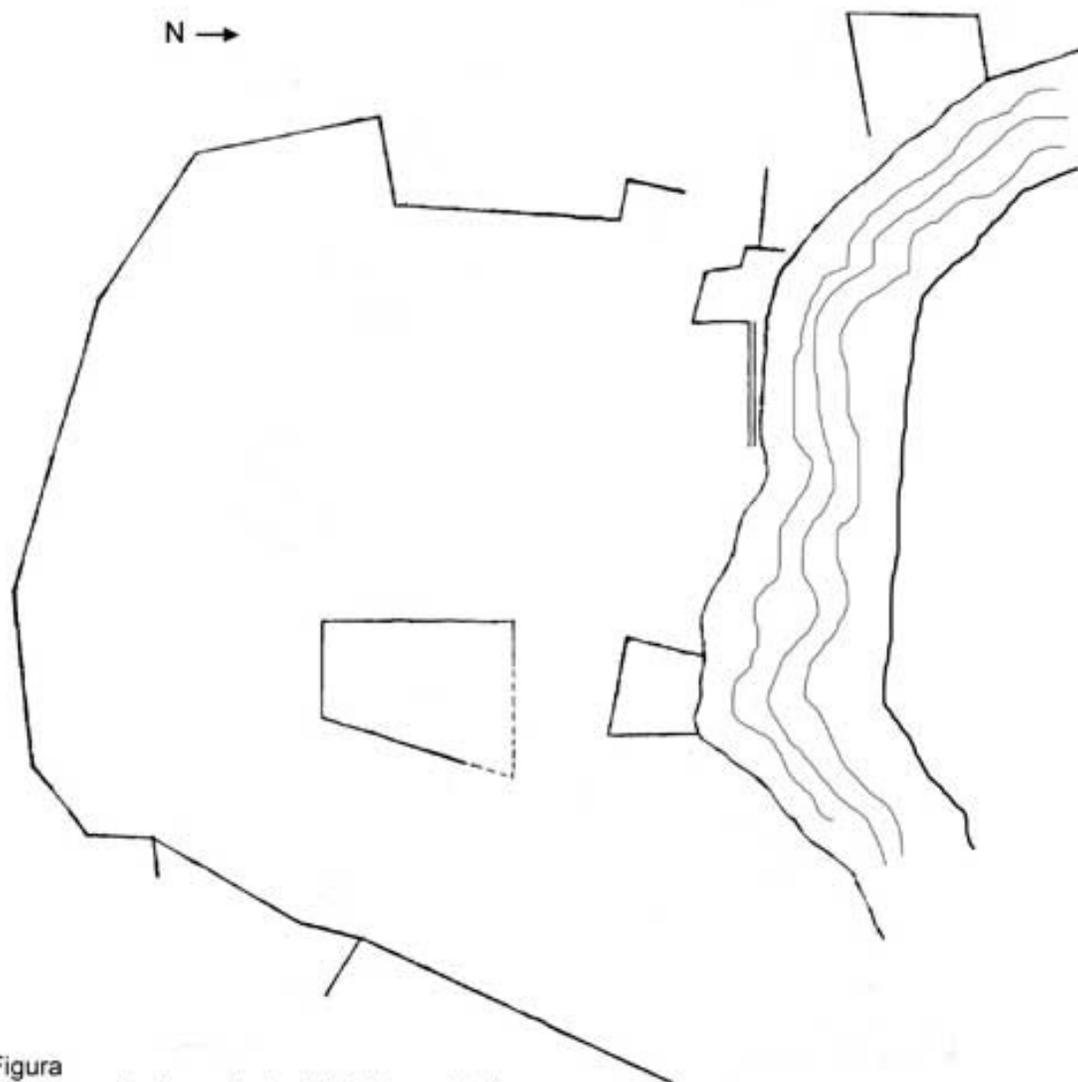


Figura
Programa de Arqueología del Motagua Medio
Reconocimiento Arqueológico del Río Tambor
Karl Taube, Zachary Hruby, Luis Alberto
Romero, Liliana Padilla
Sitio Carrizal Grande
Escala 1: 500
Febrero de 2004

Figura 42. Mapa del Sitio Carrizal Grande.



Figura 43a. Vista de un posible fragmento cerámico del Formativo Medio hallado en el sitio Carrizal Grande.



Figura 43b. Vista de un posible fragmento cerámico del Formativo Medio hallado en el sitio Carrizal Grande.



Figura 44. Vista del área de Los Encuentros desde el Cerro Gavilán.



Figura 45. Vista del área de Los Encuentros en la que se observa la confluencia del río La Puerta con el Río El Tambor, más grande.

Directamente al otro lado del río y hacia el este, está Los Encuentros 2, sin duda el más grande de los dos sitios ([Figura 48](#)). Sin embargo, buena parte de la construcción ha sido cubierta por la vegetación. La plataforma próxima a la orilla apenas si llega a los 4 metros de altura, y está revestida con guijarros aluvionales. Una gran zanja de saqueo atraviesa la totalidad del montículo. Al contrario que en el Sitio Aguilucho, en Carrizal Grande y en otros sitios de los que se encuentran en la cuenca de la Quebrada del Silencio, hay poca evidencia de sobrantes de jade y del trabajo en jade en cualquiera de los sitios de Los Encuentros.

