

# Tres mil años de artesanía del ámbar en Totolapa, Chiapas

THOMAS A. LEE WHITING

## I. Antecedentes.

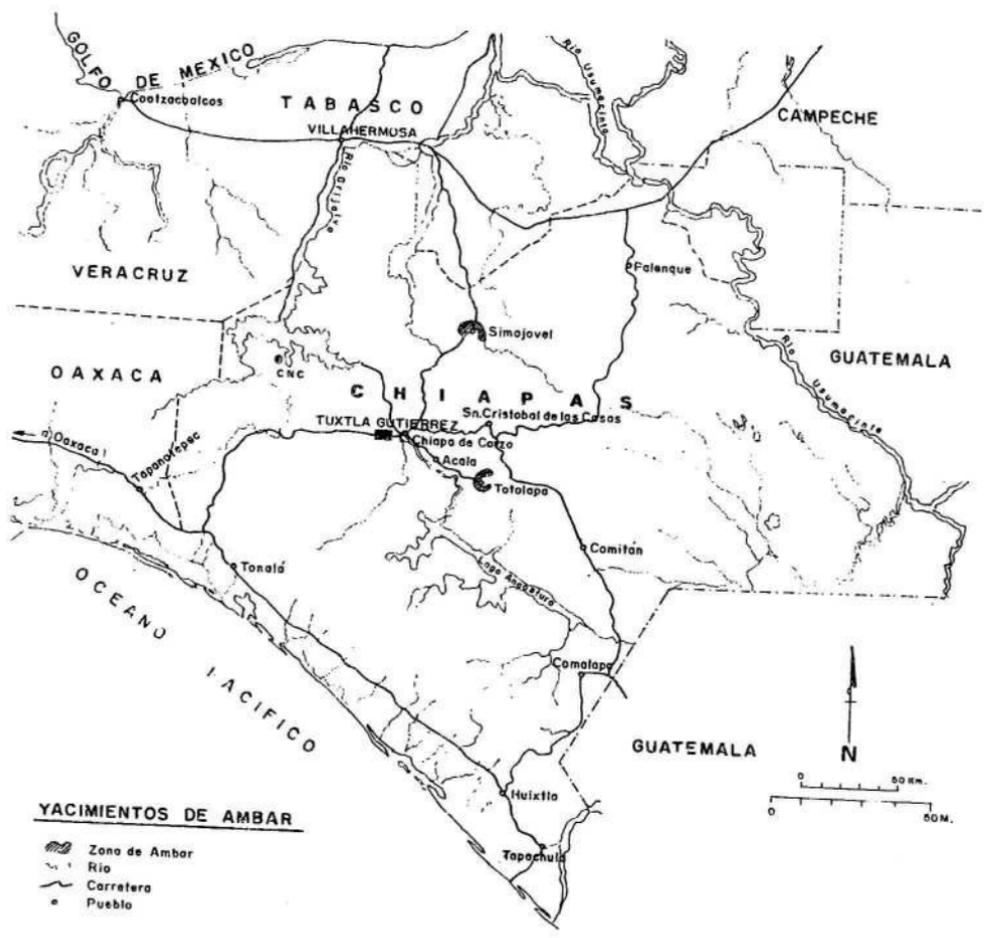
### A. Introducción.

El ámbar es un material que, como el oro, el jade, la plata, el rubí, la esmeralda o el diamante, desde hace miles de años ha captado la imaginación e ilusión del hombre. Por su rareza y su belleza intrínseca, como los otros materiales preciosos mencionados, no sólo ha servido para adornar el cuerpo humano de ambos sexos durante milenios, sino además ha sido considerado fuente de poderes sobrenaturales que lo han hecho entrañable y querido por quienes lo portan. Por todas estas razones, el ámbar es de singular interés cultural, sobre todo en aquellos lugares afortunados donde se localiza naturalmente.

Aunque se encuentra en diversas partes del mundo, los únicos yacimientos en Mesoamérica están en Chiapas (Fig. 1), siendo Simojovel el centro más famoso de las numerosas localidades cercanas que lo producen. En esta municipalidad hay una larga y fecunda tradición artesanal en función del ámbar (Navarrete y Lee, 1969), la mayoría de los dijes y objetos tallados que se producen actualmente en Chiapas, proceden de los artesanos de Simojovel.

El municipio de Totolapa, Chiapas, también cuenta con varias minas de ámbar (Bryant, 1983); aquí, sin embargo, se ha visto muy limitado el desarrollo del aspecto artesanal, siendo pocos los habitantes del municipio que lo trabajan. Hay muchos mineros en Totolapa, pero la mayor parte del ámbar extraído se vende en bruto a compradores que llegan al pueblo, en busca de él.

Asociadas con las capas geológicas que contiene el ámbar, en Totolapa existen vetas aisladas de un material negro como carbón



mineral, lignito, a lo que los mineros locales llaman azabache. Uno de los pocos artesanos en Totolapa dedica su trabajo casi exclusivamente a este material.

Apenas el año pasado se logró identificar otra fuente de ámbar sobre la margen del lago Malpaso en la colonia C.N.C. Esta requiere mucho más estudio para resolver su relación geológica, botánica y cultural con las otras dos fuentes mejor conocidas.

Por el análisis de espectroscopía de carbono 13 se sabe que el ámbar de las dos localidades, Simojovel y Totolapa, es del mismo momento geológico, el mioceno temprano, hace 27 millones de años y que además proviene de la misma fuente paleobotánica, o sea resina de la misma especie de árbol, *Hymenaea courbaril* (Lambert et al, 1989) o guapinol, como se conoce en Chiapas hoy día. Como dato notable, a pesar de los largos años que los separan y los grandes cambios topográficos que ha sufrido el área local, el guapinol todavía crece en las cercanías, casi a la vista de las minas de ámbar de Totolapa.

## B. Historia.

Desde que llegaron los españoles a Chiapas en el siglo XVI la presencia de minas de ámbar en Totolapa ha sido reconocida y mencionada por los primeros cronistas de estas tierras (Herrera, 1944-47, y Vázquez de Espinosa, 1948). El padre fray Alonso Ponce (1873) en su paso por Chiapas en 1586 dijo: "hay unos minerales de ámbar amarillo y transparente, de que hacen rosarios y otras cosas" (Ciudad Real, 1976: II: 40).

El segundo obispo de Chiapas, fray Bartolomé de Las Casas, trajo un grupo de misioneros en 1545, entre ellos fray Tomás de la Torre, quien nos ha dejado esta descripción del uso del ámbar por los habitantes de Chiapa (hoy Chiapa de Corzo) en aquella época: "Tras estos (líderes principales) salieron los viejos del pueblo, que hay muchos y antiquísimos; venían como sus madres los parieron, excepto aquella mantita que llaman mantel ("mastel" o taparrabo) y unas mantas pintadas como moriscas hechas una rosca y puesta sobre la cabeza. Tienen la tela de medio la nariz abierta y allí encajada una vidriera como ámbar que les hace salir la nariz como trompa grande y esto fue lo que más se holgaron de ver" (Ximénez, 1929: I: 349).

Seguramente las primeras noticias para los españoles del ámbar chiapaneco procedieron de informantes nativos, sobre todo de los pochtecas de los acolhua-mexica del valle de México. Los informantes de Sahagún (1969: III: 30-1), por ejemplo, nos han dejado el siguiente relato: "...que antes que se conquistase la provincia de Tzicantlan los mercaderes mexicanos que entraban a tratar en aquella provincia disimulados, tomaban el traje y lenguaje de la misma provincia y con esto trataban entre ellos sin ser conocidos por mexicanos. En esta

provincia de Tzinicantlan se hace el ámbar... con que rescataban el ámbar de que se hacen los bezotes ricos y otros bezotes que llamaban *teconlli*, los cuales usaban los hombres valientes por muestra de su valentía, que no temían la muerte ni la guerra...".

Ningún relato histórico sobre el ámbar en Chiapas es completo. De hecho ni siquiera existe una referencia breve a la Matrícula de Tributo, que era entregada como parte del pago bianual del Soconusco durante el siglo XV a los gobernantes mexicas del valle de México (Ross, 1978:61). Pues en aquel tiempo era necesario que el Soconusco localizara dos pedazos de ámbar del tamaño de un ladrillo, así como dos bezotes engarzados de oro para complementar sus pagos. Como el Soconusco no tiene yacimientos de ámbar, fue necesario para sus habitantes conseguirlo para ajustar sus deudas, siendo sin embargo más afortunados que otras provincias bajo el dominio mexica que también tenían que tributar ámbar, porque la fuente única de este material en Mesoamérica estaba cerca, dentro de su propia provincia. Krölller (1978: 67-73) ha postulado una ruta de comercio entre Zinacantán y el Soconusco precisamente con base en el tráfico del ámbar y otros productos. Su vereda pasa por Totolapa, pero él no menciona la presencia de ámbar allí y dudo que haya conocido su existencia.