Sitio La Ceiba

La moderna comunidad de La Ceiba está situada en las montañas que se hallan al este de Los Encuentros, en el lado opuesto del Río El Tambor de la Quebrada del Silencio y la cuenca del río La Puerta ([Figura 9](#)). Cerca del pueblo de La Ceiba, hay un afloramiento de jadeíta que contiene matices de púrpura, blanco, y verde brillante ([Figura 11](#), and Apéndice, [Figura 6](#)). Sin embargo, buena parte del material está extensamente fracturado, y no hay evidencia de que esta fuente se hubiera trabajado en la antigüedad. A unos dos kilómetros al sur de la comunidad moderna, se encuentra el sitio La Ceiba, que está en la confluencia de la Quebrada de la Ceiba y el río El Tambor, aproximadamente 4 kilómetros río arriba de los sitios ya mencionados de Los Encuentros. Lamentablemente, el sitio ha sufrido daños severos en época reciente, como consecuencia de la

actividad agrícola y la construcción de muros de piedra sin mortero. Fue posible observar los contornos de varios montículos, y es probable que estuvieran revestidos con guijarros aluvionales similares al montículo del sitio de Los Encuentros 2. Los tiestos de superficie parecen datar principalmente del Clásico Tardío. Como en el caso de los sitios de Los Encuentros en el Río El Tambor, hay poca evidencia del trabajo en jade, aunque sobre la superficie se halló un guijarro de jadeíta negra.

Composición y Distribución de los Sitios

La gama de técnicas de reducción de la piedra indicada por los artefactos de superficie parece ser bastante variada, aunque, sin embargo, apunta a la producción de un producto en particular: las hachas con forma de hachuelas. Las etapas de producción de estas hachas pueden dividirse en cuatro procesos básicos que abarcan desde la extracción del jade en bruto de sus distintas fuentes, la preparación de trozos y macrolascas en objetos sin labrar, la reducción bifacial de los objetos sin trabajar en preformas, hasta el picado de las preformas de hachas para que sean exportadas y pulidas en algún otro lugar. Esta descripción de la reducción del jade en el área de estudio del curso superior del río El Tambor, sigue siendo, en el mejor de los casos, un ejercicio preliminar basado en observaciones de artefactos de jade observados en el terreno. Inclusive, la extensión del tiempo durante el cual la producción tuvo lugar en estos sitios, tampoco es del todo conocida, puesto que no se ha realizado excavación alguna. La presencia generalizada de cerámicas del Clásico Tardío junto con los sobrantes de jade, sugieren que tales actividades fueron importantes en una fecha más tardía de la que se sospechaba en un principio.

Las fuentes de jade en el curso superior del Río El Tambor tomaron tres formas diferentes, que pueden tener implicaciones a la hora de entender la explotación en la antigüedad. Los guijarros de ríos y arroyos eran removidos de las cuencas aluvionales y tal vez inclusive de los mismos cursos de agua, pero la presencia de lascas de descortezado de trozos gastados por el río no parece ser un tipo de sobrante habitual en esta región montañosa. En cambio, la mayoría de los trozos grandes eran angulares y probablemente fueron extraídos de bloques de material en bruto. Grandes bloques y pedrones de jade fueron procurados en al menos dos diferentes tipos de afloramientos geológicos, ya sea de grandes afloramientos directamente asociados con la veta de jade, o de laderas montañosas erosionadas donde los bloques quedaron expuestos por la flojedad del suelo. En los bloques de jade expuestos, la corteza es mucho más gruesa que la del jade obtenido directamente de una veta, lo cual tiene implicaciones para las posteriores técnicas de reducción.

Según los abundantes sobrantes que se hallaron en los sitios de extracción y en los sitios de la primera etapa de reducción, las grandes lascas y trozos se retiraron de la fuente al menos de tres maneras diferentes. Las fallas y fisuras naturales en los afloramientos de jade probablemente fueron usadas como un medio para arrancar trozos considerables de jade. Estos trozos podían usarse para seguir reduciéndolos hasta obtener una preforma de hacha. Sin embargo, las fuentes que presentan fallas como éstas, tienden a producir jades con fracturas incipientes que podrían representar un obstáculo ante posteriores intentos de reducción. De hecho, la integridad interna del jade probablemente fuera el factor más importante a la hora de seleccionar un trozo de jade para la producción de hachas. La razón para ello es que dada la resistencia y dureza de la jadeíta, la producción de hachas de jade fue discutiblemente la más violenta y rigurosa de las tradiciones líficas mesoamericanas. La rotura de la piedra con fuego, la percusión con grandes mazas, la reducción bifacial, el picado, y finalmente el tallado y el pulido, requieren de una pieza homogénea de materia

prima que no falle durante ninguna de estas etapas. De este modo, la elección de una pieza en blanco es extremadamente importante en términos del tiempo invertido, porque una falla que se produzca en cualquiera de estas etapas podía significar la pérdida de muchas horas de un trabajo físico muy desgastante y agotador. Las piezas de jade sin líneas de fallas eran deseables por esta razón, y una de las primeras fuentes de un material de este tipo podrían ser las flotaciones aluvionales, puesto que a través del proceso natural de frotación, las partes fracturadas y falladas a menudo se desprenden. Sin embargo, las grandes piedras de jade sin grietas también presentaban grandes dificultades para los antiguos trabajadores del jade (por ejemplo, véase la [Figura 4](#)). Esas grandes piedras requerían de ángulos de plataforma apropiados para retirar lascas de tamaños considerables y trozos de jade aptos para ser trabajados, y también una inmensa cantidad de fuerza, probablemente reforzada a través de algún gran martillo de jade. De acuerdo con las roturas curvas en algunas grandes trozos de jade, la rotura por calor extremo puede haber sido un método alternativo para sacar grandes trozos de jadeíta, ya sea de grandes bloques angulares o de piedras desgastadas por el río, y de guijarros (véase [Figura 5](#), para un ejemplo moderno).

Una vez lograda la lasca o el trozo, se lo reducía aún más con una maza de jade. La lasca o pieza en blanco era desbastada en sus bordes y se le daba una forma tosca por medio de la remoción de lascas de preparación con bordes pequeños. En esta etapa, los talladores controlaban que no hubiera impurezas o fallas en la piedra. Los trozos de jade de tamaño medio, demasiado pequeños para fabricar un hacha con forma de hachuela, son comunes en los sitios de canteras. Es probable que estos trozos se produzcan no sólo por medio de la reducción de grandes piedras de jade y guijarros, sino también durante las pruebas preliminares y la preparación de objetos en blanco.

Una vez que un objeto en blanco era manufacturado, se preparaba un margen bifacial del cual retirar lascas de reducción bifacial. El objetivo no era necesariamente hacer la pieza más delgada, sino más bien producir un corte transversal lenticular extremadamente regular. Si una preforma no tenía una cara regular, obtenida por medio de la remoción de una hojuela que adelgazaba demasiado la pieza, el siguiente paso de ir picando el hacha hasta darle una superficie suave y redondeada, habría de resultar más arduo y hasta sin sentido. De este modo, muchas de las preformas halladas sobre la superficie de las áreas de producción habían sido descartadas, porque la cantidad de tiempo que hubiera llevado darle forma al hacha probablemente habría excedido la cantidad de tiempo necesaria para producir otra preforma de hacha, más viable. Según un breve estudio de duplicación que llevó a cabo Hruby, es probable que la reducción bifacial pueda haber sido efectuada con el uso de una maza de jade de tamaño mediano, o del tamaño de una mano. También es posible que se hubiera usado un yunque para remover bordes cuadrados especialmente dificultosos, pero todavía es necesario continuar con la experimentación.

Como sólo se halló un ejemplo de un hacha parcialmente picada en el curso superior del Río El Tambor, es probable que estos sitios montañosos tuvieran a su cargo principalmente sólo estas primeras etapas de la producción de hachas. La siguiente etapa de reducción podría describirse como una técnica de picado con un martillo duro, que habría requerido de un yunque de jadeíta para estabilizar el hacha. Primero, se ponía el hacha en el yunque, y luego, las deformidades residuales de la superficie, de la reducción bifacial, se picaban o martillaban hasta obtener una superficie lenticular lisa en el extremo proximal, y un corte transversal casi circular en el extremo distal del hacha. Esta forma de hachuela es altamente reminiscente de las hachas de jade del Formativo que usaban los olmecas. Si bien los yunques de jadeíta que se asemejan a los *metates* gruesos ya se conocen de sitios de reducción lítica en el área de Río Hondo, en el Valle del Motagua Medio, éstos todavía no han sido documentados en la región del curso superior del Río El Tambor ([Figura 19a](#) y

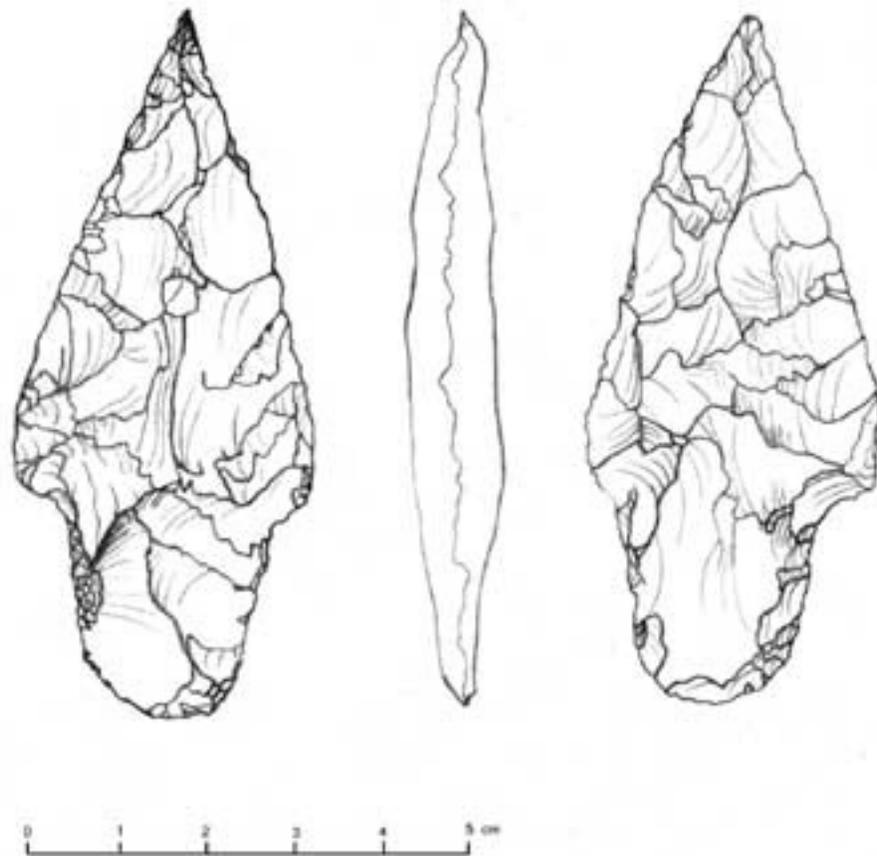
[Figura 19b](#)). La existencia de yunques de jadeíta en el Valle del Río Motagua y las cantidades aparentemente más abundantes de hachas parcialmente picadas y pulidas, indican que las preformas de hachas preparadas por percusión eran el probable producto de exportación para los sitios montañosos. El picado y pulido parecen ser actividades realizadas por los trabajadores del jade, más avanzada la cadena de intercambio. También es importante destacar que no se halló evidencia de pulido, aserrado con sogas, o manufactura de cuentas en los sitios de la región del curso superior del Río El Tambor, en marcado contraste con los numerosos ejemplos que se conocen para Guaytán, la Vega de Cobán y otros sitios del Valle del Motagua Medio. Las lascas y los guijarros pueden haberse comercializado fuera de las montañas, pero según los datos actuales, allí no se observa la presencia de etapas posteriores de producción artesanal.