### C. Arqueología.

Hay piezas de ámbar trabajadas procedentes de contextos arqueológicos en muchos lugares de Mesoamérica, pero aquí solamente mencionaré algunos que proceden de sitios en Chiapas.

En Chiapa de Corzo hay siete artefactos precolombinos que fueron presentados como de resina, probablemente, de copai (Lee, 1969: 189), pero ahora estamos seguros que se trata de ámbar. Entre las formas se encuentran un cilindro grande, cuatro tubos de orejeras, una cuenta y un adorno semiesférico (Lee, 1969, Fig. 149). Estos artefactos fechan de la fase Guanacaste a la Istmo, o sea desde más o menos 300 a.C. hasta 240 d.C.

En el sitio de Guajilar, municipio de Comalapa, se encontró ámbar en forma de botón sin agujeros que fecha a la fase Mix aproximadamente entre 700 d.C. al 900 d.C. (Lee, 1988).

También se ha encontrado en el piso de una cueva en la finca "El Ciprés", municipio de Simojovel: tres discos para narigueras que fueron hallados con huesos humanos. Tal vez fechan el periodo protohistórico (Blom, 1959, Figura 2).

En el área olmeca aparece en forma de pendiente en San Lorenzo Tenochtitlán (Lowe, 1989, Tablas 4.2, 8. p y 14 d).

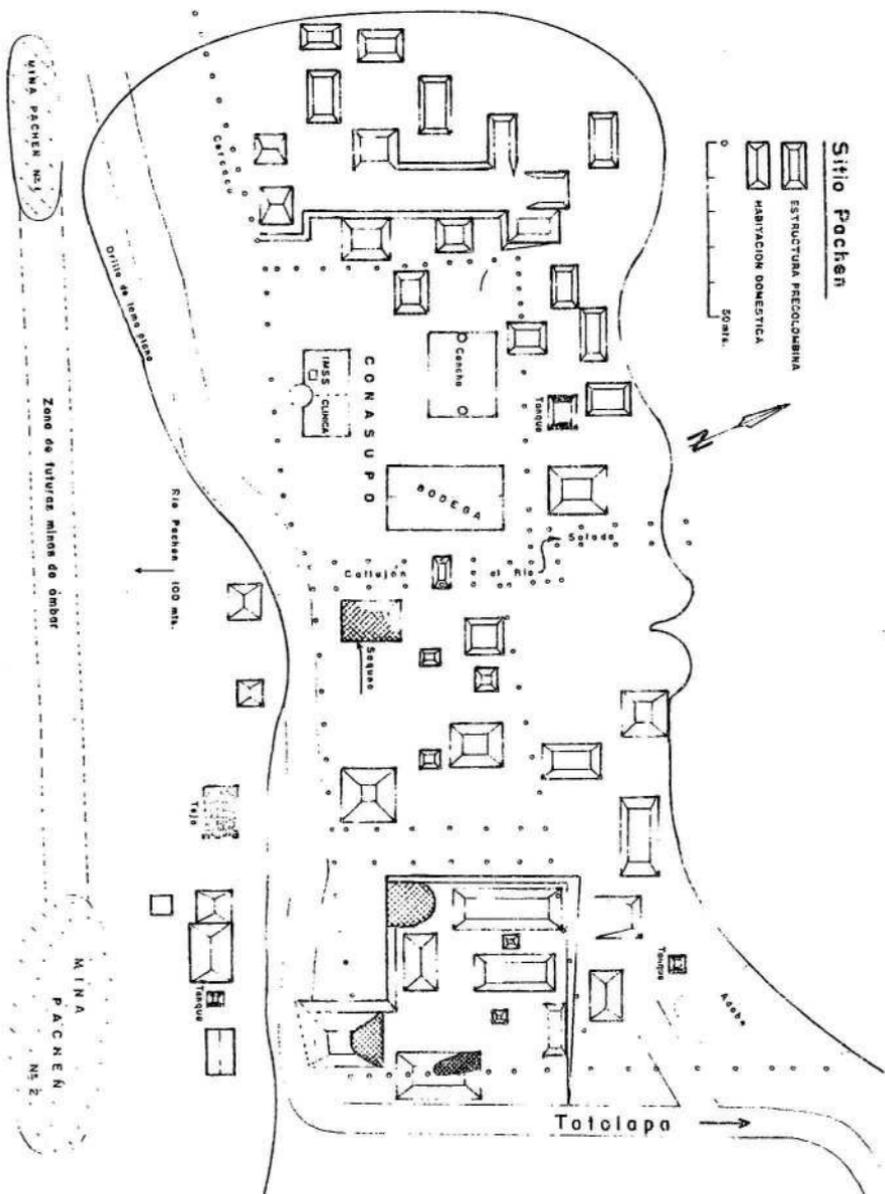
El azabache, que también se encuentra frecuentemente entre las vetas que contienen el ámbar, es rara vez conservado hoy día en las

# Sitio Pochén

ESTRUCTURA PRECOLONIALINA

HABITACION DOMESTICA

0 20 mts.



minas de Totolapa. Hay sin embargo piezas que proceden de excavaciones en ruinas precolombinas, así como de históricas en Chiapas.

En Chiapa de Corzo hay un par de orejeras compuestas, tubulares, de azabache o lignito con la frente de cada una cubierta con láminas de cristales de wolframita que sirve como espejo (Lee, 1969: 139, Figura 97, a,b). Se encontraron "manitas", cruces pequeñas y cuentas de rosario como ofrendas de algunos entierros coloniales coxoh en la nave de la iglesia de San José Coneta durante la temporada de excavaciones de 1975 (Lee y Markman, 1977).

## II. Extracción del ámbar en las minas Pachén 1 y 2 de Totolapa.

Las minas de Totolapa no se excavan como las de Simojovel, con túneles de tiro, son más bien localidades generalmente grandes, donde la acción natural de la erosión ha creado altas y anchas escarpadas o barrancas limpias de vegetación al lado de los arroyos. En estos grandes escarpados, que a veces se extienden por más de 200 metros lateralmente, se ven claramente las capas geológicas de diferentes colores y las texturas que marcan la ubicación de las pocas vetas angostas que contienen el ámbar, que se encuentra en forma nodular, aislada y discontinua en delgadas bandas de sedimentos transportadas allí por agua salobre hace 27 millones de años (Langenheim, 1990). Las formaciones que incluyen el ámbar son del mioceno temprano y fueron creadas en esteros donde abundaban los manglares. Por ello frecuentemente se encuentran conchas de almejas y otros crustáceos en las capas que contienen ámbar.

Las minas son explotadas de manera informal por hombres del pueblo, cuando no tienen otro quehacer agrícola urgente. Se excava, horizontalmente, sobre un amplio frente del yacimiento, quitando todas las capas de arriba que cargan sobre la del ámbar, dejando en constante peligro de derrumbes la zona de trabajo. Como todos los estratos arriba y abajo del ámbar son poco sólidos, durante la época de lluvia hay grandes derrumbes que frecuentemente cubren el área minada con una gruesa capa de escombros. Toda actividad minera se ejecuta manualmente, con pico, pala, coa y hasta con machete. La explotación del ámbar en Totolapa tiene poca sofisticación.

La mina de Pachén. 1 se encuentra sobre la orilla derecha del pequeño río Pachén, es una barranca, justamente unos 50 metros río arriba del vado en el camino vehicular, antes de la subida al pueblo de Totolapa. La loma en que están expuestas a la vista las capas conteniendo el ámbar y donde se han desarrollado las excavaciones está localizada en la unión con el río Salado. La zona donde se encuentra la mina se extiende desde el vado, río arriba, sobre la ladera de una punta de la meseta en que está situado Totolapa, a unos 500 metros; esta área no está sobrecargada de escombros. De hecho, la

veta con el ámbar parece que corre abajo de toda la meseta en que está asentado Totolapa, saliendo a flor de tierra en diferentes partes en los márgenes de los dos ríos, donde los taludes de escombros de la erosión de las paredes de la meseta no los tienen tapados. La mina Pachén 1, que se reconoce como gran productora de ámbar tanto en cantidad como en calidad, fue activamente trabajada, pero como el camino de acceso al pueblo sube y corre cerca de la orilla de la cara de la mina, las actividades fueron suspendidas por las autoridades del municipio por peligrar el derrumbe del mismo, única entrada vehicular al pueblo.