Obsidian

Aparte de la forma principal de producción artesanal especializada que tenía lugar en las montañas del curso superior del río El Tambor (por ejemplo, la producción de jade), los habitantes de los pequeños sitios descritos en este informe también practicaban distintas formas de tecnología con la obsidiana. Ellos usaban la obsidiana para las herramientas que utilizaban para tallar y raspar, al igual que como un material básico para las armas. La hojas de obsidiana de los sitios del Río El Tambor no concuerdan con las tradiciones líticas habituales en Mesoamérica, conocidas ya sea para las tierras altas de Guatemala o las tierras bajas mayas. En lo que respecta a los hallazgos de superficie realizados por miembros del proyecto, parecería que se utilizaron dos sistemas de herramientas diferentes, al menos durante las ocupaciones del Clásico Tardío y del Posclásico en el área. El primero consistía en un sistema multidireccional de núcleo-lasca, y el otro es un sistema sumamente avanzado de lascas talladas por presión que daban como resultado puntas bifaciales de proyectil ([Figura 47](#)). La forma y calidad de estas puntas de obsidiana nada tienen que envidiarle a las de las tierras bajas mayas, hechas de sílex o pedernal más duro. Las lascas de nódulos y las bifaciales pueden haber sido importadas o no a la región. No obstante, si las bifaciales se importaron a la región del Río El Tambor, entonces estaría claro que se las retocaba y se las volvía a afilar con la misma habilidad que se requería para producirlas.



Figura 46. Sitio 1 de Los Encuentros, con montículos bajos orientados hacia el afloramiento de piedra serpentina.



Sitio Los Encuentros
Jalapa
Marzo, 2004
Dibujo: L. Padilla
Escala natural

Figura 47. Punta bifacial de obsidiana hallada en el Sitio 1 de Los Encuentros.

La obsidiana presente en esta región puede haber provenido de una cantidad de diferentes fuentes geológicas. El breve reconocimiento que llevó a cabo Hruby en la fuente local de obsidiana de Jalapa, el Cerro de las Joyas, mostró que ciertamente fue explotada en la antigüedad. Los fragmentos sedimentarios de roca volcánica eran demasiado pequeños para la producción de grandes nódulos de hojas prismáticas, pero constituían una de las herramientas de piedra más disponibles en la región. Un hecho desconcertante es que las características visuales de la fuente de Cerro de las Joyas son virtualmente idénticas a las de la fuente de El Chayal, mucho más conocida. Para entender la distribución de las fuentes y el intercambio económico de esta parte del mundo maya, será necesario realizar estudios de fluorescencia con rayos-x.

Luis Romero (comunicación personal 2004) ha descrito obsidias de la Vega del Cobán que no caen dentro de la variabilidad visual de la fuente de El Chayal. Sin embargo, la tecnología de los

artefactos de la Vega del Cobán parece ser similar a la que se encontró en la región del Río El Tambor. Así, las tecnologías usadas en la región del curso superior del río El Tambor probablemente estén relacionadas con las de río abajo, pero los trabajadores de la obsidiana explotaban una variedad de fuentes de obsidiana que no conocemos, o que no han sido registradas. La extensión de la distribución de los materiales de obsidiana del Cerro de las Joyas no se conoce por el momento, pero está claro que una variedad de fuentes volcánicas producto de la erosión de los arroyos cercanos, proporcionaron herramientas de piedra para los sitios del Motagua, como por ejemplo la Vega del Cobán. Aparte de las obsidianas de Jalapa que parecen ser visualmente idénticas a las obsidianas de El Chayal, las encontradas en el Motagua tienen características que no se igualan con las de la fuente de El Chayal ni tampoco con la de Jalapa.

Como mencionamos con anterioridad, la tecnología principal en esta región parece consistir en una técnica de reducción multidireccional de núcleo-lasca. El indicador principal de esto es que los artefactos de lascas de obsidiana del curso superior del Río El Tambor tienden a presentar una plataforma cortical. Si bien algunas lascas parecen ser muy formales según su morfología, no hay evidencia de que en esta región hayan tenido lugar reducciones de núcleo-navaja o reducciones unidireccionales de núcleo-lasca. Como muchas de estas lascas de obsidiana tienen una corteza desgastada por el río en sus plataformas, similares a los pequeños fragmentos clásicos de la fuente de Jalapa, podríamos estar en presencia de un sistema regional de núcleo-lasca que no guarda relación con otras tradiciones de lítica de percusión en el área maya. Esta hipótesis es respaldada por los artefactos de obsidiana hallados en el Sitio Aguilucho y otros sitios del curso superior del Río El Tambor, que tienen cortezas desgastadas por el río en sus plataformas.

En todos los sitios registrados en la expedición, las navajas prismáticas representaron un tipo común de artefacto. Aunque parecían ser de la fuente de El Chayal, las dificultades de aprovisionamiento relacionadas con la fuente local de Jalapa, y sin duda otras fuentes de obsidiana no registradas, hacen que resulte imposible determinar si la totalidad de las navajas presentes en los lugares de producción de jade fueron hechas a partir de los núcleos-navajas de El Chayal. No obstante, puede decirse con certeza que hasta el momento no se recuperó ninguna navaja ni de Ixtepeque ni de San Martín Jilotepeque. Como no se hallaron núcleos-navajas o descartes de núcleos-navajas sobre la superficie o en los pozos de saqueo, es probable que la producción de navajas no haya tenido lugar en los sitios investigados.

Por último, la tradición de bifaciales en las montañas del oriente de Guatemala parece tener una relación tecnológica con las tradiciones de los pedernales bifaciales de las tierras bajas mayas. Si bien la tradición de las puntas de proyectiles de la costa del Pacífico (por ejemplo, las puntas de lanzas y dardos trabajadas unifacialmente) es bastante similar en su diseño básico a la de nuestra muestra, la tradición bifacial del oriente de Guatemala podría ser única. Al menos una punta es similar tecnológicamente a la tecnología lítica arcaica, pero sin una colección más amplia tomada en contextos fechados, no es posible distinguir entre las puntas más tardías y las más tempranas. Es necesario llevar a cabo más excavaciones y análisis de la lítica para determinar el origen de las tradiciones de obsidiana del curso superior del río El Tambor.



Figura 48. Sitio 2 de Los Encuentros.