La excavación activa y la explotación en la zona de la mina Pachén 2 se encuentra a unos 200 metros río arriba sobre el mismo lado del barranco, donde la loma es mucho más ancha y el camino al pueblo se aleja significativamente de la orilla dejando lugar para excavar, por lo pronto, sin poner en peligro el camino. El señor Víctor Rodríguez, dueño de una de las parcelas de la mina que mide aproximadamente 100 metros de ancho y que corre desde el camino cerro abajo hasta la orilla del río, es el hombre que más actividad en la minería y artesanía desarrolla actualmente en el área; casi siempre cuenta con ámbar en bruto para venta y recientemente compró un motor eléctrico para mejorar su trabajo artesanal con el ámbar.

El año pasado don Víctor pagó para que un tractor de orugas quitara unos seis metros de sobrecarga de su mina, pero como se adelantaron las lluvias y se mantuvieron constantes por más de seis meses, el área limpiada no fue aprovechada debido a que se cubrió nuevamente.

## **El sitio arqueológico de Pachén.**

### **Localización.**

En el llano más grande, en la loma entre los ríos Salado y Pachén, sobre la cual sube el camino al pueblo de Totolapa, se encuentra un sitio arqueológico pequeño, pero muy importante en cuanto se relaciona con la historia de la explotación del ámbar en Totolapa (Figura 2). El lugar se encuentra a pocos metros arriba de la localidad minera de Pachén. La posición contigua a la localidad rica en ámbar, sugiere una relación histórica y cultural muy estrecha entre ambos. De hecho la basura de este antiguo poblado cubre la superficie del área minada unos 100 metros aproximadamente y fue la presencia de cerámica del periodo preclásico medio lo que llamó nuestra atención sobre la importancia de ello.

### **Arquitectura.**

A pesar de que el sitio ha sido drásticamente dañado por varios

propietarios y por la construcción del camino al pueblo, la clínica del IMSS y la bodega de la Conasupo, aún se pueden ver 36 estructuras precolombinas, todas ellas pequeñas y bajas; hay terrazas, plataformas y pirámides primarias y secundarias además de casas habitacionales. Las estructuras están construidas con piedra bola de río y tierra, utilizando para las paredes piedras escogidas más o menos cuadradas, pero rara vez trabajadas a propósito. En algunos hoyos de saqueo de las estructuras precolombinas se ve que están hechas las terrazas con muros verticales bajos y con pisos planos y angostos arriba. Las estructuras superiores de las plataformas y pirámides seguramente fueron construidas con muros de bajareque y techos de palma, esto lo deducimos por la falta de escombros suficientes que indiquen muros y techos de piedra y la dificultad de construir estos elementos con piedra bola de río. Se utilizó cal y repello como consta en los vestigios de dos pisos bien aplanados en la pared del hoyo de saqueo de una plataforma. Ninguna construcción mide más de tres metros de altura.

### **Cerámica.**

Fue la cerámica encontrada en la superficie la que nos alertó de la importancia del sitio. Se ve a grandes rasgos que hubo ocupación desde el preclásico medio (tecomates del tipo Guamulchal y fragmentos de Calzadas Carved) casi sin interrupción hasta el posclásico tardío, o sea un poco antes de la conquista española en el siglo XVI. Además de la cerámica de este último periodo, el dueño de la mina adjunta encontró un anillo de cobre en la superficie de su mina, entre el material o basura que provenía del sitio; el cobre es un elemento común característico del periodo posclásico tardío.

Se procedió a levantar tres colecciones de cerámica de la superficie del sitio. Una colección proviene del lado oeste del sitio en el terreno del señor Gustavo Rodríguez, padre de Víctor Rodríguez, mencionado antes. Otra muestra fue recogida del terreno del mismo don Víctor al sur del sitio, sobre todo en el área que está arriba y adjunta a la mina, así como sobre la misma. La tercera colección fue levantada en los terrenos del señor Lucas Pérez Velasco, en el lado norte del sitio, desde el camino hasta llegar atrás de la bodega de la Conasupo.

En el Cuadro 1 se presenta un primer análisis de las tres colecciones de cerámica. Están enlistadas por periodos cronológicos en orden estratigráfico, o sea el más temprano abajo y el más reciente arriba. Dentro de cada periodo hay subdivisiones que son precisas mientras otras son mucho más generales. Tipos de cerámica como Guamulchal, Tasajo Red y Calzadas Carved son ampliamente conocidas y específicas en cuanto al tiempo de su manufactura; la distribución espacial normal y la función de cada una en su situación cultural nos ayudan

grandemente a entender la historia evolutiva del sitio Pachén. Otras subdivisiones de la cerámica son mucho menos específicas, basadas en clases generales de cerámica, formas, colores o tipo de decoración, que no tienen la misma utilidad que los tipos más precisos, pero son características de la cerámica de Pachén y concuerdan con los atributos conocidos para el mismo periodo en otras regiones.

Siento que no hay razón aquí para explicar cada detalle del Cuadro 1, aunque hay varios hechos que resultan interesantes al especialista; sin embargo me limitaré solamente a comentar los aspectos más sobresalientes de él. El cuadro inicia con el preclásico temprano. Este periodo es por demás escaso en la Depresión Central y no es de extrañarse que no haya mucha evidencia de una ocupación de este periodo en Pachén. Sólo un tepalcate, cajete rojo, pudiera ser de un tipo de la fase Ocós de este periodo. La presencia de un tepalcate de Calzada Carved es muy importante porque enlaza el sitio con otros del mismo momento, pero de afiliación olmeca. Este tipo de cerámica es la más característica de las fases San Lorenzo A y B en San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz.

El tipo de Guamulchal Brushed, cajete blanco con la doble incisión con rotura (doble *line break*) paralela al borde interior y la cabeza de una figura humana de tipo I-Chiapa son características del preclásico medio. Este tipo de figurita humana tiene una amplia relación en todo el Istmo, pero es sumamente frecuente en Chiapa de Corzo y La Venta, Tabasco, ambos sitios íntimamente ligados culturalmente por la sociedad olmeca durante este periodo. La relativa alta frecuencia de cerámica durante este periodo demuestra que, en comparación con los otros periodos, es de una intensa ocupación, quizá precisamente por las relaciones comerciales con el área metropolitana de los olmecas en Tabasco y Veracruz.

La falta general de cerámica durante el preclásico tardío es sorprendente porque normalmente es uno de los dos periodos de más intensa actividad humana y alta población en toda la historia del estado. Pachén definitivamente entró en un eclipse en este momento.

El protoclásico es más ampliamente representado en la cerámica de Pachén, que es normal en Chiapas. Así también es dudoso, con base en una sola clase de cerámica, postular la presencia del clásico temprano (?) en Pachén. Como es un tiempo de poca relevancia en Chiapas generalmente, también lo podemos eliminar sin mucho problema.

La presencia de Tasajo Red y la dudosa identificación de cuatro ejemplos del tipo Plomiza San Juan, así como los tepalcates de la pasta fina y engobe rojo, los de incensarios y el del rojo, inciso cilindro, son características del periodo clásico tardío en la cuenca superior del río Grijalva. El tipo Plomiza Tohil, tipo índice del posclásico temprano lo hemos incluido aquí por falta de otros tipos de su complejo que

indiquen la presencia de este periodo en Pachén. Este periodo es el otro momento en Chiapas, mencionado antes de la máxima expansión demográfica en la historia del hombre de esta región. La cerámica plomiza proviene de la costa del Pacífico cerca de Tapachula y representa la evidencia del enlace comercial entre Pachén y esta alejada área sureña.

Las asas de cántaros y fragmentos de comales son los atributos de la colección de cerámica de Pachén que demuestran que hubo ocupación en el sitio durante el postclásico tardío. Toda la cerámica parece hecha localmente, sin influencia extrarregional de importancia.

El sitio es escena de ocupación humana hoy día (ver casas en el mapa del sitio, figura 2) y hay mucha basura de toda índole de plástico, papel, madera, piedra, metal, etcétera; solamente hemos listado tres clases de cerámica que se levantó del sitio, que demuestra relaciones comerciales de la población actual con otros centros más tradicionales y cercanos del estado, como son Chiapa de Corzo y Amatenango del Valle.

#### **IV. Conclusiones.**

Con el poco esfuerzo que se ha puesto en la investigación de la zona arqueológica de Pachén y su relación con las minas 1 y 2 no se puede llegar a conclusiones definitivas. Esto requiere mucho más tiempo y dinero. Sin embargo, hay varios hechos que son sugestivos y que permiten una interpretación conservadora y tentativa sobre la relación entre ambos y la función de la zona arqueológica.