Conclusiones

Los hallazgos preliminares del Proyecto Arqueológico del Jade revelan patrones intrigantes que requieren de ulteriores investigaciones. En primer lugar, las cerámicas indican que la explotación de la jadeíta verde azulada de la cuenca de la Quebrada del Silencio no tuvo lugar únicamente, y ni siquiera primariamente, durante el período Formativo Medio, hipótesis que manejaran los miembros del proyecto. En realidad, en la región sólo se descubrió un probable ejemplo de cerámicas del Formativo Medio, que fue un fragmento de borde del sitio Carrizal Grande ([Figura 43a](#), y [Figura 43b](#)). La restante evidencia cerámica sugiere que hubo una importante presencia del Clásico Tardío en todos los sitios descubiertos durante el estudio. La cerámica plumiza, un marcador del Clásico Tardío y del Posclásico Temprano, también fue hallada en el Sitio Aguilucho y en el Sitio Chucunhueso, al igual que en el pequeño sitio al oeste de la unión de la Quebrada Seca con la Quebrada del Silencio. La aparición de alfarería plumiza en áreas donde se trabajaba el jade, propone una fecha mucho más tardía para la explotación del jade de lo que se pensaba en un principio. Sin embargo, considerando la importancia del jade para los mayas pokomchi locales que vivieron en esta área durante los períodos de contacto y colonial, cabe esperar alguna continuidad en la obtención del jade.

La aparente ocupación corta en muchos sitios del curso superior del río El Tambor también sugiere que la producción de hachas de jadeíta durante el Clásico Tardío puede haberse debido a alguna demanda externa de tipos de jade que no era posible encontrar río abajo, más cerca de la

confluencia del Río El Tambor con el Río Motagua. En futuras excavaciones en el área habrá que ocuparse de estos dos patrones temporales: un breve asentamiento en el área durante los períodos Formativo Medio y Clásico Tardío, dirigido hacia la producción de preformas de hachas con forma de hachuela. Además, el gran sitio de La Laguna, ubicado sobre el curso inferior del Río El Tambor, cerca del Motagua, muestra evidencia de preparación de hachas de jade, y puede tener importantes implicaciones para la antigua obtención de jade en la cuenca de la Quebrada del Silencio.

Otro patrón importante es la producción de hachas de jade y la extracción del jade en la región. Futuras excavaciones en los lugares donde se produjeron hachas, como así también en los lugares de extracción, pueden confirmar o refutar el análisis preliminar presentado en este artículo. Las cantidades de lascas y los errores en las frecuencias también pueden permitir determinar el volumen de producción de hachas de jadeíta para distintos períodos de tiempo en el curso superior del Río El Tambor. Sin embargo, más allá de las cuestiones tecnológicas, la pregunta sigue en pie: ¿quién estaba consumiendo hachas de jadeíta verde azulada durante el período Clásico Tardío? Este color y forma de tecnología no son comunes durante el período Clásico Tardío en las tierras bajas mayas. No obstante, grandes cantidades de jade fueron descubiertas a lo largo del tiempo en el gran sitio de Copán, en la cercana Honduras occidental, y es bastante posible que algunos de estos jades correspondan a la jadeíta que se conoce para la región del Río El Tambor.



Figura 49. Probable escultura del viejo dios del fuego, o Huehuetéotl, según se informa, del sitio cercano al moderno pueblo de Potrero Carrillo.



Figura 50. Escultura de calavera, según se informa, del mismo sitio cercano de Potrero Carrillo.

Si bien virtualmente la totalidad de la cerámica de superficie hallada durante la temporada de campo 2004 en la cuenca de la Quebrada del Silencio, data del período Clásico Tardío, la temporada de campo 2004 estuvo limitada a un reconocimiento de superficie, y es de todo punto posible que haya enterrados depósitos más antiguos que no resulten visibles desde la superficie. Además, dada la naturaleza escarpada del terreno, también es posible que en el futuro se encuentren otros sitios. Dos monumentos de piedra que se asemejan al estilo Cotzumalhuapan y que actualmente están en Jalapa, han sido reportados como provenientes de un sitio cerca del pueblo de Potrero Carrillo, a unos siete kilómetros al oeste de las fuentes de jade de la Quebrada del Silencio ([Figura 49](#) y [Figura 50](#)). El tamaño y calidad de estas esculturas con espigas sugieren que provienen de un sitio muy importante, seguramente de una escala más grande que la de Sitio Aguilucho. Además, en la región del Motagua se continúan descubriendo nuevas fuentes de jadeíta. En los últimos años, se ha encontrado una jadeíta verde brillante similar a la que usaban los mayas del Clásico, más lejos, corriente arriba del Motagua, en las proximidades generales del sitio posclásico de Mixco Viejo, unos 80 kilómetros al oeste de Guaytán y de las más importantes fuentes de jadeíta del Motagua Medio ([Figura 51a](#), [Figura 51b](#), y [Figura 52](#); and Apéndice, [Figura 12](#)). Debido a la gran extensión del área

con presencia de jadeíta en el oriente de Guatemala, está claro que todavía hace falta realizar muchos otros reconocimientos e investigaciones.



Figura 51a. Vista del Río Motagua cerca de Mixco Viejo. Foto cortesía de National Geographic.



Figura 51b. Vista del Río Motagua cerca de Mixco Viejo.



Figura 52. Roca de jadeíta del área del Alto Motagua que presenta una veta de "imperial", ancho de la roca, ca. 35 cm.