La posición de la zona arqueológica Pachén sobre una loma en la unión de dos ríos no tiene nada de especial, pues es una de las más lógicas y normales localizaciones de asentamientos humanos precolumbinos en Mesoamérica. La zona arqueológica es mediana en tamaño y las estructuras que la componen son chicas, al contrario de la situación normal para las estructuras de la época preclásica que en general son de gran tamaño y volumen, aunque de poca altura.

Las colecciones de cerámica del sitio de Pachén demuestran que hay ocupación desde más o menos 1200 a.C. hasta hoy. Desde el principio el sitio ha estado en contacto con áreas muy alejadas como la de los olmecas en Tabasco y Veracruz. El ámbar encontrado entre las ofrendas olmecas de la costa del Golfo y la cerámica Calzadas Carved en la colección de Pachén demuestran el contacto no sólo con el centro de Chiapas, sino con Totolapa. Más tarde el sitio entró en comunicación con el Soconusco, donde conseguía cerámica Plomiza y tal vez cacao, pagándolo quizá con ámbar. Durante el siglo XV el Soconusco tuvo que conseguir ámbar del centro de Chiapas para pagar sus tributos al imperio mexica.

La larga y casi continuá ocupación de Pachén es altamente

significativa tomando en cuenta el hecho de que el sitio no es muy grande estructuralmente hablando. La proximidad de la zona a la mejor fuente de ámbar en la región de Totolapa sugiere una estrecha relación entre ambos lugares. De esta cercanía podemos deducir que hubo un control y una explotación exclusiva de la mina por los habitantes de la zona, aunque no hay evidencia primaria de que los habitantes del sitio arqueológico hubieran trabajado las minas Pachén 1 y 2.

Sin poder llegar a conclusiones firmes en estos momentos, pues hay que hacer más investigaciones en el sitio, así como en sus relaciones con la zona minera de ámbar adjunta, podemos ofrecer la hipótesis de que el yacimiento de ámbar sobre la margen derecha del río Pachén se conoce desde unos 1200 años a.C. en la época del preclásico temprano, y que la zona ha sido trabajada desde entonces, en forma casi continua hasta hoy. No conocemos evidencia más temprana en cuanto a la explotación del ámbar en Chiapas. Es muy significativo, creo yo, para la historia cultural de Chiapas, siendo este estado la única fuente de este material en Mesoamérica y de tanta relevancia cultural, que probablemente hay más de tres mil años de trabajo artesanal en este lugar. No hay otro trabajo artesanal chiapaneco con tan larga historia, tampoco hay otro material natural procedente de tierra chiapaneca que haya sido exportado a todo Mesoamérica por tanto tiempo. Se puede afirmar sin jactancia que el ámbar fue y es una interesante, e importante aportación cultural a México y al mundo entero.

Cuadro 1

Cerámica de la superficie del sitio Pachén 1.

PERIODOS Y CERAMICA	TERRENO DE DON GUSTAVO	TERRENO DE DON VICTOR	TERRENO DE DON LUCAS
<b>Moderno</b>			
Jara de Amatenango	2		
Vidriado de Chiapa de Corzo		1	
Vidriado verde		1	
<b>Posclásico tardío.</b>			
Asa de cántaro	2	1	
Cántaros sin engobe	5	1	4
Asa ancha	1		1
Rojo pulido	1	1	2
Comal			2
Cajete gris	6		
<b>Clásico tardío</b>			
Tasajo Red	20	22	26
Pasta fina, engobe rojo	17	19	11
Asa, incensario	3		
Gris sin engobe	4	6	3
Rojo sin engobe	8	15	7
Plomiza, San Juan (?)	4		
Plomiza, Tohil		1	1
Rojo, inciso, cilindro		1	
<b>Clásico temprano (?)</b>			
Base de anillo	4		
<b>Protoclásico</b>			
Blanco, vasija de efigie, pulido			1
Blanco, plato de borde ancho	2	1	8
Blanco, jara	1		1
Bicroma, blanco sobre café	1		
Sopote cónico, sólido	1		1
Cajete rojo, pestaña labial		1	
Café pulido			10
<b>Preclásico tardío</b>			
Negro pulido	1	1	
Rojo plato, borde ancho	3	4	1
Figuritas humanas (fragmentos)		2	
<b>Preclásico medio</b>			
Tecomate rojo, delgado	5		
Tecomate Guamuchal		6	5
Tecomate grueso, inciso	3	5	11
Cajete, blanco inciso	2	3	12
Cajete, blanco de doble incisión		3	5
Blanco-gris, pintado-incisión	1		
Blanco grueso, jara		3	10
Negro pulido, algo de incisión			18
Cabeza de Figurita, I-Chiapa	1		
<b>Preclásico temprano</b>			
Calzada Carved (olmeca)		1	
Cajete rojo		1	
<b>Otro (sin periodo)</b>			
Obsidiana, navaja bifacial	1		
Pedernal, lasca de desgaste		1	
Vasija de efigie (fragmentos)		2	
<b>TOTAL (342)</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	