Agradecimientos

La temporada de campo 1994 del Proyecto Arqueológico del Jade no hubiera podido llevarse a cabo sin el apoyo financiero de la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos, Inc. (FAMSI). Además, la National Geographic Magazine también gentilmente nos proporcionó fondos, y estamos en deuda con Jeanne Peters y Ann Williams por habernos facilitado este apoyo crucial. Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala por habernos dado la oportunidad de investigar esta zona de gran importancia arqueológica. Debemos un reconocimiento especial al Lic. Guillermo Díaz Romeu, Director General del Patrimonio Cultural y Natural, y a la Licda. Nora López Olivares, Jefa de Departamento de Monumentos Prehispánicos, por habernos brindado un importante asesoramiento durante la planificación inicial de este proyecto. El Lic. Héctor Escobedo y el Dr. Stephen Houston también nos ofrecieron su frecuente y bienvenido consejo. E. Dr. George Harlow, la Dra. Virginia Sisson, y Russell Seitz espontáneamente compartieron sus conocimientos relacionados con la geología de la jadeíta y la región del Motagua. También deseo agradecer a la Dra. Anne Dowd y a Erick Rouchette, por compartir su comprensión arqueológica acerca del trabajo del jade en la región del Motagua Medio. Asimismo, la Dra. Wendy Ashmore proporcionó valiosa información sobre Quiriguá y la arqueología del Motagua Medio. Agradecemos a John Cleary, Stephen Gunning, Peter Lee, y William Weber por habernos ofrecido información logística sobre Jalapa y la región de la Quebrada del Silencio. Por último, deseamos expresar nuestra gratitud por las importantes contribuciones del fallecido Lic. José Héctor Paredes, de la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos, relacionadas con la arqueología del Motagua Medio.

Lista de Figuras

[Figura 1.](#) Mapa del Valle del Motagua Central, que incluye a los tributarios, el Río Blanco y el río El Tambor (tomado de Seitz *et al.* 2001).

[Figura 2.](#) View Vista del río La Palmilla en primer plano, y del Valle del Motagua a la distancia.

[Figura 3.](#) Curso inferior del río La Palmilla; muchas de las grandes piedras a la vista son de jadeíta.

[Figura 4.](#) Piedra de jadeíta, río La Palmilla, nótese la marcada corteza anaranjada que presenta la piedra.

[Figura 5.](#) Jadeíta recientemente fracturada por el fuego para ser extraída por los prospectores, región de Río Hondo.

[Figura 6.](#) Vista del valle de Río Blanco, la pequeña mancha blanca en el collado a la extrema derecha son restos recientes de la extracción de jadeíta en El Ciprés.

[Figura 7.](#) Cuerpos de jadeíta expuestos en un afloramiento de El Ciprés.

[Figura 8.](#) Vista del Valle del Motagua Central hacia el sur, con el pico del Cerro del Tobón proyectándose a la distancia.

[Figura 9.](#) La región de la Quebrada del Silencio en la región del curso superior del Río El Tambor.

[Figura 10.](#) Curso inferior del Río El Tambor cerca de Agua Caliente. Después del huracán Mitch, muchos prospectores comenzaron a descubrir guijarros aluvionales de jadeíta translúcida azul en esta área.

[Figura 11.](#) Afloramiento de jadeíta en La Ceiba, las grandes piedras en primer plano son piedras de jadeíta grisácea.

[Figura 12.](#) Vista de Carrizal Grande en la cuenca de la Quebrada del Silencio.

[Figura 13.](#) Veta de jadeíta azulada en la Quebrada del Silencio, cerca de Carrizal Grande. Desde que esta foto fue tomada en 2002, la veta fue removida por los prospectores del lugar.

[Figura 14.](#) Roca de eclogita que contiene granates de la Quebrada del Silencio. Hallada en la misma área que las cuerpos de jadeíta, la eclogita puede haber proporcionado, en la antigüedad, granate como un material para cortar la jadeíta, puesto que es más duro que la piedra.

[Figura 15.](#) Vista de la Quebrada Seca en primer plano, y de la Quebrada del Silencio a la distancia.

[Figura 16.](#) Gran piedra de jadeíta de unas 300 toneladas de peso en la Quebrada Seca.

[Figura 17.](#) El sitio de Guaytán del período Clásico en el Valle del Motagua Central.

[Figura 18.](#) Guijarro de jade aserrado con un reborde que se proyecta en el medio, Museo Regional de Guaytán.

[Figura 19a.](#) Antiguo yunque de jade de la región de Río Hondo. Foto cortesía de National Geographic.

[Figura 19b.](#) Antiguo yunque de jade de la región de Río Hondo.

[Figura 20.](#) Antigua área de reducción de jadeíta, casi todos los elementos líticos en la superficie son sobrantes de jadeíta, región de Río Hondo.

[Figura 21a.](#) Vista del Cerro Chucunhueso desde el Sitio Aguilucho.

[Figura 21b.](#) Vista del Cerro Chucunhueso desde Sitio Aguilucho. Foto cortesía de National Geographic.

[Figura 22.](#) Vista del Sitio Aguilucho desde el sur; las flechas indican la posición de las Terrazas 1, 2, y 3.

[Figura 23.](#) Afloramiento de esquisto al oeste del Sitio Aguilucho. Muchos de los bloques de esquisto que cubren las plataformas de Sitio Aguilucho probablemente fueron obtenidas de esta fuente cercana.

[Figura 24.](#) Mapa de la Terraza 1.

[Figura 25.](#) Terraza 2 del Sitio Aguilucho; nótese la zanja reciente que abrieron los saqueadores en la Estructura 4.

[Figura 26.](#) Mapa de la Terraza 2.

[Figura 27.](#) Vista de la Terraza 4 del Sitio Aguilucho desde el afloramiento de esquisto (véase la fig. 23).

[Figura 28.](#) Mapa de la Terraza 4.

[Figura 29.](#) Vista de la Terraza 4 en primer plano, con la Quebrada del Mico y el sitio de Carrizal Grande a la distancia.

[Figura 30.](#) Vista detallada de la Terraza 4 con las estructuras señaladas con designaciones numéricas.

[Figura 31.](#) Maza esférica de jadeíta hallada in situ detrás de la Estructura 10, en la Terraza 4. Foto cortesía de National Geographic.

[Figura 32.](#) Perfil de una maza de jadeíta descubierta detrás de la Estructura 10.

[Figura 33a.](#) Preforma de hacha de jade encontrada en un área de basural debajo de la Terraza 4 del Sitio del Aguilucho.

[Figura 33b.](#) Preforma de hacha de jade encontrada en un área de basural debajo de la Terraza 4 del Sitio Aguilucho. Foto cortesía de National Geographic.