## V. Referencias Citadas.

Blom, Frans

1959, Historical notes relating to the precolumbian amber trade from Chiapas. En *Amerikanistische Miscellen. Mitteilungen aus dem Museum Fur Volkerkunde in Hamburg*, XXV, pp. 25-27.

kommissionsverlag Ludwig Appel. Hamburg.

Bryant, Douglas D.

1983, A recently discovered amber source near Totolapa, Chiapas, Mexico. En *American Antiquity*, Vol. 48, no. 2, pp. 354-357. Society for American Archaeology. Washington, D.C.

Ciudad Real, Antonio de

1976, *Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España*. Edición de Josefina García Quintana y Víctor M. Castillo Farrera. 2 Vols. Serie de historiadores y cronistas de Indias: 6. Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

Herrera, Antonio de

1944-1947, *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del Mar Océano...* 10 Vols. Ediciones Guaraní. Asunción.

Kroller, Ulrich

1978 Reflections on Zinacantan's role in aztec trade with Soconusco. En *Mesoamerican Communications Routes and Cultural Contacts* editado por Thomas A. Lee, Jr. y Carlos Navarrete. *Papers of the New World Archaeological Foundation No. 40* Brigham Young University. Provo.

Lambert, Joseph B., James S. Frye A. Lee, Jr., Christopher J. Welch y George O. Poinar, Jr.

1989 Analysis of mexican amber by carbon-13 NMR spectroscopy, *Advances in Chemistry Series No. 220, Archaeological Chemistry IV*, pp. 381-388, Editado por R.O. Allen. American Chemistry Society. Washington, D.C.

Langenheim, Jean H,

1990 Plant resins. *American Scientist*, Vol. 78, pp. 16-24. Sigma Xi.

Lee, Thomas A., Jr.

1969 The artifacts of Chiapa de Corzo, Chiapas, Mexico. *Papers of the New World Archaeological Foundation No. 26*. Brigham Young University. Provo.

1988, The ruins of Guajilar, Chiapas, Mexico. Monografía en preparación.

Lee, Thomas A., Jr. y Sidney D. Markman

1977 The Coxoh Colonial Project y Coneta, Chiapas, México: a provincial maya village under the spanish conquest. *Historical Ar-*

- chaeology, Vol. 11, pp. 56-66. Society for Historical Archaeology. Ann Arbor.
- Lowe, Gareth W.  
1989 The heartland olmec: evolution of material cultural, En *Regional perspectives on the olmec*, editado por R.J. Sharer y D.C. Grove. Cambridge University Press, pp. 33-67. Cambridge.
- Navarrete, Carlos y Thomas A. Lee, Jr.  
1969 Apuntes sobre el trabajo del ámbar en Simojovel, Chiapas. *Boletín INAH*, No. 35, pp. 13-19. Instituto Nacional de Antropología e Historia, SEP. México, D.F.
- Ponce, Fray Alonso  
1873 *Relación breve y verdadera de algunas cosas de las muchas que sucedieron al padre fray Alonso Ponce en las provincias de la Nueva España*. 2 vols. Imprenta de la Viuda de Calero. Madrid.
- Ross, Kurt, comentario  
1978 *Codex Mendoza: aztec manuscript*. Miller Graphica. Industria Gráfica, S.A. Barcelona.
- Ximénez, Fray Francisco  
1929 *Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala*. 3 vols. Biblioteca "Goathemala". Sociedad de Geografía e Historia. Guatemala. Centroamérica.