[Figura 34.](#) Dibujo de la preforma de un hacha (véase fig. 33).

[Figura 35.](#) Preforma de hacha de jadeíta parcialmente picada de Cerro Chucunhueso.

[Figura 36a.](#) Vista de hacha de jadeíta en blanco, Sitio Aguilucho.

[Figura 36b.](#) Vista de hacha de jadeíta en blanco, Sitio Aguilucho.

[Figura 37.](#) Fragmento de preforma de hacha de jade reusada como maza, acompañado de una variedad de lascas de reducción de jade, del basural que se encuentra debajo de la Terraza 4.

[Figura 38.](#) Placa de eclogita con granate, que posiblemente se usó como una sierra para cortar la jadeíta, basural de la Terraza 4.

[Figura 39.](#) Sobrantes de reducción de jade, basural de la Terraza 4.

[Figura 40.](#) Lasca bifacial de reducción y fragmento de hacha de jade parcialmente picada, basural de la Terraza 4.

[Figura 41.](#) Mapa del Sitio Chucunhueso.

[Figura 42.](#) Mapa del Sitio Carrizal Grande.

[Figura 43a.](#) Vista de un posible fragmento cerámico del Formativo Medio hallado en el sitio Carrizal Grande.

[Figura 43b.](#) Vista de un posible fragmento cerámico del Formativo Medio hallado en el sitio Carrizal Grande.

[Figura 44.](#) Vista del área de Los Encuentros desde el Cerro Gavilán.

[Figura 45.](#) Vista del área de Los Encuentros en la que se observa la confluencia del río La Puerta con el Río El Tambor, más grande.

[Figura 46.](#) Sitio 1 de Los Encuentros, con montículos bajos orientados hacia el afloramiento de piedra serpentina.

[Figura 47.](#) Punta bifacial de obsidiana hallada en el Sitio 1 de Los Encuentros.

[Figura 48.](#) Sitio 2 de Los Encuentros.

[Figura 49.](#) Probable escultura del viejo dios del fuego, o Huehuetéotl, según se informa, del sitio cercano al moderno pueblo de Potrero Carrillo.

[Figura 50.](#) Escultura de calavera, según se informa, del mismo sitio cercano de Potrero Carrillo.

[Figura 51a.](#) Vista del Río Motagua cerca de Mixco Viejo. Foto cortesía de National Geographic.

[Figura 51b.](#) Vista del Río Motagua cerca de Mixco Viejo.

[Figura 52.](#) Roca de jadeíta del área del Alto Motagua que presenta una veta de "imperial", ancho de la roca, ca. 35 cm.

Referencias Citadas

Becquelin, Pierre y Eric Bosc

- 1973 Notas sobre los nacimientos de albíta y jadeíta de San Cristóbal
Acasaguastlan, Guatemala. *Estudios de Cultura Maya* 9:67-73.

Bishop, Ronald L., Frederick W. Lange, y Elizabeth Kennedy Easby

- 1991 Jade in Mesoamerica: Pre-Columbian Jade in the Central and Southern
Americas. En *Jade*, Roger Keverne, ed.: 316-41. Anness Publishing Limited,
London.

Bishop, Ronald L., y Frederick W. Lange

- 1993 Sources of Maya and Central American Jadeitites: Data Bases and
Interpretations -- A Summary. En *Precolumbian Jade: New Geological and Cultural
Interpretations*, Frederick W. Lange, ed.: 125-30. University of Utah Press, Salt
Lake City.

Bishop, Ronald L., E.V. Sayre, y Lambertus van Zelst

- 1985 Characterization of Mesoamerican Jade. En *Application of Science in Examination
of Works of Art*, Pamela A. England y Lambertus van Zelst, eds: 151-56. The
Research Laboratory, Museum of Fine Arts, Boston.

Coe, Michael D.

- 1968 *America's First Civilization: Discovering the Olmec*. American Heritage Publishing
Company, New York.

Easby, Elizabeth Kennedy

- 1968 *Pre-Columbian Jade from Costa Rica*. André Emmerich Inc., New York.

- 1981 Jade. En *Between Continents/Between Seas: Precolumbian Art of Costa Rica*.
Elizabeth P. Benson, ed.: 135-51. Harry N. Abrams, New York.

Feldman, Lawrence H., Robert Terzuola, Payson Sheets, y Constance Cameron

- 1975 Jade Workers in the Motagua Valley: The Late Classic Terzuola Site.
University of Missouri - Colombia, Museum Brief 17. University of Missouri,
Colombia.

Foshag, William F., y Robert Leslie

- 1955 Jadeite from Manzanal, Guatemala. *American Antiquity* 21:81-83.

- Gendron, Francois, David Smith y Aicha Gendron-Badou
 2002 Discovery of Jadeite-Jade in Guatemala Confirmed by Non-Destructive Raman Microscopy. *Journal of Archaeological Science* 29:837-851.
- Griffin, Gillett
 1981 Olmec Forms and Materials Found in Central Guerrero. En *The Olmec and Their Neighbors: Essays in Memory of Matthew Stirling*, Elizabeth P. Benson, ed.: 209-222. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1993 Formative Guerrero and Its Jade. En *Pre-Columbian Jade: New Geological and Cultural Interpretations*, Frederick W. Lange, ed.: 203-210. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hammond, Norman, Arnold Aspinall, Stuart Feather, John Hazelden, Trevor Gazard y Stuart Agrell
 1977 Maya Jade: Source Location and Analysis. En *Exchange Systems in Prehistory*, Timothy K. Earle and Jonathan E. Ericson, eds.: 35-67. University of Missouri, Colombia.
- Harlow, George E.
 1993 Middle American Jade: Geologic and Petrologic Perspectives on Variability and Source. En *Precolumbian Jade: New Geological and Cultural Interpretations*, Frederick W. Lange, ed.: 9-29. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hauff, Phoebe L.
 1993 The Enigma of Jade, with Mineralogical Reference to Central American Source Materials. En *Precolumbian Jade: New Geological and Cultural Interpretations*, Frederick W. Lange, ed.: 82-103. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hruby, Zachary, Luis Romero y Karl Taube
 2004 "Las fuentes de jade azul: Nuevos descubrimientos del proyecto arqueológico del jade." Presented at the XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Guatemala City, julio 21.
- Niederberger Betton, Christine
 1987 *Paleopaysages et Archeologie Pre-urbaine du Bassin de Mexico*, 2 vols. Centre d'Etudes Mexicaines et Centramericaines, Mexico City.
- Paradis, Louise Iseut
 1981 Guerrero and the Olmec. En *The Olmec and Their Neighbors: Essays in Memory of Matthew Stirling*, Elizabeth P. Benson, ed.: 195-208. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

- Seitz, Russell, George Harlow, Virginia Sisson, y Karl Taube
 2001 'Olmec Blue' and Formative Jade Sources: New Discoveries in Guatemala. *Antiquity*, 75:687-8.
- Sharer, Robert
 1990 *Quirigua: A Classic Maya Center and Its Sculptures*. Carolina Academic Press, Durham.
- Shook, Edwin M. y Alfred V. Kidder
 1952 Mound E-III-3, Kaminaljuyú, Guatemala. *Contributions to American Anthropology and History* 53. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Smith, A.L., y A.V. Kidder
 1943 Explorations in the Motagua Valley, Guatemala. *Contributions to American Anthropology and History* 8(101-82). Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Taube, Karl, Virginia Sisson, Russell Seitz y George Harlow
 2004 The Sourcing of Mesoamerican Jade: Expanded Geological Reconnaissance in the Motagua Region, Guatemala, Apéndice de *Olmec Art at Dumbarton Oaks*, Karl A. Taube, author: 203-220. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Walters, Gary Rex
 1982 *Precolonian Jade Processing Industry of the Middle Motagua Valley of East-Central Guatemala*. Doctoral Dissertation, Department of Anthropology, University of Missouri, Colombia.

Apéndice: Muestras de jade de la región del Motagua



Figura 1. Roca de jadeíta translúcida azul claro de la región de Río Hondo. Se colocó una placa pulida para mostrar dónde se la separó de la roca.



Figura 2. Hacha labrada por Karl Taube de una piedra del área de Río Hondo ilustrada en la figura anterior (largo del hacha, 13 cm.).



Figura 3. Jadeíta púrpura del área de Río Hondo (largo de la placa, 22 cm.).



Figura 4. Jadeíta pulida de El Ciprés, región de Río Blanco (largo de la pieza más larga, en la parte superior, 12 cm.).



Figura 5. Guijarros aluvionales de jadeíta del curso inferior del Río El Tambor (largo de la pieza del medio, 8.5 cm.).



Figura 6. Muestras de jadeíta pulida de La Ceiba (largo de la pieza de arriba, 9 cm.).



Figura 7. Nódulo de jadeíta de la región de Carrizal Grande en la Quebrada del Silencio (largo, 13 cm.).



Figura 8. Jadeíta azul de Quebrada Seca (largo, 15 cm.).

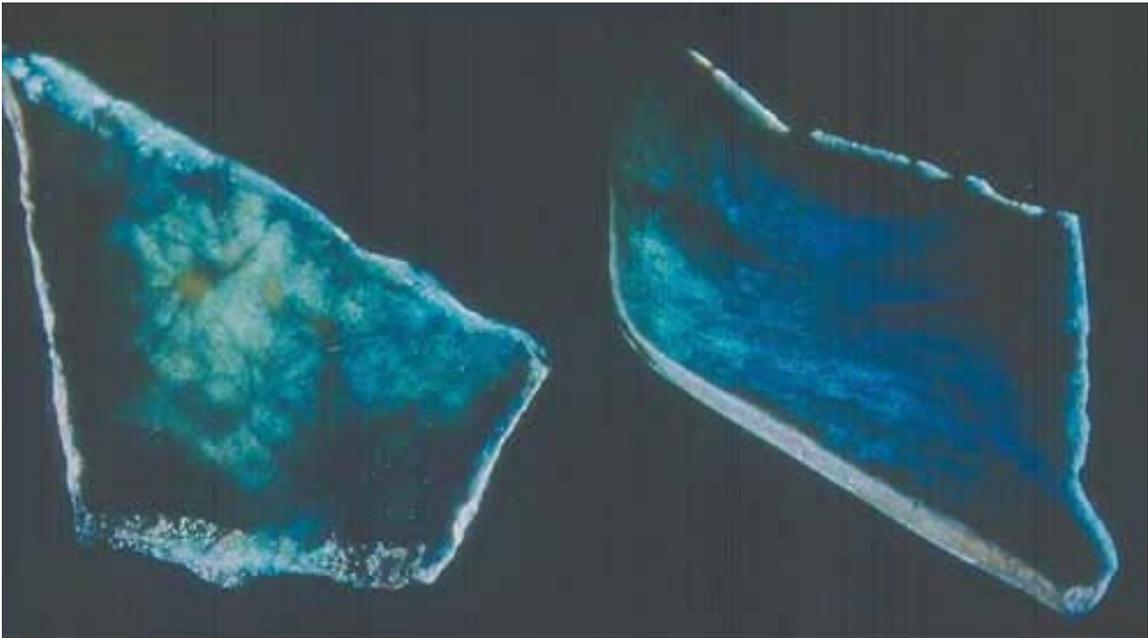


Figura 9. Placas de jadeíta azul de la Quebrada Seca (largo de la placa de la derecha, 9.5 cm.).



Figura 10. Jadeíta púrpura clara con inclusiones de mica, Quebrada Seca (largo de la placa, 8 cm.).



Figura 11. Jadeíta pulida de la Quebrada del Mico (largo de la placa, 10 cm.).



Figura 12. Piedra aluvional de jade del Río Motagua entre Mixco Viejo y el moderno pueblo de El Chol (largo, 35 cm.).